

UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Facultad de Comunicación y Documentación*

*Departamento de Información y Documentación*

---

TESIS DOCTORAL

CRÍTICA DE LA TECNOLOGÍA DE REENCANTAMIENTO:

LA COMUNICACIÓN EN LA ERA DIGITAL

ANTONIO FERNÁNDEZ VICENTE

---

Director Francisco Jarauta Marion

Director Juan Miguel Aguado Terrón

2007

*A mis padres y a mi abuelo Antonio:  
Ellos me enseñaron cómo hacer de la  
Muerte una certeza injusta*

*“Est-il moyen, ô Moi qui connais l’amertume  
D’enfoncer le cristal par le monstre insulté  
Et de m’enfuir, avec mes deux ailes sans plume  
-Au risque de tomber pendant l’éternité?”*

*Stéphane Mallarmé, Les fenêtres.*

*“L’homme référerait son sentiment religieux à son milieu [...] Maintenant, ce sont toujours les composants du milieu humain qui jouent ce rôle: l’homme n’a pas changé. Il confère le sacré à ce qui compose son milieu. Il adore, il se sacrifie, il utilise avec joie et peur, ce qui forme son milieu: c’est celui-ci qui a changé! Mais on voit alors combien nous sommes loin de la fameuse Entzauberung der Welt: il n’y a aucun ‘désenchantement du monde’: c’est celui-ci seulement qui n’a plus rien de commun avec ce qui fut, jusqu’à voilà un demi-siècle, le monde humain qui paraissait éternel”*

*Jacques Ellul, Le bluff technologique.*

*“Nuestra vida es en todo instante y antes que nada conciencia de lo que nos es posible.  
Si en cada momento no tuviéramos delante más que una sola posibilidad, carecería de sentido llamarla así.  
Sería más bien pura necesidad”*

*José Ortega y Gasset, La rebelión de las masas.*

*“«¿Y si en realidad mi vida, mi vida consciente, no fue lo que habría debido ser?»”*

*León Tolstoi, La muerte de Iván Ilitch.*

## AGRADECIMIENTOS:

A las personas que han sido mi contacto directo con el mundo y que han contribuido a inspirar mis pensamientos sobre el reencantamiento tecnológico. Mure, mi compañera diaria, me escuchó con paciencia y cariño durante mis disquisiciones y me aportó la estabilidad precisa en un mundo fugaz. Mis hermanos conocen que es más importante ser hijos de nuestros padres que de nuestro tiempo, sobre todo del que nos ha tocado en suerte. A mi abuela Mariana, por sus reprimendas para superar el estado presente. A Reme por su insustituible ayuda en momentos críticos de mi vida. A Francisco por la generosa confianza, el apoyo moral y la lúcida guía en nuestra investigación, sin la cual con toda probabilidad yo habría abandonado el proyecto. A Juan Miguel por sus atentas lecturas, recomendaciones y las sugerencias bibliográficas oportunas que han abierto líneas de desarrollo fundamentales. A todas las autoridades citadas y no citadas que se han preocupado por hacer de la escritura una herramienta de transformación social hacia otros mundos, mejores que el presente, porque éste no es el mejor de los mundos posibles, antes al contrario. Por último, agradezco al lector avezado que haya tenido a bien querer compartir nuestros tiempos de conciencia, recordándole que, como sostenía Georg Simmel, “de un libro debería admitirse con agradecimiento lo que nos favorece y lo otro pasarlo sencillamente por alto.”

# ÍNDICE:

PREFACIO

Página 15

## PRIMERA PARTE: LA TECNOLOGÍA DE REENCANTAMIENTO

### 1. LA RELACIÓN ENTRE EL HOMBRE Y LA

#### TÉCNICA

Página 29

#### 1.1. TÉCNICA Y CULTURA

Página 30

#### 1.2. EL PROBLEMA DE LA TÉCNICA

Página 47

### 2. TECNOLOGÍA Y DETERMINISMO

Página 62

#### 2.1. LA TECNOLOGÍA EXTENDIDA

Página 63

#### 2.2. DETERMINISMO TECNOCIENTÍFICO

Página 77

### 3. EL REENCANTAMIENTO

#### TECNOLÓGICO

Página 93

3.1. EL ABSOLUTISMO DEL ENCANTAMIENTO      Página 95

3.2. DESENCANTAMIENTO Y ABSOLUTISMO  
DE LA RACIONALIDAD INSTRUMENTAL      Página 108

3.3. TECNOLOGÍA Y REENCANTAMIENTO      Página 116

## SEGUNDA PARTE: LA COMUNICACIÓN EN LA ERA DIGITAL

### 1. SEPARACIÓN ENTRE PRODUCTORES Y

#### CONSUMIDORES SIMBÓLICOS

Página 128

1.1. ORALIDAD, ALFABETISMO  
Y MEDIOS ELECTRÓNICOS      Página 130

1.2. CIBERNÉTICA E INFORMÁTICA: LA  
INSTRUMENTALIZACIÓN NATURALIZADA      Página 149

1.3. LOS *NEW MASS MEDIA* INVISIBILIZADOS: LA  
INTERFAZ DE USUARIO Página 164

2. LA COMPRESIÓN DIGITAL DEL ESPACIO-  
TIEMPO Y EL TARDOCAPITALISMO Página 179

2.1. LA COMUNICACIÓN FUNCIONALIZADA:  
HORIZONTALIDAD  
Y GRAMATICALIZACIÓN DIGITAL Página 180

2.2. LA TECNOLOGÍA DIGITAL COMO HERRAMIENTA  
CAPITALISTA Página 206

## TERCERA PARTE: EL REENCANTAMIENTO DIGITAL

1. ESTÉTICA DIGITAL: CIBERESPACIO Y  
“PARTICIPACIÓN” EN LA FANTASÍA Página 221

- 1.1. ESTÉTICA Y PARAMNESIA: LA DEFINICIÓN DIGITAL  
DE LAS IMPRESIONES SENSIBLES                      Página 222
- 1.2. DESDOBLAMIENTO DIGITAL Y POSTHUMANISMO:  
CIBERCUERPO O LA DESAPROPIACIÓN DEL  
CONTACTO CON EL MUNDO                      Página 234
- 1.3. EL CIBERESPACIO COMO ENCANTAMIENTO:  
ESPECTÁCULO DIGITAL                      Página 251

## 2. LA EXPERIENCIA DIGITAL

### MERCANTILIZADA                      Página 261

- 2.1. LA EXPERIENCIA Y EL OBJETO TEMPORAL: LA  
MEDIACIÓN INVISIBLE                      Página 262
- 2.2. EL FETICHISMO  
DE LA CONCIENCIA NUMÉRICA                      Página 274

## 3. EL REENCANTAMIENTO DIGITAL:

### UNIDIMENSIONALIDAD                      Página 288

- 3.1. HIPERINDUSTRIALIZACIÓN: INDUSTRIAS  
CULTURALES DEL DIGITALISMO                      Página 289



### 3.2. REENCANTAMIENTO DIGITAL Y PODER:

PRESENTIZACIÓN

Y GREGARIZACIÓN NUMÉRICA

Página 310

CONCLUSIONES

Página 327

BIBLIOGRAFÍA

Página 336

FILMOGRAFÍA

Página 380

# PREFACIO

La escritura es una elección comprometida dotada de función social. La Tesis de Doctorado ha de reiterar la contribución "a que se produzcan ciertos cambios en la sociedad que nos rodea"<sup>1</sup>; trasluce una intención de liberar al lector de la estrechez de posibilidades de elección. Del "escritor comprometido", Jean-Paul Sartre sostiene que conoce que "revelar es cambiar": "Proyecta" -y no simplemente prevé ni conjetura-<sup>2</sup> las necesidades de justicia, libertad, solidaridad para que el lector se esfuerce en satisfacerlas. El trabajo solidificado en nuestra Tesis Doctoral piensa su lector presto para la reflexión sobre la sociedad existente y su carácter meramente histórico, circunstancial. La lectura en silencio, que sorprendió a San Agustín al vislumbrar a Ambrosio<sup>3</sup>, ha de suscitar el indefectible distanciamiento y atento examen como para valorar la sociedad a la luz de lo escrito y calibrar la pertinencia de nuestras propuestas a partir de su enfrentamiento con la interpretación del lector. Con humildad admitimos la falibilidad de nuestra argumentación: "Sobre nada de lo que se va a decir nos pronunciamos como si fuera forzosamente tal como nosotros lo decimos"<sup>4</sup>.

Theodor W. Adorno afirma en su "Dialéctica negativa"; "ninguna teoría escapa ya al mercado: cada una de ellas es puesta a la venta como posible entre las diversas opiniones que se hacen la competencia; todas son expuestas para queelijamos entre ellas; todas son devoradas"<sup>5</sup>. Más allá de las implicaciones de la Tesis de Doctorado como expediente del capital cultural del autor, que rivaliza en

---

<sup>1</sup> SARTRE, Jean-Paul, *¿Qué es la literatura?* Losada, 4ª edición, Buenos Aires, 1967, p. 12.

<sup>2</sup> *Ibidem*, p. 67.

<sup>3</sup> SAN AGUSTÍN, *Confesiones*, Espasa-Calpe, 7ª edición, Madrid, 1973, pp. 109-110.

<sup>4</sup> SEXTO EMPÍRICO, *Esbozos pirrónicos*, Gredos, Madrid, 1993, p. 52.

una suerte de meritocracia para la obtención de algún puesto académico de relevancia, de aprobación estatutaria por parte de la comunidad científica, es nuestro objetivo reflejar los mecanismos mercantiles que atañen al comercio simbólico a través de las nuevas tecnologías. Nuestra Tesis de Doctorado nace de la generalización de la tecnología digital como herramienta de mediación simbólica entre el individuo y la sociedad. Ante esta nueva realidad, la tarea intelectual ha de centrarse de entrada en el extrañamiento: "Sorprenderse, extrañarse, es comenzar a entender"<sup>6</sup>. La reflexión sobre la tecnología digital y la ampliación del universo circunstancial, hablando en términos orteguianos, ha de enraizarse en el distanciamiento crítico respecto de las características del nuevo paradigma tecnológico y el discurso ideológico que oblitera sus riesgos y sinrazones, tan bien delineadas por Paul Virilio.

Antes que aceptar de modo irreflexivo los presupuestos ideológicos del discurso digital, es necesario advertir sobre la ambivalencia de toda técnica. La fascinación del hombre moderno por la tecnología hace depender la idoneidad de una invención no ya de sus caracteres sino de la utilización en contextos concretos. La mitología del progreso impide la toma de conciencia sobre la problematización de la tecnología. Sin embargo, los efectos nefastos son inseparables de los efectos positivos: "Il est bien évident que la technique apporte des valeurs considérables, indiscutables. Mais elle en détruit d'autres dont il est impossible de dire si elles sont plus ou moins importantes"<sup>7</sup>. La valorización de una técnica no depende de su uso, no es neutral. Toda invención se acompaña de una serie de ventajas e inconvenientes que el tiempo hará efectiva, puesto que toda posible aplicación

---

<sup>5</sup> ADORNO, Theodor W., *Dialéctica negativa*, Taurus, Madrid, 1975, p. 13.

<sup>6</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *La rebelión de las masas*, El País, Madrid, 2002, p. 49.

<sup>7</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, Hachette, Edition 02, Paris, 2005, p. 108.

será tarde o temprano puesta en práctica, tal y como la pólvora derivó desde el fuego fascinante de artificio a instrumento bélico. La bomba atómica, informática y genética son una muestra de la ambivalencia de los progresos técnicos, encaminados al "accidente integral"<sup>8</sup>.

El advenimiento de la era digital parece haber construido los cimientos de una nueva civilización con base en la tecnología informática, sustituta de la mitología del progreso: "La communication sans fin et sans limite s'institue en héritière du progrès sans fin et sans limite"<sup>9</sup>. Una civilización es lo que persiste en el curso de la historia, lo que "un grupo de hombres ha conservado y transmitido, de generación en generación, como su bien máspreciado"<sup>10</sup>. El desarrollo de las comunicaciones a distancia convierte la tecnología digital en el sistema hegemónico de circulación, "la mer intérieure autour de laquelle sont désormais installées toutes les cités"<sup>11</sup>. El nuevo espacio digital cumple la función que Braudel otorgaba al Mediterráneo como espacio-movimiento<sup>12</sup>, un conjunto de rutas prefijadas esta vez por los programadores digitales cuya lectura condiciona tanto la aprehensión de la sociedad como los procesos biológicos y cognitivos<sup>13</sup>. El problema radica en elucidar las continuidades que perpetúa la tecnología digital: *¿Qué es lo máspreciado de la civilización actual?*

El planteamiento de nuestra Tesis identifica una serie de problemas anexos a la emergencia de la tecnología digital que reverberan las cuestiones planteadas

---

<sup>8</sup> VIRILIO, Paul, *La bomba informática*, Cátedra, Madrid, 1999, p. 146.

<sup>9</sup> MATTELART, Armand, *Histoire de la société de l'information*, La découverte, troisième édition, Paris, 2006, p. 104.

<sup>10</sup> BRAUDEL, Fernand, *Las civilizaciones actuales*, Tecnos, Madrid, 1983, p. 42.

<sup>11</sup> LÉVY, Pierre, *Cyberdémocratie*, Editions Odile Jacob, Paris, 2002, p. 95

<sup>12</sup> BRAUDEL, Fernand, dir., *El Mediterráneo*, Espasa-Calpe, Madrid, 1989.

<sup>13</sup> ABRIL, Gonzalo, *Presunciones II: ensayos sobre comunicación y cultura*, Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura, Valladolid, 2005, p. 184.

acerca del advenimiento de la tecnología alfabética, la imprenta o los medios electrónicos:

1. El interrogante principal corresponde a la relación entre las nuevas tecnologías y los procesos de homologación cultural a escala planetaria. La instantaneidad de las comunicaciones a distancia abre un campo de estudio sobre los fenómenos de hibridación y estandarización transcultural. La ruptura de las fronteras geográficas y la sustitución de la distancia espacial por la proximidad mediada por la tecnología numérica se conjuga con la creación de un medio ambiente artificial y deslocalizado que bascula entre el multiculturalismo y la homogeneización. "Vivir es sentirse *fatalmente* forzado a ejercitar la libertad, a decidir lo que vamos a ser en este mundo"<sup>14</sup>, y el problema central de la tecnología digital radica en conocer si amplía o reduce el repertorio de posibilidades vitales. ¿Es la tecnología digital una herramienta industrial post-fordista cuyo producto son hombres-masa segmentados por el marketing? ¿Equivale el usuario digital a un tipo genérico y estandarizado que "se siente a sabor al sentirse idéntico a los demás"<sup>15</sup>?

2. El modo en que afecta la tecnología digital, como herramienta intelectual que rige las actividades perceptivas y cognitivas, a la formación del individuo se solapa a los procesos mencionados en el problema primero. La secuencia oralidad-alfabetismo-oralidad secundaria-digital suscita la pregunta sobre los rasgos formalizadores del lenguaje digital y su correlación con los modos de pensar y existir del individuo en sociedad, tal y como la llegada de la escritura y la imprenta contribuyeron a giros copernicanos en cuanto al establecimiento del saber

---

<sup>14</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *La rebelión de las masas*, p. 87.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 51.

moderno, la democracia y la reforma protestante. La tecnología digital, ¿comporta una oportunidad de participación del individuo en la construcción social de un espacio global numérico? ¿Representa una fuente de heteronomía y entrada del usuario en un universo ficticio cuyas reglas son impuestas por una elite de productores simbólicos?

3. ¿De qué modo se presenta la tecnología digital como herramienta de control o emancipación del individuo? Acompaña a este problema la posibilidad o no de escindir el contexto digital del económico. El economista J. K. Galbraith indicaba la inversión de la economía en un sistema planificador donde la decisión de lo que se va a producir no procede del "consumidor soberano". La creación y gestión de necesidades se origina en la "gran organización productiva, la cual controla abiertamente los mercados a cuyo servicio se presume que está y consigue ocultamente vincular los consumidores a sus necesidades"<sup>16</sup>. El problema radica en identificar el papel que juega la tecnología digital como formalización del individuo –correspondiente al problema 2- en un sistema económico donde todos los comportamientos públicos –y privados- se hacen previsibles por la "tecnoestructura" y las preferencias del individuo se sacrifican "a las necesidades y las conveniencias del aparato creado para servirle"<sup>17</sup>. La cuestión sobre la homologación cultural ha de enraizarse, por tanto, en su imbricación dentro de la trayectoria de la Industria Cultural como entramado de homogeneización social a cargo del oligopolio informático y el orden universal del mercado. La "modernización radicalizada" por la tecnología digital apunta a refrendar la

---

<sup>16</sup> GALBRAITH, J. K., *El nuevo estado industrial*, Ariel, 7ª edición, Barcelona, 1980, p. 34.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 537.

estandarización proyectada por la globalización tardocapitalista mediante “la colonización y comercialización del inconsciente”<sup>18</sup>.

Es corriente incluir en la introducción de una Tesis de Doctorado el *status questionis*, que en el particular que nos ocupa se extiende en una abigarrada colección de trabajos sobre la comunicación digital. Al hablar de tecnología de reencantamiento, trazamos la ruptura del tiempo presente con un pretérito a través del cambio en los modos de comunicación a distancia. Harold Innis sostenía que las fases de la civilización humana corresponden a la evolución de los medios instrumentales de organización y transmisión del conocimiento<sup>19</sup>.

Para examinar la era digital hemos de entender que es tan solo un estadio histórico, producto de la actividad humana y, por tanto, contingente, al igual que lo fue la oralidad y el alfabetismo precedentes. Es tal recorrido el efectuado por el Grupo de Toronto para celebrar la llegada de los medios electrónicos como una regresión a un tiempo ágrafo idealizado. El trabajo de Walter Ong y los escritos – por paradójico que resulte- de Marshall McLuhan clasifican las tecnologías de la comunicación de acuerdo con tres épocas históricas que determinan los modos existenciales del hombre: la oralidad, el alfabetismo y la oralidad secundaria, una recontextualización distal que da lugar a la globalización de la experiencia mediada tecnológicamente, como bien apuntan Anthony Giddens y John B. Thompson. Dentro de las teorías expositivas sobre la naturaleza de tales tecnologías, los análisis de Jack Goody, David Olson y Eric Havelock representan la dicotomía de la escisión entre el hombre, el mundo ortográfico y la integración oral.

---

<sup>18</sup> JAMESON, Fredric, *Una modernidad singular: ensayo sobre la ontología del presente*, Gedisa, Barcelona, 2004, p. 21.

<sup>19</sup> INNIS, Harold, *Empire and Communications*, Toronto University Press, Toronto, 1972.

En la tradición tecnófila respecto de las nuevas tecnologías comunicativas, el canadiense Derrick De Kerckhove sostiene en la actualidad la defensa de la era digital como una época de marcada inclinación democrática e inclusiva. Autores tales como Pierre Lévy con su defensa de la tecnología intelectual numérica, el *tecnoneodarwinista* Manuel Castells y su contextualización de la informática y las estructuras socio-empresariales, así como el director del *Media Lab* del MIT, Nicholas Negroponte, vislumbran en la tecnología digital una suerte de *paraíso artificial*. En esta misma línea argumental hemos de incluir las aportaciones de Javier Echeverría, quien a pesar de su análisis sobre el dominio del espacio digital a cargo de "Los señores del aire", acaba por contemporizar con la corriente tecnófila. Otros tantos teóricos sobre el ciber mundo alaban las propiedades emancipadoras de los *new mass media*, como lo son Sherry Turkle y su hombre proteico digital, Howard Rheingold, quien deposita sus esperanzas en las virtuales *smart mobs*; Michael Heim, teórico de las metafísicas virtuales; y el *posthumanismo* tecnológico descrito por Katherine Hayles.

En contraposición a la corriente teórica que presenta la tecnología digital únicamente desde su vertiente de beneficios, los textos de Paul Virilio acerca de la velocidad, el poder, y la desvalorización del ser humano presentan un análisis fundamental en nuestra investigación. La hipertrofia de la tecnología delineada por Neil Postman bajo la influencia del retrato que Jacques Ellul esbozara sobre la técnica moderna expone los peligros que genera el culto de la tecnología como religión moderna. El poder, la tecnología comunicativa, el sistema económico tardocapitalista son entrelazados en los certeros materiales sobre la "Sociedad del espectáculo" de Guy Debord, en las "miserias simbólicas" vislumbradas por Bernard Stiegler, el barroco digital de Eduardo Subirats y los simulacros con valor



de signo esbozados por Jean Baudrillard, así como en los lúcidos exámenes de la sociedad postmoderna pergeñados por Fredric Jameson y David Harvey y los estudios mediológicos de Régis Debray.

La corriente crítica acerca de la comunicación digital tiene asimismo en Armand Mattelart un referente esencial: la *Global Village* ha de contextualizarse con la inclusión de las tecnologías digitales en el sistema de creación de necesidades que naturaliza el modo de producción y consumo del capitalismo multinacional: "La distance reste grande entre le potentiel fabuleux des outils informationnels et les possibilités de le mettre au service du «bonheur de tous»"<sup>20</sup>. No sólo es necesaria la crítica de lo inherente a la tecnología digital, sino la puesta en relieve de que su uso todavía no ha arrojado los beneficios potenciales prometidos por los tecnófilos de lo numérico, sino más bien su vertiente negativa como exclusión y formalización de los usuarios entendidos como meros espectadores globales.

Dan Schiller, Ignacio Ramonet, Philippe Quéau, Edward Herman, Noam Chomsky y James Lull retoman, *mutatis mutandis*, al igual que los autores de la tendencia crítica, los postulados de Adorno, Horkheimer, Marcuse en la perspectiva frankfurtista, para problematizar la relación entre los medios de comunicación electrónicos y las nuevas formas de control social. La Industria Cultural introyecta en el espectador global la autosugestión derivada de lo que Michael Hardt y Antonio Negri denominan *biopoder*, noción heredera tanto de las micropolíticas del poder foucaultianas como de la "sociedad de control" en Deleuze dentro del medio ambiente "sobremoderno", según los análisis antropológicos de Marc Augé.

---

<sup>20</sup> MATTELART, Armand, *Histoire de la société de l'information*, p. 106.

Tras este somero acercamiento a la cuestión sobre la comunicación, entrevemos la disensión entre una dimensión manifiesta de la era digital, donde la tecnología aumenta los dispositivos de control social a cargo del capitalismo digital, y la dimensión latente que tiende a la integración y unificación de la humanidad bajo el amparo del discurso sobre las *Autopistas de la información*. Diríase que el hombre ha sido reencantado en la oralidad secundaria tras haberse producido un efecto desencantador en el alfabetismo. Los trabajos de Lévy-Strauss, Blumenberg, Eliade, Ernst Cassirer y Roland Barthes acerca del pensamiento mítico sostienen la dicotomía entre una concepción estática, circular del desarrollo social frente a la concepción dinámica inherente a la historicidad moderna.

La tecnología digital como reencantamiento pretende, al igual que el relato mítico, hacer olvidar que tal discurso no es sino una creación del hombre, poner entre paréntesis el sojuzgamiento racionalista del mundo weberiano y, de este modo, reificar el origen humano de la tecnología digital. El mundo digital se convierte así en un cuento de hadas electrónico, incondicionado, "donde el encantamiento se da por descontado y donde la magia es la regla"<sup>21</sup>. Técnica y hombre se constituyen en su correlación, como bien sugieren desde Ortega y Gasset, Spengler, el *dasein* en Heidegger, Leroi-Gourhan hasta Gilbert Simondon y Bernard Stiegler. El reencantamiento tecnológico se basa en la desvalorización técnica del hombre que ya no comprende la operación técnica, envuelta en el secretismo de los logaritmos informáticos. El mundo artificial creado por la tecnología le es dado al hombre como surgido *ex nihilo*. Le fascina por su carácter

---

<sup>21</sup> CAILLOIS, Roger, *Imágenes, imágenes*, EDHASA, Barcelona, 1970, p. 10.

sobrenatural. Le aliena por su condición mítica naturalizadora de conceptos creados por la elite tecnoindustrial.

“Mítico es lo siempre igual, como al fin ha sido estilizado en la legalidad formal del pensamiento”<sup>22</sup>, y el *presentismo*, de acuerdo con François Hartog, colegido del tiempo real numérico conduce a la correlación entre la diégesis informática en el ciberespacio y una suerte de eternización, naturalización del orden existente deshistorizado. Nuestra hipótesis parte del reencantamiento desprendido de la generalización de la tecnología digital en todas las actividades socioculturales para explorar la naturaleza coercitiva del “absolutismo del universo numérico”: *la comunicación digital oculta como “inmediato natural” la tecnología numérica, que amplía el alcance de la racionalización y la formalización del modo de existencia conforme a las necesidades del tardocapitalismo.*

La cotidianidad del lenguaje digital oculta el alejamiento de la inmediatez de las impresiones sensibles propia de toda técnica y ratifica la contradicción del lenguaje en tanto apertura a un mundo interno y externo propiamente humano y, al tiempo, imposibilidad de la recepción sin prejuicios del mundo externo e interno<sup>23</sup>. La tecnología digital desdobra su interpretación de la realidad en una cara visible, la imagen de síntesis, y otra opaca –lenguaje binario-, que reencanta al ocultar los mecanismos de numerización de la realidad –el diseño de los “prejuicios” imbricados en la apertura al mundo del usuario- pergeñados por los programadores informáticos. Tal y como escribe Armand Mattelart en el comienzo de la “Histoire de la société de l’information”: “L’uniformisation du monde commence avec la standardisation de la langue qui nous sert à le désigner”<sup>24</sup>. El

---

<sup>22</sup> ADORNO, Theodor W., *Dialéctica negativa*, p. 62.

<sup>23</sup> LUKÁCS, Gerog, *Estética 1. Cuestiones preliminares y de principio*, Grijalbo, Barcelona, 1974, pp. 62-63.

<sup>24</sup> MATTELART, Armand, *Histoire de la société de l’information*, p. 3.

lenguaje digital instaure así un complicado sistema de mediación “respecto del cual el sujeto que lo usa se comporta, sin embargo, de un modo inmediato”<sup>25</sup>.

La literatura principal corresponderá a los trabajos críticos mencionados, con especial atención a los textos de Paul Virilio, Bernard Stiegler y Armand Mattelart, así como a la Teoría Crítica de Frankfurt, Guy Debord y las necesarias contextualizaciones proporcionadas por Fredric Jameson y David Harvey. La literatura secundaria conducirá la investigación hacia las latencias periféricas del discurso tecnófilo objeto de crítica a cargo de la literatura primaria, donde autores capitales como De Kerckhove, Pierre Lévy, Castells o Sherry Turkle reflejan el contrapunto dialéctico a la construcción de nuestra Tesis.

Dividiremos el trabajo en tres partes: la primera se ocupará sobre el amplio marco de la tecnología de reencantamiento, a través de la propuesta de la relación indisociable entre hombre y la técnica, la evolución hasta el sistema técnico moderno, la tecnociencia y el consecuente reencantamiento tecnológico de la existencia expresado en los conceptos de simulacro e implosión. La segunda parte, de impronta expositiva, tratará de relacionar la comunicación digital con la instrumentalización de la técnica y su naturalización, así como interrogar acerca de las concomitancias que imbrican la tecnología digital con el sistema de producción tardocapitalista y la instauración de un *Global Marketplace*, con Internet como una “Catedral del consumo” desterritorializada, siguiendo a George Ritzer. En la tercera parte, examinamos los mecanismos de reencantamiento propios de la tecnología digital: en primer lugar por la estetización de la vida cotidiana y el desdoblamiento corporal; en segundo, por la mercantilización de la experiencia dada la coincidencia entre el objeto temporal numérico y la conciencia del

---

<sup>25</sup> LUKÁCS, Gerog, *Estética 1. Cuestiones preliminares y de principio*, p. 59.

espectador global; en tercero, la referencia del discurso digital a un presente eterno revela en la tecnología numérica su disposición como diégesis unidimensional, que ratifica los postulados de la Escuela de Frankfurt sobre el conformismo fabricado por la Industria Cultural. A la vista de la estructura de nuestra Tesis, planteamos los siguientes objetivos:

1. El objetivo nuclear de nuestra investigación se refiere al desvelamiento de la comunicación digital como reencantamiento del mundo, no en el sentido de una vuelta a *la valeur esprit* -cuya caída anunciaba Paul Valéry ya desde 1939 ante la inminente eficacia técnica en los medios de destrucción masiva- sino como su reproducción ilusoria al servicio de la economía tardocapitalista. El reencantamiento digital extiende los mecanismos de racionalización instrumental a partir la colusión entre la lógica mitológica y la tecnológica, no ya mediante la esquematización directa de los individuos sino mediante una adhesión *soft* interiorizada, profundizada en las conciencias de los espectadores como creencias de aceptación tácita. La *Global Village* no ratifica el principio de sociabilidad y solidaridad: instrumentaliza la conversación social y enfrenta a productores y consumidores simbólicos. El proceso de mediación digital se invisibiliza y deviene así mera engañifa "cuando el actuar y el hablar entran en los propósitos y acontecimientos de la realidad práctica"<sup>26</sup>.

2. Los objetivos subsidiarios se encaminan al esclarecimiento de los resortes que enmascaran la tecnología digital como entorno naturalizado que sojuzga al individuo a un presente artificial *reificado*, lo cual no es sino la antítesis de la técnica entendida como emancipación del presente. Nuestro trabajo pretende establecer asimismo una sinergia multidisciplinar donde converjan las teorías de la

---

<sup>26</sup> SIMMEL, Georg, *Cuestiones fundamentales de sociología*, Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 2003, p. 90.

comunicación, las tradiciones filosóficas y sociológicas, tanto como las corrientes sobre la antropología y economía política. En el contexto actual, donde es difícil separar la ciencia de la técnica, la tecnociencia resultante del modo de producción tardocapitalista, y éste –el eje central cuya piedra angular es el mercado- de la política, las artes o la comunicación de masas, “lo importante es construir una nueva forma de pensar, acorde con las condiciones de la nueva complejidad”<sup>27</sup>.

El método a utilizar consiste en la trascendencia de las evidencias inmediatas, ya que el concepto de sociedad no puede captarse directamente<sup>28</sup>. Nuestro título apunta a la crítica como principio de aproximación al objeto de estudio, y es desde la teorización multidisciplinar que nuestra Tesis ha de *interpretar* los fenómenos comunicativos, más allá de las empirias observadas en la realidad social y en las diversas concepciones. “La ciencia sería: descubrir la verdad y la falsedad de lo que el fenómeno considerado pretende ser por sí mismo”<sup>29</sup> y la teoría ineludiblemente crítica no es sino la plasmación de lo que cohesiona de modo subrepticio el engranaje social, la tensión entre el concepto y el material y su permanente modificación puesto que es siempre menos que lo conceptualizado. Nuestro método afirma el enfrentamiento entre aquello que la comunicación digital dice ser y lo que es en efecto: “Un contagio sin contacto”, “una agrupación puramente abstracta”<sup>30</sup> que crea “falsas conciencias del tiempo” y convierte en heterónomos a los usuarios digitales. “El ruido mata los pensamientos”<sup>31</sup>, se lee en

---

<sup>27</sup> JARAUTA, Francisco, “Los tiempos de la arquitectura”, en *Le Monde Diplomatique edición española*, número 133, Valencia, noviembre, 2006, p. 30.

<sup>28</sup> ADORNO, Theodor W., “Sociedad”, en *Epistemología y ciencias sociales*, Cátedra, Madrid, 2001, p. 10.

<sup>29</sup> ADORNO, Theodor W., “Sociología e investigación empírica”, en *ibidem*, p. 33.

<sup>30</sup> TARDE, Gabriel, *La opinión y la multitud*, Taurus, Madrid, 1986, p. 46.

<sup>31</sup> NIETZSCHE, Friedrich, *Así habló Zarathustra*, Alba, Madrid, 2002, p. 253.

el *Zarathustra* de Nietzsche. La diégesis digital sobreexpone al individuo a una realidad estetizada y predigerida colmada de ruido que extirpa los pensamientos.

# PRIMERA PARTE: LA TECNOLOGÍA DE REENCANTAMIENTO

## 1. LA RELACIÓN ENTRE EL HOMBRE Y LA TÉCNICA

Los relatos sobre la naturaleza del hombre primordial piensan un estado providencial de inmediatez que se opone a la operación técnica. Desde la tradición bíblica judeocristiana hasta el "buen salvaje" en Rousseau, el discurso catamórfico ha criticado la necesidad de modificación de lo ya dado, que es precisamente lo característico de la técnica. La delimitación del concepto habrá de tomar un cariz existencial que rebase las limitaciones esencialistas. "Y es el quicio de la vida humana toda: saber el hombre lo que quiere ser. Te debe importar poco lo que eres; lo cardinal para ti es lo que quieras ser"<sup>32</sup>, por lo que es una relación temporal que apunta a ser más que hombre ya dado lo esencial en la técnica. En este capítulo trataremos de esclarecer las tensiones entre técnica, cultura y hombre desde el punto de vista de la correlación indefectible entre ellos.



## 1.1. TÉCNICA Y CULTURA

El imaginario antropológico ofrece desde tiempos inveterados una colección de modelos acerca de la naturaleza atécnica del hombre. Desde la tradición judeocristiana, el "Antiguo Testamento" en su libro "Génesis" dogmatiza la existencia primordial del ser humano inmerso en el paraíso edénico y providencial: "Allí crecían en abundancia los árboles, agradables a la vista y cuajados de frutos; allí los animales vivían en paz mezclados los unos con los otros y eran amigos del hombre; allí el hombre y la mujer desconocían la vergüenza, porque tampoco conocían la maldad"<sup>33</sup>. La dicotomía entre un *allí* edénico y un *aquí* telúrico denota la separación asintótica entre dos mundos: el original fruto de la imaginación mitológica y el presente dado como realidad empírica.

Asimismo, en la tradición grecolatina el mito de las edades del hombre dibuja la imagen de una naturaleza primigenia donde el entorno y el hombre se hallan en perfecta relación simbiótica sin necesidad de trabajo. En palabras de Hesíodo: "Otrora vivía en la tierra el género humano, lejos y libres de males, libres de la dura fatiga y de enfermedades dolorosas que dan a los hombres la Muerte."<sup>34</sup> En la Edad de Oro, el hombre desconocía los límites materiales que constriñen las licencias, eran ignotos los motivos del hombre y los suplicios. En este siglo de deseos colmados de inmediato, "nadie había pensado en hacer naves de los árboles sin hojas para ir hacia lo desconocido. Cada cual vivía en su tierra nativa

---

<sup>32</sup> UNAMUNO, Miguel, *Vida de Don Quijote y Sancho*, Cátedra, Madrid, 1992, p. 190.

<sup>33</sup> FRAZER, J. G., *El folklora en el Antiguo Testamento*, FCE, Madrid, 1981, p. 26.

<sup>34</sup> HESÍODO, *Los trabajos y los días*, Aguilar, Madrid, 1973, p. 39.

[...] La tierra, sin necesidad de que el arado la roturase, ofrecía toda suerte de frutos<sup>35</sup>.

El mito del alma alada en "Fedro" de Platón<sup>36</sup> sostiene, al igual que los relatos citados, la escisión entre un estado arquetípico libre de la corrupción del tiempo y la *caída* en el mundo contingente del devenir. Para que haya un origen es indefectible la existencia de una desviación en el curso del universo diegético imaginado. La pérdida de las alas imposibilita el libre movimiento del alma encadenada a la materia en el cuerpo sensible. Las estructuras mitológicas que organizan la caída desde una concepción edénica hasta las sucesivas edades del hombre comportan la creación de imágenes que representan la angustia ante el devenir temporal como una forma de maldición y castigo, tal y como el vértigo explicita "una llamada brutal de nuestra humanidad y presente condición terrestre"<sup>37</sup>.

Como muestra de la tensión existente entre el hombre y la técnica, la Muerte en el "Antiguo Testamento" y la condena al tráfago en el mito de las edades del hombre resultan de la caída desde el mundo incondicionado del ser inmutable hacia el mundo de las formas cambiantes de lo sensible. "El tiempo se limita, ciertamente, con la pena de muerte en el caso de que sobrepase por desconfianza los límites de la donación paradisiaca"<sup>38</sup>: el cambio de los tiempos preestablecidos se le concede a la humanidad de modo que las variaciones cíclicas y constantes

---

<sup>35</sup> OVIDIO, *Las metamorfosis*, Edicomunicación, Barcelona, 1995, p. 18.

<sup>36</sup> PLATÓN, *Fedro*, en *El banquete, Fedón, Fedro*, Labor, 4ª edición, Barcelona, 1981.

<sup>37</sup> DURAND, Gilbert, *Las estructuras antropológicas de lo imaginario*, Taurus, Madrid, 1982, p. 106. Respecto al aspecto nefando de la caída, de la gravedad, Durand aclara cómo "es Ícaro quien cae, aniquilado por el sol al que ha querido acercarse demasiado, y se ve precipitado en el mar, mito en el que convergen espontáneamente las pesadillas del vuelo interrumpido y de caída en 'el agua viscosa'; es Tántalo quien, después de haber osado hacer devorar la carne de su hijo Pelops a las divinidades del Olimpo, es engullido en el Tártaro. Es Faetón, hijo del sol, quien por haber usurpado las prerrogativas paternas, es fulminado por Zeus, luego precipitado contra la dura tierra; son Ixión, Belerofonte y muchos otros los que terminan sus días en la catástrofe de la caída" (*idem*).

<sup>38</sup> WOLFF, Hans Walter, *Antropología del Antiguo Testamento*, Sígueme, Salamanca, 1997, p. 118.

favorecen la intervención técnica y el trabajo en compensación por la limitación vital.<sup>39</sup> Como describe la metáfora del ajedrez en “El séptimo sello” (Ingmar Bergman, 1957), el hombre adquiere conciencia de la muerte y de la transitoriedad de la vida: necesita intervenir; es lo opuesto a lo que es en su preocupación por lo que no es: “Il oppose le passé au présent –clarifica Valéry-, l’avenir au passé, le possible au réel, l’image au fait”<sup>40</sup>. A partir de unos movimientos predeterminados según las leyes del juego vital, el jugador, Anthonius Block, tendrá la oportunidad de extender sus movimientos mediante artificios, anticipaciones -tensiones entre el estado presente, su pasado y los posibles futuros-, engaños a la naturaleza, en lucha perdida de antemano contra su agonista *Thanatos*. La técnica se ajusta a la temporalidad, a la “contrainte d’avoir un corps et d’avoir à l’entretenir”<sup>41</sup> y reportarle seguridad en la incertidumbre.

La celebración de un estadio primigenio del hombre a partir del cual la caída en el mundo contingente trasluce un proceso antropológico degenerativo convierte los términos originario y artificial en palabras antinómicas. Para explicar el origen de la desigualdad de los hombres, Jean-Jacques Rousseau formula la concepción de un estado casi perfecto primordial, natural e igualitario, desprovisto de conocimiento y desfigurado por los avances filogenéticos hasta hacerlo irreconocible:

“Todos los progresos de la especie humana la alejan sin cesar de su estado primitivo y cuantos más conocimientos nuevos acumulamos, más nos quitamos los medios de adquirir el más importante de todos; y que es en cierto sentido a

---

<sup>39</sup> *Idem.*

<sup>40</sup> VALÉRY, Paul, “La crise de l’esprit”, en *Œuvres I*, Gallimard, Paris, 1957, p. 1002.

<sup>41</sup> GOFFI, Jean-Yves, *La philosophie de la technique*, Presses Universitaires de France, deuxième édition, Paris, 1988, p. 5.

fuerza de estudiar el hombre como nos hemos puesto fuera del estado de conocerlo”<sup>42</sup>.

Así, es preciso contraponer al hombre *ya hecho* de la naturaleza pura el hombre de la técnica, *por hacerse*, que trata de diferir su muerte mediante la diferenciación y los movimientos ejemplificados en “El séptimo sello”. La transformación del origen pleno y excelente hacia la caída, la impureza apunta tanto a la sociedad como a la cultura, y por extensión a la técnica: “La naturaleza es la igualdad, la indiferenciación originaria que es lo *universal*”<sup>43</sup>. El hombre del origen es *casi* inmóvil, no precisa de desplazamientos para satisfacer sus necesidades puramente fisiológicas: es libre y perfectible, lo que le distingue del animal al no actuar ciegamente por el instinto sino por el deseo<sup>44</sup>. Las cualidades máximas en relación con la satisfacción del instinto de conservación se hallan *ab initio* en el hombre: “La caída se produce cuando uno ya no se puede contentar con lo que era su desnudez original y que, lejos de ser una debilidad, era el signo de la fuerza misma”<sup>45</sup>. La transformación de las necesidades originales fundamenta la desigualdad y el malestar en el estado artificial del hombre, no ya autosuficiente. Las relaciones sociales de dependencia modifican las condiciones originales del hombre natural al emerger el plural *hombres* que contraponen hombre natural, autosuficiente, y hombre civil relativista:

---

<sup>42</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Discurso sobre el origen de la desigualdad de los hombres*, Alba, Madrid, p. 49.

<sup>43</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I: el pecado de Epimeteo*, Hiru, Hondarribia, 2002, p. 163.

<sup>44</sup> Rousseau se enfrenta a Hobbes en tanto afirma del ser humano que se halla dotado del sentimiento natural piadoso, de modo irreflexivo. La idealización de los comienzos es el contrapunto necesario de la defenestración del estado actual.

<sup>45</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 178. De esta forma, la posibilidad de desviación respecto de la naturaleza esencial al hombre se emplaza en el interior mismo del origen. La perfectibilidad humana contiene en potencia el paso del estado natural al social, que señala sin embargo una carencia derivada paradójicamente del acto de libertad que es la perfectibilidad específica del hombre: “No hay diferencia esencial entre el hombre (en su esencia) y el animal. No hay diferencia esencial entre el hombre y el animal sino como posibilidad inactual. Cuando existe una, ya no hay hombre sino su desnaturalización, es decir, la desnaturalización del animal. El hombre es su desaparición por desnaturalización de su esencia. Al aparecer,

“L’homme naturel est tout pour lui; il est l’unité numérique, l’entier absolu, qui n’a de rapport qu’à lui-même ou à son semblable. L’homme civil n’est qu’une unité fractionnaire qui tient au dénominateur, et dont la valeur est dans son rapport avec l’entier qui est le corps social”<sup>46</sup>.

El carácter ominoso de la dependencia social delineado por Rousseau critica el ordenamiento institucional de su presente a través de la imaginación de un pasado ideal irrecuperable e incluso reconocido por el propio autor como inexistente. Su objetivo capital se centra en “conocer un estado que ya no existe, que tal vez no haya existido, que probablemente nunca existirá y del que, no obstante, hay que tener clara noción para juzgar nuestro presente”<sup>47</sup>. A modo de reflejo literario, en analogía al hombre salvaje en Rousseau, Jalil Gibrán principia su obra “El loco” con el robo de todas las máscaras que el narrador había confeccionado a lo largo de sus siete vidas: las gentes de la plaza del mercado, emblema de la interdependencia civil, le dirigen el protervo adjetivo “loco”. Sin embargo, se invierte el proceso de socialización: “Y en mi locura he hallado la libertad y seguridad; la libertad de la soledad y la seguridad de no ser comprendido, pues quienes nos comprenden nos esclavizan”<sup>48</sup>. El medio social actúa como agente represor del individuo, de modo que la libertad se alcanza al precio del aislamiento y la incompreensión por parte del todo social debido a la falta de exteriorización. Será a través del distanciamiento misantrópico respecto a los demás como podrá refutar las distintas parcelas de la asociación humana.

---

él desaparece: su esencia *se* hace carencia. Por accidente. En la conquista de la movilidad. El hombre es ese accidente de la auto-movilidad provocado por la falta de esencia” (*ibidem*, p. 183).

<sup>46</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Émile ou de l’éducation*, Garnier Frères, Paris, 1964, p. 9.

<sup>47</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques, en TODOROV, Tzvetan, *Frágil felicidad: un ensayo sobre Rousseau*, Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 1997, p. 21.

<sup>48</sup> JALIL GIBRÁN, G., *El loco*, Alba, Madrid, 1996, p. 14.

El punto de partida en la evolución del hombre no es en este caso una naturaleza caracterizada por el estado de guerra permanente, como es el pensar de Hobbes<sup>49</sup>. En cambio, se trata de un estado de bondad inmediata interrumpida por la caída en la vida social que conlleva la emergencia de la razón, la conciencia, los sentimientos morales, la propiedad privada, la desigualdad y la esclavitud. El *homo homini lupus* hobbesiano ha de confluir con la historicidad inherente a tal estadio antropológico marcado por la asociación civil<sup>50</sup>.

Dado el nacimiento del hombre civil en el seno del estadio social, la educación negativa trata de desarrollar las cualidades del hombre natural en el entorno social donde el hombre existe, de modo que Emilio representa el arquetipo del "salvaje" hecho para vivir en las ciudades. La soledad anhelada por Rousseau no es sino una comunicación limitada en un medio social, clasificada conforme a cuatro parámetros<sup>51</sup>:

a) La escritura como intercambio mediatizado que aleja los contextos dialógicos de la palabra hablada y permite una comunicación diferida en el tiempo preferible a la comunicación hablada.

---

<sup>49</sup> La afirmación hobbesiana de la triple naturaleza humana -competencia, desconfianza y gloria- comporta que la discordia en las relaciones sociales sea una cuestión de principio. La guerra de todos contra todos es natural: la sociabilidad y el *leviatán*, el "hombre artificial" tratará de conciliar los instintos predadores del hombre junto a la vida en común para asegurar la conservación. La orientación legitimadora del estado actual como remedio a la naturaleza conflictiva del hombre obnubila la dimensión utópica de la nostalgia por la bondad natural en Rousseau. Es por la imaginación de una realidad distinta a la empírica que nos inclinamos hacia la crítica social del autor suizo (cfr. HOBBS, Thomas, *Leviatán*, Editora Nacional, Madrid, 1983).

<sup>50</sup> Mijail Bakunin comprende al hombre desde la determinación social *ab initio* que se enfrenta a nuestros postulados sobre la pérdida de una esencia autosuficiente. "El hombre es un animal social, como muchos otros animales que aparecieron sobre la tierra antes que él. No creó la sociedad por medio de una decisión libre: ha nacido en el seno de la Naturaleza y fuera de ella no podría vivir como un ser humano -ni siquiera podría llegar a serlo, ni hablar, pensar, desear o actuar de una manera racional. Puesto que la sociedad configura y determina su esencia humana, el hombre depende de ella tan plenamente como de la Naturaleza física, y ni el mayor de los genios está exento de su dominación" (*Escritos de filosofía política II*, Altaya, Barcelona, 2000, pp. 116-117). El condicionamiento de la sociedad ha de tener un contrapunto que ayude a clarificar la morfología de las relaciones sociales, aunque tome la forma imaginaria de la ucronía edénica o del hombre salvaje en Rousseau.

<sup>51</sup> Sobre la soledad limitada y su relación con la biografía de Rousseau, el estudio de Tzvetan Todorov esclarece las aporías inherentes al discurso sobre la *solitude*, a propósito de la estrecha compañía con Teresa, esposa de Rousseau. Cfr. *Frágil felicidad*, pp. 58 y ss.

b) La predilección de lo imaginario ante lo real, por cuanto lo escrito se refiere más a lo que no es que a lo que es, dadas sus propiedades simbólicas que trascienden el mero signo en busca de una significación.

c) La naturaleza, ya que Rousseau instala lo inanimado en lugar de lo animado, es decir, excluye a los hombres y entabla comunicación con el reino de lo no humano.

d) La despersonalización puesto que "Rousseau acepta la presencia de los demás con tal que no sean personas como él"<sup>52</sup>.

La interdependencia social y la pérdida de la libertad congénita subsiguiente, entendida en su variante negativa como posibilidad de no hacer lo que no se quiere, implica el deseo de abandonar la comunicación con los demás y alcanzar, de este modo, la plena posesión de la vida interior: "Heme aquí, solo en la tierra, sin más hermano, prójimo, amigo ni sociedad que yo mismo. El más sociable y el más amante de los humanos ha sido proscrito de ella por un acuerdo unánime"<sup>53</sup>. También Arthur Schopenhauer en sus "Aforismos sobre el arte de vivir" defiende la soledad como territorio de la excelencia. La sociabilidad es indicio y producto de la pobreza interior de tal manera que soledad y vulgaridad son términos antónimos "pues cuanto más tiene uno en sí mismo, menos necesita del exterior y menos le importan los demás. Por eso, la eminencia de espíritu conduce a la insociabilidad"<sup>54</sup>. Es a causa de la debilidad creciente del hombre arrojado a la servidumbre de la naturaleza postedénica por lo que la interdependencia entre los seres humanos se torna imperativo.

---

<sup>52</sup> TODOROV, Tzvetan, *Frágil felicidad*, p. 63. Sobre la soledad de Rousseau, Todorov añadirá que su precio será la aceptación de la desigualdad entre los seres, es decir, del orden social como estadio histórico de la evolución humana.

<sup>53</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Las ensoñaciones del paseante solitario*, Cátedra, Madrid, 1986, p. 43.

<sup>54</sup> SCHOPENHAUER, Arthur, *Aforismos sobre el arte de saber vivir*, Valdemar, 3ª edición, Madrid, 2002, p. 55.

Marx hacía equivalentes la actividad social y la propia existencia: "El hombre es, en el sentido más literal del término, un *zoon politikon*, no solamente un animal social, sino un animal que sólo en la sociedad puede llegar a individualizarse"<sup>55</sup>. La emancipación del hombre postulada por Marx no es sino un anhelo regresivo al estadio de autosuficiencia del hombre natural no alienado que ha de llevarse a cabo mediante la transformación de las relaciones sociales desde el dominio hasta la abolición de la servidumbre. La emancipación consiste en unir "la vida empírica de los hombres con su esencia universal o social, dejando esta última de aparecer bajo un disfraz político"<sup>56</sup>.

Los fines colectivos han de pasar por los fines individuales y la sociedad ideal deviene una yuxtaposición de individuos libres que han actualizado sus potencialidades, es decir, que han regresado a la autosuficiencia del hombre natural. El pacto social resulta de la extensión tanto de las necesidades como de la resistencia propia de los obstáculos opuestos al instinto de conservación, de modo que las cualidades naturales del individuo son insuficientes para subsistir en tal autonomía. Puesto que los hombres son incapaces de generar nuevas fuerzas, corresponde a la sinergia de las cualidades individuales la supresión de tales obstáculos y el alivio de las necesidades artificiales, cooperación enfrentada a la pérdida de libertad dimanante de las interdependencias sociales y las consiguientes relaciones de dominio<sup>57</sup>.

---

<sup>55</sup> MARX, Karl, en DUMONT, Louis, *Homo aequalis: génesis y apogeo de la ideología económica*, Taurus, Madrid, 1982, p. 205.

<sup>56</sup> DUMONT, Louis, *Homo aequalis*, p. 162.

<sup>57</sup> Rousseau formula el pacto social en los términos siguientes: "Cada uno de nosotros pone en común su persona y todo su poder bajo la suprema dirección de la voluntad general; y recibimos en cuerpo a cada miembro como parte indivisible del todo" (ROUSSEAU, Jean-Jacques, *El contrato social*, RBA, Barcelona, 2004, p. 45). La merma de libertad en el paso del estado natural al civil es paliada en el *contrato social* por la abnegación de las libertades individuales delegadas por acuerdo social en la voluntad general.



El "sentimiento oceánico", el "ser-uno-con-el-todo" implica el antagonismo entre la tendencia a la felicidad individual y la unión humana.<sup>58</sup> Las tres fuentes de sufrimiento descritas por Freud -la supremacía de la Naturaleza, la caducidad del cuerpo y las relaciones sociales- corresponden a la comprensión del entorno no ya como un sistema de facilidades sino de obstáculos que, junto a la temporalidad del cuerpo sujeto a caducidad, confluye en las relaciones sociales a su vez fuente de sufrimiento. El remedio a la "enfermedad catamórfica" deviene a su vez patológico. La cultura se encarga de "proteger al hombre contra la Naturaleza y regular las relaciones de los hombres entre sí"<sup>59</sup>, de manera que sustituye el poder individual por el de lo colectivo.<sup>60</sup>

Tal definición de la cultura registra en su interior el abandono de la naturalidad en Rousseau, ya que presupone las relaciones sociales y la necesidad de una instancia reguladora que proteja -y es el segundo punto de partida- al hombre *contra* la Naturaleza. Según la definición clásica utilizada por el antropólogo Radcliffe-Brown, la cultura es el "proceso mediante el cual una persona adquiere por contacto con otras personas o por contacto con cosas tales como libros u obras de arte, conocimiento, habilidad, ideas, creencias, gustos, sentimientos"<sup>61</sup>. La técnica se incluye en tal concepción amplia de la cultura que incide en la dependencia entre los hombres en el medio cultural.

La cultura se opone a lo natural como creación artificial humana nacida del *eros* -instinto sexual- y el *ananké* -necesidades exteriores-: consiste en "todo aquello que el hombre es y hace y que no procede únicamente de su herencia

---

<sup>58</sup> FREUD, Sigmund, *El malestar en la cultura*, Alianza, Madrid, 1997, p. 148.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 67.

<sup>60</sup> *Ibidem*, p. 76.

<sup>61</sup> RADCLIFFE-BROWN. A. R., *Estructura y función en la sociedad primitiva*, Península, 2ª edición, Barcelona, 1974, p. 13.

biológica”<sup>62</sup>. La distinción entre naturaleza y arteficio, como técnica, se articula en primer lugar en torno a los objetos artificiales producidos por la cultura, mientras los naturales anteceden al hombre, son la “información transmitida genéticamente”<sup>63</sup>; en segundo por la intencionalidad en la consecución del objeto artificial así como en el grado de control sobre tal objeto.

Las exigencias culturales de belleza, orden y limpieza transfieren la toma de decisiones del hombre salvaje a la voluntad general, dado que acontece un impulso de repetición que establece de modo normativo la forma y el lugar en que debe efectuarse un acto. La cultura es la renuncia a la satisfacción de los instintos, tensión entre el yo y el super-yo cultural –entidad psíquica de autoridad, vigilancia, restricciones, inhibidor de instintos- ajeno a la felicidad del individuo: “El hombre civilizado ha trocado una parte de posible felicidad por una parte de seguridad”<sup>64</sup>. El sentimiento de culpabilidad nace de la oposición entre yo y super-yo, es decir, del estado social dominado por las inhibiciones del instinto que plantea el conflicto entre la exigencia de éste y la prohibición por parte de la realidad<sup>65</sup> cultural, mediata, temporal y técnica. La concepción del estado presente

---

<sup>62</sup> GINER, Salvador, *Sociología*, Península, 6ª edición, Barcelona, 1974, p. 90.

<sup>63</sup> BRONCANO, Fernando, *Mundos artificiales: filosofía del cambio tecnológico*, Paidós, México, 2000, p. 101. Lucrecio diluye la escisión entre naturaleza y arteficio argumentando que todo es arteficio: “Jamás cosa alguna se engendró de la nada, por obra divina” (*De la naturaleza*, Alma Mater, Barcelona, 1962, p. 15). Para los propósitos de nuestra investigación, es necesario sin embargo distinguir entre lo producido por el hombre y el mundo ya-dado de modo natural: el concepto de reificación que trataremos en capítulos siguientes se basa en tal distinción. “Todo ser necesita semilla para ser engendrado” (*ibidem*, p. 17) pero no pertenece al *corpus* de nuestra tesis discutir el origen de la naturaleza, sino únicamente lo que atañe a la tecnología de la comunicación como modo histórico de exteriorización humana.

<sup>64</sup> FREUD, Sigmund, *El malestar en la cultura*, p. 105.

<sup>65</sup> FREUD, Sigmund, *El yo y el ello*, Alianza, Madrid, 1992, p. 151. El super-yo es la “expresión duradera de la influencia de los padres [que] eterniza la existencia de aquellos momentos a los que la misma debe su origen” (*ibidem*, p. 27). La interiorización de la cultura objetiva como inhibidor de instintos y regulador de las conductas que es la socialización otorga a la cultura un carácter de aprendizaje basado en la capa cultural del super-yo. La cultura es un “proceso de *interiorización* normativa, imaginativa y valorativa” (GINER, Salvador, *Sociología*, p. 102) que se hará inconsciente en el individuo a medida que tal interiorización zahonde los criterios de acción social, en términos de Parsons.

del hombre como maldición refleja tal sentido de la culpabilidad dado el dogma del pecado original como afirmación de la voluntad.<sup>66</sup>

El principio de realidad que sustenta al organismo humano en el exterior como medio histórico se enfrenta al principio de placer puesto que la gratificación total de sus necesidades es imposible tras la caída: “El hombre aprende a sustituir el placer momentáneo, incierto y destructivo, por el placer retardado, restringido, pero ‘seguro’<sup>67</sup>. Diríase que el hombre pretécnico vive únicamente guiado por el principio de placer fundado sobre la satisfacción inmediata de los instintos, el gozo lúdico, la receptividad y la ausencia de represión por parte de la cultura. En cambio, el hombre postedénico sufre una transformación en sus valores definida por la satisfacción diferida, las restricciones del placer, el tráfago, la productividad y la seguridad anexa a la pérdida de libertad como precio: “La civilización ha progresado como *dominación organizada*<sup>68</sup> partiendo de la escasez originaria del medio exterior.

En conclusión, los planteamientos sobre la naturaleza atécnica del hombre y su posterior caída en el devenir de la existencia contingente critican las características propias de la técnica desde la configuración nostálgica de la antropogonía, ya como un origen mitológico y, por lo tanto sujeto a manipulación y dominio<sup>69</sup>; o bien como el estadio natural antecedente de la sociabilidad. En primer lugar la presciencia de la muerte y la temporalidad; y en segundo, la

---

<sup>66</sup> Schopenhauer afirma que “el fundamento de la fe es la firme creencia de que la naturaleza humana constituye un estado de perdición del que debemos salir”, ya sea a través de la renuncia ascética a la voluntad en la redención o mediante la técnica en términos seculares (SCHOPENHAUER, Arthur, *El mundo como voluntad y representación*, Porrúa, 7ª edición, México, 2003, p. 403).

<sup>67</sup> MARCUSE, Herbert, *Eros y civilización*, Seix-Barral, 2ª edición, Barcelona, 1968, p. 27.

<sup>68</sup> *Ibidem*, p. 45.

<sup>69</sup> Como relatos propiamente míticos, entienden al hombre actual como el resultado de acontecimientos acaecidos *in illo tempore*, de acuerdo con la definición de mito articulada por el historiador de las religiones Mircea Eliade. El retorno al origen se justifica porque la primera manifestación de una cosa es la significativa y válida en el pensamiento mítico, de modo que el conocimiento del origen posibilita su dominio y reproducción a voluntad (*cfr.* ELIADE, Mircea, *Mito y realidad*, Guadarrama, 2ª edición, Madrid, 1973).

progresión solidaria y social en el tiempo de la técnica elucidan el universo catamórfico como huida de la técnica inherente al ser humano a modo de huella de la mortalidad y dependencia social que merma las cualidades de libertad, autosuficiencia y bondad inmanentes al hombre natural<sup>70</sup>. La dicha es un estado permanente inalcanzable para el hombre una vez desviado de la naturalidad originaria y sustituida la pasión innata de conservación por las pasiones ficticias nacidas de la cultura, la diferenciación y la caída en el tiempo:

“Todo esfuerzo o aspiración nace de una necesidad, de un descontento con el estado presente, y es por tanto un dolor mientras no se ve satisfecho. Pero la satisfacción verdadera no existe, puesto que es el punto de partida de un nuevo deseo, también dificultado y origen de nuevos dolores. Jamás hay descanso final; por tanto, jamás hay límites ni términos para el dolor”<sup>71</sup>.

Albert Camus en su novela “La caída” escribe: “La idea más natural del hombre, la que brota ingenuamente del fondo de su naturaleza, es la idea de su inocencia”<sup>72</sup>, en pensamiento de que los hombres son excepcionales, aunque sea imperativo para demostrar tal inocencia la reprobación del género humano y el cielo. En las corrientes catamórficas, la inocencia -el desconocimiento- y la bondad son opuestos y, al tiempo complementarios a la noción de técnica como desviación inscrita en potencia en la propia naturaleza humana. El saber es una fuente de oprobio para el hombre ya desde la apertura de los órganos sensibles de Adán y Eva después de probar el fruto del árbol de la ciencia del bien y del

---

<sup>70</sup> La caída en el tiempo lo es también en la necesaria sociabilidad de donde nace el amor propio, añadido al amor de sí como pasión natural correspondiente al instinto de conservación. El amor propio es fuente de vicios en tanto el hombre social se guía por la opinión despreñada por el todo social: “Las ofensas, las venganzas, los atropellos, los ultrajes, las injusticias no son nada para quien no ve en los males que padece más que el mal mismo y no la intención, para aquél cuyo sitio no depende, en su propia estima, del que les plazca a los demás concederle” (ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Las ensoñaciones del paseante solitario*, p. 135).

<sup>71</sup> SCHOPENHAUER, Arthur, *El mundo como voluntad y representación*, p. 313.

<sup>72</sup> CAMUS, Albert, *La caída*, Alianza, Madrid, 1982, p. 74.

mal, que les obliga a avergonzarse por su desnudez primordial. La toma de conciencia de la sexualidad y el encadenamiento al tiempo como resultado del libre albedrío es origen de tal vergüenza. Suscribimos el postulado de Rousseau en su "Discurso sobre las ciencias y las artes":

"La naturaleza ha querido preservarnos de la ciencia, como una madre arranca un arma peligrosa de manos de su hijo; que todos los secretos que os oculta causan tantos males cuantos quiere evitaros, y que el trabajo que tenéis para instruiros en ella no es el menor de sus beneficios. Los hombres son perversos; serían mucho peores aún si tuvieran la desgracia de nacer sabios"<sup>73</sup>.

En cuanto a la segunda naturaleza artificial del hombre, el entorno aparece como un "puro sistema de facilidades y dificultades"<sup>74</sup> donde aquél ha de adaptarse a unas condiciones existenciales desfavorables, dada la pérdida de las cualidades que permitían la pervivencia en la inmediatez natural edénica. Las invectivas de la mitología catamórfica hacia la evidencia de la intervención en la naturaleza desvelan a través de lo ausente las cualidades inherentes al género humano. El esfuerzo y la conciencia del tiempo participan de modo indefectible en la actividad humana. La *caída* al mundo de lo contingente representa en primera instancia la implicación del hombre en la transformación de la naturaleza. Así, en el "Génesis" leemos la metamorfosis de la naturaleza providencial en un entorno de obstáculos a la supervivencia así como la referencia a la mortalidad:

"Porque has escuchado la voz de tu mujer y has comido del árbol sobre el que te ordené, diciendo: No comerás de él, maldito el suelo por causa tuya; con trabajo has de comer de él todos los días de tu vida. Espinas y abrojos

---

<sup>73</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Discurso sobre la ciencia y las artes*, Aguilar, 4ª edición, Buenos Aires, 1980, p. 43.

<sup>74</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *Meditación de la técnica*, Espasa-Calpe, Madrid, 1965, p. 43.

germinarán para ti, y tú comerás la hierba del campo. Con sudor de tu rostro comerás el pan hasta que retornes al suelo, pues de él fuiste tomado, porque polvo eres y en polvo tornarás”<sup>75</sup>.

Por otra parte, el poeta libanés Jalil Gibrán responde a la reprobación del trabajo concibiéndolo como “amor visible” a través del cual el hombre cumple con su parte en los sueños remotos de la tierra. El trabajo impregna su producto con el propio espíritu cuando se considera como parte intrínseca de la vida. Haraganear transforma al hombre en “forastero del tiempo”, extraño a la vida. Todo trabajo, desde las cumbres artísticas hasta la más trivial en apariencia de las prácticas técnicas, actualizado desde la aceptación de la vida permite alcanzar el “más íntimo secreto” de nuestra existencia: “El viento no habla con más dulzura a los gigantescos robles que a la más ínfima brizna de hierba; Y que sólo es grande aquel que torna la voz del viento en el dulce cantar de su propio amor”<sup>76</sup>. El ordenamiento de la naturaleza desordenada tras la caída es la tarea propia del hombre<sup>77</sup>. El carácter cultural de la técnica se cifra en que la “technique agit toujours en transformant un obstacle naturel en un moyen”<sup>78</sup>.

---

<sup>75</sup> GÉNESIS, tercer capítulo. La historia original de la caída del hombre se remonta a la libre elección entre el árbol de la vida, fuente de inmortalidad, y el árbol del conocimiento origen de mortalidad. Es pues desde una perspectiva yahvista la maldición del trabajo, la pérdida de la inocencia, las fatigas y la muerte el resultado de una *decisión humana* condicionada por el engaño de la serpiente. La naturaleza persuasora del lenguaje se manifiesta según este relato en su paroxismo al plasmar la exteriorización lingüística como ocultamiento de los pensamientos. Frazer sugiere un desarrollo alternativo sobre la base de una utilización recta del lenguaje: “Si la serpiente no hubiese cambiado el amable mensaje de Dios y no hubiese engañado por consiguiente a nuestra primera madre, los inmortales habríamos sido nosotros y no las serpientes; y del mismo modo que lo hacen ellas ahora, nos despojaríamos nosotros, cada año, de nuestra piel y renovaríamos con ello nuestra juventud” (FRAZER, J. G., *El folklore en el Antiguo Testamento*, p. 32).

<sup>76</sup> JALIL GIBRÁN, G., *El profeta*, Alba, Madrid, 1998, p. 60.

<sup>77</sup> En *Amor y pedagogía*, Miguel de Unamuno plantea por boca de Don Fulgencio que el fin del hombre es la ciencia, y el fin de ésta consiste en catalogar el Universo “para devolvérselo a Dios en orden, con un inventario razonado de lo existente” (UNAMUNO, Miguel, *Amor y pedagogía*, Espasa-Calpe, 10ª edición, Madrid, 1975, p. 51).

<sup>78</sup> GOFFI, Jean-Yves, *op. Cit.*, p. 16.

En el descenso desde la eternidad al tiempo, la "naturaleza afanosa"<sup>79</sup> del hombre temporal lo convierte en una entidad dinámica, en constante transición de un estado vital a otro. El deseo de poseer más de lo que se tiene se refiere a las potencias opuestas al infinito en acto que es la eternidad. La constitución del hombre no se refiere únicamente a la mera satisfacción de necesidades fisiológicas: el hombre anhela tanto más vivir bien, el bienestar espiritual, antes que el único hecho de subsistir. Actualizar las potencialidades, buscar más allá de lo inmediato y presente es lo propio del hombre en relación con la técnica: "La conquista de lo superfluo produce una excitación espiritual mayor que la conquista de lo necesario. El hombre es una creación del deseo, no una creación de la necesidad"<sup>80</sup>. Se obstinará en zahondar la tierra renuente incluso después de hallado lo necesario para la mera supervivencia: "El destino del hombre implica tener que adaptar por algún esfuerzo energético y continuado, este mundo a sus exigencias constitutivas, esenciales, que son precisamente aquéllas por las cuales es un inadaptado"<sup>81</sup>. Es el "esfuerzo por ahorrar esfuerzo"<sup>82</sup> ante el imperativo de trascender lo presente inmediato lo propio del hombre y la técnica, de modo que es en el artificio donde el hombre civil encuentra su naturaleza: "Para el hombre vivir es, desde luego y antes que otra cosa, esforzarse en que haya lo que aún no hay"<sup>83</sup>.

La técnica es para Oswald Spengler la táctica vital, la forma de conducirse en la lucha de la existencia. El hombre es un "animal de rapiña" donde la movilidad

---

<sup>79</sup> Plotino en la *Enéada III* reafirma la escisión entre el mundo de las cosas devinientes y el de las cosas eternas. El tiempo nace del deseo del Alma inferior de actualizar en la materia el objeto de su visión (en *Enéadas III-IV*, Gredos, Madrid, 1985).

<sup>80</sup> BACHELARD, Gaston, *Psicoanálisis del fuego*, Alianza, Madrid, 1966, p. 31.

<sup>81</sup> ORTEGA Y GASSET, José, en GONZÁLEZ QUIRÓS, José Luis, *El porvenir de la razón en la era digital*, Síntesis, Madrid, 1999, p. 20.

<sup>82</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *Meditación de la técnica*, p. 35.

<sup>83</sup> *Ibidem*, p. 46.

alcanza el paroxismo y el mundo aparece como la presa. La diferencia entre el animal y el hombre radica en el conocimiento del tiempo: aquél se halla atado al presente mientras éste "se ha liberado de las cadenas del ahora y del aquí"<sup>84</sup>, y de este hecho nace toda cultura humana. La técnica humana, al contrario que la de la especie, es variable y personal: persigue un programa extranatural evolutivo no encadenado al presente como estado inmutable. La vida del ser individual escapa a la coacción de la especie en tanto su técnica es "consciente, voluntaria, variable, personal, inventiva. Se aprende y se mejora. El hombre es el *creador* de su táctica vital"<sup>85</sup>. La sinergia de las desviaciones respecto del programa natural clausurado de la especie conforma un acervo de conocimientos técnicos transmitidos en filogénesis cuya estructura orgánica se inscribe en la fórmula del progreso: "Artificial, antinatural es toda labor humana [...] El hombre ha arrebatado a la naturaleza el *privilegio de la creación*. [Su historia] es la historia de un rebelde que, desprendido del claustro materno, alza la mano contra su propia madre"<sup>86</sup>.

En conclusión, el discurso sobre la caída narra la venida a la técnica desde el estado originario de plenitud donde el hombre todo lo tiene *al alcance de la mano*. Nada se halla en potencia puesto que se refiere únicamente al presente como momento actual inmediato donde la naturaleza es un sistema providencial de facilidades que le permite la autosuficiencia inmutable. La caída en la mitología catamórfica explica la venida al mundo de lo contingente como el fruto de una transgresión o de una desviación respecto de la naturaleza primordial.

---

<sup>84</sup> SPENGLER, Oswald, *El hombre y la técnica*, en *El hombre y la técnica y otros ensayos*, Espasa-Calpe, 3ª edición, Madrid, 1967, p. 17.

<sup>85</sup> *Ibidem*, p. 26.

<sup>86</sup> *Ibidem*, p. 38.



El resultado es la imposición del trabajo para satisfacer las necesidades no sólo naturales sino artificiales, que se multiplican a medida que son colmadas. Asimismo, la caída elucida la conciencia del tiempo y la mortalidad de la vida transitoria sujeta al cambio en los modos de existir. Por lo tanto, excogitamos que la presente condición técnica del hombre es potencial y hunde sus raíces en la carencia tras la desviación del estado de plenitud natural y originario. La tensión dialéctica se establece entre una concepción inmutable del hombre y su comprensión técnica y variable como entidad inacabada, por hacer.

La nostalgia de la perfección orginaria en acto se piensa desde la perfectibilidad que es a su vez causa de la desviación hacia lo contingente: porque el "esfuerzo por ahorrar esfuerzo" se inscribe en su naturaleza técnica, el hombre es capaz de pensar e imaginar la contingencia del esfuerzo y su máxima expresión situada en el pasado primordial. Por último, la interdependencia social nacida de la debilidad tras la caída origina relaciones de dominio explícitas en el malestar en la técnica: "Es imposible esclavizar a un hombre sin haberlo puesto antes en el caso de no poder vivir sin otro hombre"<sup>87</sup>.

---

<sup>87</sup> ROUSSEAU, Jean-Jaques, *Discurso sobre el origen de la desigualdad de los hombres*, p. 100.

## 1.2. EL PROBLEMA DE LA TÉCNICA

La noción de técnica se halla ligada a la producción contingente por parte del ser humano, una realidad de carácter social y adquirida "qui a pour effet d'établir entre l'homme et son milieu une barrière protectrice"<sup>88</sup>. No hay que confundir el efecto con la esencia. La técnica no es un puro medio que transforma la naturaleza en artificio: dicha concepción simplifica en exceso sus características y, con ellas, las del hombre mismo como agente de la técnica. El dominio de la naturaleza como fin de la técnica trasluce la prefiguración del sojuzgamiento del hombre a manos de tal instrumentalización. La relación entre técnica y naturaleza no es de raigambre esclavista. De la naturaleza sostiene Bloch: "No es nada pasajero, sino el solar todavía no desacombrado, el material de construcción, aún no existente adecuadamente, para la morada humana aún no existente adecuadamente"<sup>89</sup>. Del objeto técnico, nos dice Dessauer, considerado mercancía "es mudo, ya no habla, y oculta el aspecto humano de los servicios prestados a través de las cosas"<sup>90</sup>. La variabilidad histórica en las técnicas nos obliga a preguntar sobre la esencia de la técnica, lo que permanece inmutable en el curso de las transformaciones de la naturaleza no desacombrada en "morada humana".

Ya Aristóteles en su "Ética nicomáquea" afirma que "todo arte [téchné] versa sobre la génesis, y practicar un arte es considerar cómo puede producirse algo de lo que es susceptible tanto de ser como de no ser y cuyo principio está siempre en quien lo produce y no en lo producido"<sup>91</sup>. Desde esta perspectiva, la técnica se

---

<sup>88</sup> GOFFI, Jean-Yves, *op. Cit.*, p. 21.

<sup>89</sup> BLOCH, Ernst, *El principio esperanza 2*, Trotta, Madrid, 2006, p. 273.

<sup>90</sup> DESSAUER, Friedrich, *Discusión sobre la técnica*, Rialp, Madrid, 1964, p. 13.

<sup>91</sup> ARISTÓTELES, *Ética Nicomáquea*, en *Ética Nicomáquea, ética Eudemia*, Gredos, Madrid, 1985, p. 272.

refiere no tanto a la acción como a la producción artificial de lo que no existe por necesidad sujeta a leyes naturales. La distinción entre materia y forma ayuda a comprender la concepción aristotélica de técnica: el límite impuesto a la materia desde el exterior es la forma cuya mixtura tiene origen en el hombre. La materia es tal porque encierra una serie de propiedades positivas que le permite ser modelada: no sufre desplazamientos arbitrarios sino una serie de fuerzas definidas que ordenan su plasticidad y estabilizan la deformación.

El filósofo Ortega y Gasset indica por su parte la relación entre el concepto de técnica y las necesidades, de modo que el acto técnico no es la mera satisfacción de necesidades naturales sino la "reforma de la naturaleza"<sup>92</sup>. La técnica es una reacción antropológica al entorno que lo adapta al hombre, y no a la inversa, conforme a las necesidades propiamente humanas definidas como la búsqueda de lo superfluo. Por lo tanto, es la producción de lo superfluo lo inherente a la técnica: no es únicamente el instinto de supervivencia el motor de la formalización de la materia a cargo del hombre sino el bienestar en el seno de la naturaleza postedénica. Como corolario de la concepción técnica en Ortega, ésta implica "que hay un ente cuyo ser consiste, por lo pronto, en lo que aún no es, en un mero proyecto, pretensión o programa de ser; que, por tanto, ese ente tiene que afanarse en la realización de sí mismo"<sup>93</sup>.

En "La pregunta por la técnica", el filósofo alemán Martin Heidegger fija la atención en la búsqueda de la esencia de la técnica. La esencia es desde un punto de vista aristotélico el conjunto de propiedades en una cosa no susceptibles de cambio sin que pierda su identidad.<sup>94</sup> Desde la perspectiva instrumental, la técnica

---

<sup>92</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *Meditación de la técnica*, p. 22.

<sup>93</sup> *Ibidem*, p. 52.

<sup>94</sup> RUSSELL, Bertrand, *Historia de la filosofía*, RBA, Barcelona, 2005, p. 242.

designa un medio para unos fines; desde una perspectiva antropológica, un hacer inexorable del hombre. Sin embargo, estas dos definiciones no explicitan la esencia de la técnica: consiste en un “traer-ahí-delante [que] trae (algo) del estado de ocultamiento al estado de desocultamiento poniéndolo ahí delante”<sup>95</sup>. La técnica es así un género de conocimiento de las potencialidades en la materia que revela –utilizando el símil fotográfico- las imágenes latentes. No consiste en una lógica de artefactos, de bienes producidos, sino de artificios: “Una lógica basada en *definiciones genéticas, generadoras*”<sup>96</sup>, y si el hombre pierde esta capacidad de generar, pierde entonces su cualidad técnica. Un mundo por entero ordenado, ya generado, técnico absolutamente sería un *in-mundo*, de acuerdo con Félix Duque: “Nada habría que ordenar”<sup>97</sup>.

A la luz de las tres perspectivas sobre la técnica referidas, entendemos por técnica la lógica y acto contingente que actualiza las potencialidades y adapta la naturaleza al hombre<sup>98</sup> de acuerdo con necesidades privativas del género humano y las leyes naturales. De hecho, Aristóteles comienza su “Metafísica” con la

---

<sup>95</sup> HEIDEGGER, Martin, “La pregunta por la técnica”, en *Conferencias y artículos*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1994, p. 15.

<sup>96</sup> DUQUE, Félix, *En torno al humanismo*, Tecnos, Madrid, 2002, p. 154.

<sup>97</sup> DUQUE, Félix, *El mundo por dentro: ontotecnología de la vida cotidiana*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1995, p. 38.

<sup>98</sup> Félix Duque sostiene que el hombre ni utiliza el medio ni se adapta, sino que “se *transforma* a sí mismo al transformar su medio, su circunstancia, porque –orteguianamente hablando- si no las salva a ellas no se salva a sí mismo” (*Filosofía de la técnica de la naturaleza*, Tecnos, Madrid, 1986, p. 24). La distinción entre técnica y naturaleza queda aquí difuminada, ya que desde esta perspectiva no existe un medio natural ajeno al arteificio, de tal manera que no hay una naturaleza previa al hombre. Lo natural ha de entenderse como una sedimentación de producciones técnicas aceptadas como recursos dados inmediatamente olvidando así su origen. “En ninguna parte, ni fuera ni dentro de nosotros, encontraremos *la* naturaleza pura, incontaminada, porque ‘naturaleza’ es el nombre de una *ausencia* necesaria: la que el hombre mismo ha establecido con su presencia” (*ibidem*: 61). Si bien es cierto que el hombre se transforma a sí mismo al alterar mediante la técnica su entorno; trae ahí delante una verdad oculta hasta ese momento que opera en principio un cambio en su concepción del mundo. La indistinción entre naturaleza y técnica se basa en una suerte de hipertrofia de las sedimentaciones técnicas que encuentra su contrapunto en las geografías inexploradas por el hombre. La supresión del concepto tradicional de naturaleza, como información transmitida genéticamente que escapa a nuestro control y no es producción exógena (BRONCANO, Fernando. *Mundos artificiales*, p. 101 y ss), desvirtúa la concepción hilemórfica tanto como la aproximación a lo superfluo orteguiana y el desocultamiento heideggeriano: los extremos se perfunden en una corriente de pensamiento de corte postmoderno que anula los opuestos. La producción artificial ha de distinguirse respecto de lo natural para no olvidar el origen material de la forma técnica: el mármol sin pulir, en el yacimiento ha de contraponerse a la escultura.

sentencia “todos los hombres se empeñan por naturaleza en conocer”. La inquietud humana se orienta a lo no existente, a la contingencia del ser humano radicada “en el hecho de que su verdadera esencia está fuera de él y difiere de su vida empírica, como evidencia en su sujeción al tiempo”<sup>99</sup>.

En la esencia de la técnica se halla la variabilidad hacia la actualización de las potencialidades de la naturaleza. Asimismo la esencia del hombre corresponde a su existencia, *ex-sistere*, estar afuera, al *poder ser* referido a las posibilidades: “Sobrepasar la realidad simplemente presente en dirección de la posibilidad”<sup>100</sup>. Es a partir de la *caída* en la técnica como el hombre entra en el mundo de lo contingente y, por lo tanto, en el de la técnica como actualización de las potencialidades contenidas tanto en la naturaleza inanimada como en la naturaleza orgánica. La técnica se inscribe en la esencia del hombre como perfectibilidad que presupone un estado de carencia original: “La piel desnuda nos fuerza a la invención”<sup>101</sup>. A partir de la temporalidad el hombre habrá de exteriorizar sus cualidades esenciales. El concepto de *Dasein* en Heidegger y su “analítica existencial” apuntan a tal concepción dinámica del ser humano como un rebasar lo inmediato. El *dasein*, ser-ahí, es la existencia, el ser-en-el-mundo como proyecto que implica la secuencialidad temporal, de modo que el presente se refiere tanto a las huellas del pasado como a las anticipaciones del futuro:

---

<sup>99</sup> KOLAKOWSKI, Leszek, *Las principales corrientes del marxismo: I. Los fundadores*, Alianza, Madrid, 1980, p. 27. Tiempo e historia son inherentes a la técnica en tanto trasluce el devenir temporal por actualización de las potencialidades: “El punto de partida de la historia humana es, desde el punto de vista materialista, la lucha con la naturaleza, la suma total de medios empleados por el hombre para obligar a la naturaleza a que satisfaga sus necesidades, que crecen a medida que son satisfechas” (*ibidem*, 337). Conforme las necesidades vitales de acopio de alimentos y habitación son colmadas, las necesidades simbólicas adoptarán un carácter naturalizado de tal modo que los obstáculos interpuestos por la naturaleza se referirán a los bienes simbólicos, tal y como podremos constatar con la vulgarización de la estética por medios digitales.

<sup>100</sup> VATTIMO, Gianni, *Introducción a Heidegger*, Gedisa, Barcelona, 1995, p. 26.

<sup>101</sup> BLOCH, Ernst, *El principio esperanza 2*, p. 202.

“El ‘ser ahí’ se comprende siempre a sí mismo partiendo de su existencia, de una posibilidad de ser él mismo o no él mismo. Estas posibilidades, o las ha elegido el ‘ser ahí’ mismo, o éste ha caído en ellas o crecido en cada caso ya en ellas. La existencia se decide exclusivamente por obra del ‘ser ahí’ mismo del caso en el modo del hacer o el omitir.”<sup>102</sup>

El existencialismo en Heidegger radica la cualidad de la existencia del hombre en la realidad no idéntica: el *dasein* es un ente que difiere: “El que siempre remite a más tarde, que es esencialmente pro-yectado en el diferimiento, y el que, al mismo tiempo, se encuentra originariamente diferente, indeterminado, improbable”<sup>103</sup>. Nunca es en acto, sino siempre en potencia y a través de su modo de hacer u omitir manifiesta los rasgos de su esencia. El hombre es un ser proyectado, lo que “*quiere decir* que su ser es el proyecto *del ser*”<sup>104</sup>, la elección existencial vislumbrada por Kierkegaard entre el abismo de posibilidades, la libertad entendida como la “dialéctica de dos categorías, de lo posible y de lo necesario”<sup>105</sup>. El ser-ahí no puede abandonar su “poder ser” porque su naturaleza es inconclusa, radica en la constante transitoriedad del tiempo como cambio en los estados de existencia:

“Tan pronto como el ‘ser ahí’ existe de tal manera que ya no falta absolutamente nada en él, se ha convertido a una con ello en un ‘ya no ser ahí’. El que deje de faltarle algo de su ser significa la aniquilación de éste. Mientras el ‘ser ahí’ es un ente que *es*, no ha alcanzado nunca su ‘totalidad’”<sup>106</sup>.

---

<sup>102</sup> HEIDEGGER, Martin, *El ser y el tiempo*, FCE, 2ª edición, Madrid, 1993, p. 22.

<sup>103</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 338.

<sup>104</sup> DUQUE, Félix, *En torno al humanismo*, p. 90.

<sup>105</sup> KIERKEGAARD, Sören, *Tratado de la desesperación*, Edicomunicación, Barcelona, 1994, p. 41.

<sup>106</sup> HEIDEGGER, Martin, *El ser y el tiempo*, p. 258.

La concepción existencialista del hombre como "fuera de sí" inacabado en prosecución permanente de fines trascendentes y del rebasamiento del presente inmediato clarifica la corriente optimista que entiende la técnica no ya como un anatema, sino como el paliativo para la carencia originaria tras la *caída*. El giro copernicano en la actitud hacia la técnica se centra en la transformación de la esencia inmutable original en existencia que precede a la esencia: "El hombre empieza por existir, se encuentra, surge en el mundo, y después se define"<sup>107</sup>.

La realidad humana no puede ser definida por ningún concepto porque trasciende lo programado genéticamente: "Carece de la inmediatez, de la seguridad y de la univocidad del instinto"<sup>108</sup> y es en el desocultamiento de lo artificial como latente en lo natural donde radica lo propio del hombre y de la técnica. No existe una naturaleza humana definida porque el hombre es libertad técnica para desarrollar sus potencialidades y sacar de lo oculto lo velado por la naturaleza: "Las cosas serán como el hombre haya decidido que sean"<sup>109</sup>, de donde excogitamos el componente de indeterminación implícito en el hombre técnico, síntesis de finito e infinito, como proclamaba Kierkegaard, *que ha de retornar a sí misma para formar el yo*.

En la parte tercera de su "Ética", Spinoza radica en la oposición a todo aquello que pueda privar de la existencia el impulso de tráfago: "*Cada cosa se esfuerza,*

---

<sup>107</sup> SARTRE, Jean-Paul, *El existencialismo es un humanismo*, Edhasa, Barcelona, 2002, p. 31. Sartre refiere la visión técnica del mundo donde la esencia precede a la existencia: es necesario conceptualizar el objeto técnico antes de fabricarlo. Sin embargo, es a través de tal exteriorización y de la anticipación que el hombre se refiere a un devenir y, por tanto, a un cambio en su modo existencial por lo que es precisamente la visión técnica en sentido propio existencialista y humanista. El esencialismo correspondería a la supresión de la técnica en tanto no es necesario conceptualizar objeto técnico alguno porque todo está ya dado de antemano. Tal perspectiva esencialista de la técnica corresponde a la definición técnica de Dessauer, para quien la técnica consiste en la "existencia real *con origen en ideas* a través de su formación y elaboración final sobre la base de lo dado" (*Discusión sobre la técnica, Discusión sobre la técnica*, p. 244. La bastardilla es nuestra).

<sup>108</sup> DURAND, Gilbert, *De la mitocrítica al mitoanálisis: figuras míticas y aspectos de la obra*, Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Barcelona, México, 1993, p. 23.

<sup>109</sup> SARTRE, Jean-Paul. *El existencialismo es un humanismo*, p. 55.

*cuanto está a su alcance, por perseverar en su ser*<sup>110</sup>. Lo que es válido para toda naturaleza adquiere su particularidad humana en la transformación de lo natural para suprimir los obstáculos antagonistas de la existencia del hombre. Su esfuerzo técnico corresponde con su esencia, dada la carencia inicial y la lucha contra la mortalidad a partir del desvelamiento de las potencialidades ocultas. *“Toda vida es lucha, el esfuerzo para ser sí misma”*<sup>111</sup>, es el atrevimiento que ahorra esfuerzo en la tarea de perseverar en nuestro ser. Al igual que sin la atmósfera oprimiente sentiríamos nuestro cuerpo como un “ectoplasma fantasmagórico”, es la necesidad, la dificultad lo que moviliza y despierta las capacidades, de donde se colige que la manipulación de las necesidades es evidentemente un condicionamiento de las capacidades.

Quizá el mayor de los obstáculos es la finitud del tiempo vital, que *posibilita las posibilidades* puesto que su anticipación “se identifica con el reconocimiento de que ninguna de las posibilidades concretas que la vida nos presenta es definitiva”<sup>112</sup>. La esencia técnica del hombre apunta a lo indeterminado en tanto es limitado el tiempo y es preciso desbordar el estado presente de carencia en búsqueda de lo superfluo<sup>113</sup>. Cuando las limitaciones vienen impuestas no ya por las leyes naturales sino por el artificio –naturalizado o no-, la síntesis de libertad y necesidad que es el yo se halla condicionada a un determinismo impuesto como forma de dominio.

---

<sup>110</sup> SPINOZA, *Ética*, Alianza, Madrid, 1999, p. 203.

<sup>111</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *La rebelión de las masas*, p. 141.

<sup>112</sup> VATTIMO, Gianni, *Introducción a Heidegger*, p. 50.

<sup>113</sup> Feuerbach advierte cómo la conciencia de la inmortalidad nace de la separación entre posibilidad y realidad; entre un pensamiento de lo no presente, susceptible de ser traído-ahí, y lo inmediato; en definitiva, entre la idealidad y la realidad. Allí donde no existe tal separación, donde no hay un pensamiento de lo ausente no tiene cabida la creencia en la inmortalidad, que prefigura la conciencia misma de la muerte. La programación de la técnica de la especie animal es incompatible con la indeterminación propia de la técnica humana y expresa la dicotomía entre la contingencia en el devenir del hombre y la inmanencia en el animal. (cfr. *Pensamiento sobre muerte e inmortalidad*, en *Principios de la filosofía del futuro y otros escritos*, PPU, Barcelona, 1989).



Como reflejo del imperativo de rebasar la estasis que nos encadena al estado presente, en "Memorias del subsuelo", Fedor Dostoyevski enfrenta el determinismo de las leyes naturales aplicadas al hombre y el indeterminismo inherente a su voluntad, capaz de conducirse en contra de lo razonable y de su interés: "¿Qué es el hombre despojado de deseo y voluntad, sino una tuerca, un simple engranaje?"<sup>114</sup> Lo propio del hombre es el esfuerzo por perseverar en su ser. Su ser es su existir y éste es un proceso inacabado de actualización de potencialidades exteriorizadas a través de la técnica que trae a la luz la conciencia anticipatoria de un límite indefectible.

Exteriorización y conciencia anticipatoria se refieren a la emancipación respecto de los procesos naturales de programación genética que confluyen en la "conciencia técnica". Bernard Stiegler<sup>115</sup> explica la técnica mediante las figuras mitológicas de Epimeteo y Prometeo: según el "Protágoras" platónico, aquél, en el reparto de los dones divinos a las especies animales, olvida reservar cualidades para la última criatura, el hombre. Prometeo, como lenitivo para tal pecado, roba para el hombre la sabiduría de Hefesto y Atenea así como el fuego. De esta forma, en la naturaleza del hombre se inscribe la carencia original y el saber de origen divino puesto que Prometeo "no sólo robó el fuego y lo trajo a la tierra, sino que también enseñó a la Humanidad las artes y las ciencias, sacando a los hombres de

---

<sup>114</sup> DOSTOYEVSKI, Fedor, *Memorias del subsuelo*, Juventud, 2ª edición, Barcelona, 1998, pp. 43-44. El relato comienza con las sentencias: "Soy un enfermo. Soy un malvado. Soy un hombre desagradable", en una situación donde ni tan siquiera el narrador autodiegético logra alcanzar la categoría de insecto, según sus propias palabras, dada la sujeción a las leyes naturales deterministas. De tal modo, llega a escribir: "Tu situación es abominable –me decía a mí mismo-, pero no puede ser otra; no tienes ninguna salida; no podrás cambiar nunca, porque, aunque tuvieras el tiempo y la fe necesarios para ello, no querrías convertirte en otro hombre. Por otra parte, aunque quisieras cambiar, no podrías" (*ibidem*, p. 17). La falta de contingencia es signo de enfermedad existencial y absurdo en un universo humano donde el programa de vida natural determina de modo inexorable los destinos de los hombres sin intervención de la contingencia técnica.

<sup>115</sup> Cfr. STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I.*, p. 273 y ss.

la ignorancia”<sup>116</sup>: “veían, sin ver nada, y oían sin oír; cual vanos sueños, gozaban de una vida dilatada, donde todo ocurría a la ventura.”<sup>117</sup>

La conciencia técnica es temporalidad y anticipación manifiestas y posibles gracias a la exteriorización necesaria del hombre en respuesta de la carencia originaria por haber sido arrojado a un mundo de dificultades. El ser-ahí no está ya dado sino que está abocado a ser. Es en la ausencia de cualidad opuesta a la plenitud del hombre salvaje donde el hombre técnico ha de perseverar en su ser mediante la técnica como desocultamiento del don prometeico del tiempo y la anticipación. El hombre es fuera de sí, se refiere a lo mediato porque la conciencia de la temporalidad unida a la carencia originaria le obligan a diferenciarse en la prótesis y la exteriorización:

“Inventa, descubre, encuentra (*eurisko*), ‘imagina’ (*mekhané*) y realiza lo que imagina: prótesis, paliativos. La pró-tesis es lo que se coloca delante, es decir, lo que está fuera, afuera de aquello ante lo que se coloca. Pero si lo que está fuera constituye el mismo ser de ese afuera de donde eso mismo se encuentra, entonces este ser está *fuera de sí*. El ser del hombre es (ser) fuera de sí. Para suplir el pecado de Epimeteo, Prometeo hace al hombre el regalo, o el don, de ponerlo fuera de sí”<sup>118</sup>.

André Leroi-Gourhan sitúa en la actividad técnica, además de en algunos vestigios de esqueletos, el único testimonio del aspecto propiamente humano de la evolución<sup>119</sup>: en la actividad humana coexisten tanto fenómenos de tendencias como de hechos técnicos. La técnica como “proceso de exteriorización” que

---

<sup>116</sup> GARCÍA LÓPEZ, José, *La religión griega*, Istmo, Madrid, 1975, p. 311.

<sup>117</sup> ESQUILO, *Prometeo encadenado*, en *Tragedias completas*, Cátedra, Madrid, 1993, p. 456.

<sup>118</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 284.

<sup>119</sup> LEROI-GOURHAN, André, *El hombre y la materia (evolución y técnica I)*, Taurus, Madrid, 1988, p. 22.

trasluce la “continuación de la vida por otros medios que la vida”<sup>120</sup> presupone un desarrollo evolutivo que hace comprender la antropología desde el discurso de la técnica. La tendencia técnica, de naturaleza universal y abstracta, “tiene un carácter inevitable, previsible, rectilíneo; empuja al sílex que se tiene en la mano a adquirir un mango, y al bulto arrastrado sobre dos palos a dotarse de ruedas”<sup>121</sup>. Al contrario, el hecho técnico consiste en la particularidad e imprevisibilidad nacida del compromiso inestable entre la tendencia y las características contingentes del medio.

La noción de medio se escinde en su dimensión exterior, como lo que rodea al hombre de modo material –medio geológico, climático, animal y vegetal-<sup>122</sup>; y en medio interior constituido por el caudal intelectual de tradiciones mentales pertenecientes a un grupo humano. En la interacción entre ambos medios se determinará el hecho técnico, mezcla de la tendencia universal y su introyección en el medio interior fuente de diversidad. Una vez encontrada con el medio exterior, la tendencia técnica ofrece una penetración irregular a las propiedades salientes de la confluencia entre tendencia y medio interior: “Si cada elemento del medio interior está en constante relación con todos los demás, podemos suponer que todos los elementos técnicos actúan constantemente unos sobre otros”<sup>123</sup>. La invención *ex nihilo* es inconcebible porque el hecho técnico se imbrica en la intersección de los distintos medios que intervienen en la actualización de la tendencia técnica como acervo contingente de potencialidades.

El concepto de *epifilogénesis* acuñado por Stiegler es pertinente en nuestra investigación ya que se superpone tanto a la memoria genética como a la nerviosa

---

<sup>120</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 36.

<sup>121</sup> LEROI-GOURHAN, André, *El hombre y la materia (evolución y técnica I)*, p. 24.

<sup>122</sup> LEROI-GOURHAN, André, *El medio y la técnica (evolución y técnica II)*, Taurus, Madrid, 1989, p. 295.

<sup>123</sup> *Ibidem*, p. 303.

(epigenética). Los acontecimientos pasados se acumulan en el individuo técnico como lecciones de la experiencia provenientes del desarrollo técnico de la especie exteriorizado en los objetos técnicos;

“la epifilogénesis, acumulación recapitulativa, dinámica y morfogenética (*filogénesis*) de la experiencia individual (*epi*), designa la aparición de una nueva relación entre el organismo y su medio, que también es un nuevo estado de la materia: si el individuo es una materia orgánica y por lo tanto organizada, su relación con el medio (con la materia en general, orgánica e inorgánica), cuando se trate de un *quién*, está mediatizado por esta materia organizada aunque inorgánica que es el *órganon*, la herramienta con su papel instructor, el *qué*. Es en este sentido en el que el *quién* inventa el *qué* tanto como aquel es inventado por éste.”<sup>124</sup>

El hombre y la técnica son principios correlativos porque aquél expresa su existencia a través del proceso de exteriorización que, al tiempo, determina la cualidad desvelada por el hombre. La técnica no es el medio para la transformación de la naturaleza a cargo del hombre, sino el desocultamiento de la esencia en la creación de diferencia cristalizada en objetos técnicos. El filósofo de la técnica Gilbert Simondon define el objeto técnico según el proceso de génesis que conduce desde un estadio abstracto, impregnado de aleatoriedad estructural, divergencias funcionales y heterogeneidad, hasta un estadio concreto, donde la organización de lo inorgánico se actualiza mediante la sobredeterminación funcional y suprime, en gran medida, el azar y el antagonismo interno entre los componentes:

---

<sup>124</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, pp. 263-264.

“Dans l’objet technique concret, toutes les fonctions que remplit la structure sont positives, essentielles, et intégrées au fonctionnement d’ensemble; les conséquences marginales du fonctionnement, éliminées ou atténuées par des correctives dans l’objet abstrait, deviennent des étapes ou des aspects positifs dans l’objet concret; le schème de fonctionnement incorpore les aspects marginaux; les conséquences qui étaient sans intérêt ou nuisibles deviennent des chaînons du fonctionnement”<sup>125</sup>.

El proceso de concretización elimina los efectos secundarios y comporta la especialización de las funciones en sinergia con las restantes del objeto técnico, que no es un objeto dado en un momento preciso, sino la conjunción de los caracteres que se mantienen constantes a lo largo de su génesis. Tal desarrollo tiende a suprimir la hipertelia del objeto técnico, por la que éste sólo es funcional bajo unas condiciones ambientales determinadas. Mediante la adaptación a sí mismo a través de una dinámica de resonancia interna, el objeto técnico manifiesta en su génesis la adaptación e indeterminación que confluyen en la creación de un medio asociado, suma del medio geográfico y el técnico: “El objeto técnico hace entrar en razón a su ‘medio natural’ y se naturaliza con ello, se concretiza amoldándose íntimamente a este medio, pero transformándolo al mismo tiempo de forma radical”<sup>126</sup>.

Si el objeto técnico no es anterior a su devenir, sino lo que se halla presente en cada etapa de su proceso de concretización<sup>127</sup>, es decir, expresa historicidad, y la cualidad del ser humano se comprende por el proceso de exteriorización que es la técnica como carencia originaria de funcionalidad, es en el objeto técnico donde

---

<sup>125</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d’existence des objets techniques*, Aubier, Paris, 1989, p. 35.

<sup>126</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 121.

<sup>127</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d’existence des objets techniques*, p. 20.

hay que buscar la definición del ser humano. Tanto como en sentido inverso la unidad del objeto técnico ha de ser inquirida en la naturaleza existencial del ser humano: “*El hombre se inventa en la técnica inventando la herramienta – exteriorizándose tecno-lógicamente.*”<sup>128</sup>

La exteriorización técnica y el proceso de concretización se enmarcan en el contexto de la subsunción de los hechos técnicos en grupos interdependientes más complejos, toda vez que incluso en la evolución técnica es posible atisbar la combinación de varias técnicas unitarias. La noción de ‘línea técnica’ designa la convergencia de varios conjuntos técnicos en el interior de un sistema técnico estable, cuyo progreso no presenta una crisis necesaria, una discontinuidad. Hemos de conceder pertinencia a la noción de sistema técnico formulada por Gille por cuanto baliza tanto la sincronía como la diacronía en la exteriorización técnica;

“todas las técnicas son, en diferentes grados, dependientes unas de otras, y que entre ellas ha de haber necesariamente una cierta coherencia: el conjunto de todas las coherencias que a distintos niveles se dan entre todas las estructuras de todos los conjuntos y de todas las líneas compone lo que se puede llamar ‘sistema técnico’”<sup>129</sup>.

Entramado de relaciones, reciprocidades y dependencias entre la multiplicidad de las unidades técnicas, el sistema técnico agrupa en el equilibrio coherente y sincrónico las prótesis que definen al hombre a partir de su indefinición originaria. Tomado en forma de sistema, el mundo técnico representa una suerte de entorno intermediario que evitará al hombre enfrentarse directamente con el medio

---

<sup>128</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 213.

<sup>129</sup> GILLE, Bertrand, *Introducción a la historia de las técnicas*, Editorial Crítica, Barcelona, 1999, p. 51.

natural<sup>130</sup>. Los límites tanto endógenos como exógenos de un sistema técnico pueden ser rebasados dando lugar a su desestabilización y a la creación de un nuevo punto de equilibrio: “Los nuevos sistemas técnicos nacen de la aparición de los límites de los precedentes, en los que el progreso es *esencialmente discontinuo*.”<sup>131</sup> El sistema técnico es unidad temporal, una evolución técnica estabilizada alrededor de un punto de equilibrio concretizado en una tecnología particular<sup>132</sup> susceptible de transformarse según las limitaciones materiales e históricas que constriñen las operaciones técnicas.

La materia inorgánica a organizar por la técnica presenta tantas limitaciones como la forma que la define en el objeto técnico. Respecto de la operación técnica, Gilbert Simondon sostiene: “Est *médiation* entre un ensemble interélémentaire et un ensemble intra-élémentaire”<sup>133</sup>. El mármol modelado por el artesano se convierte en “cosa”, en forma técnica que contiene los gestos que convierten la materia, dotada de capacidad de devenir, de cambio, en unidad<sup>134</sup>. La materia vehicula la energía potencial que se actualiza, mientras la forma limita la actualización de la energía potencial contenida en la materia. No es la forma lo que evoluciona ni se modifica, puesto que no contiene potencialidad alguna. Es la materia, portadora de potencialidades, lo que evoluciona y toma forma: “La matière est ce dont les éléments ne sont pas isolés les uns des autres ni hétérogènes les uns par rapport aux autres”<sup>135</sup>.

---

<sup>130</sup> GOFFI, Jean-Yves, *op. Cit.*, p. 19.

<sup>131</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo I*, p. 57.

<sup>132</sup> *Ibidem*, p. 54.

<sup>133</sup> SIMONDON, Gilbert, *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Editions Jérôme Millon, Grenoble, 2005, p. 42.

<sup>134</sup> Simondon considera la atribución de la pasividad a la materia y de la actividad a la forma en el hilemorfismo como un reflejo de la transmisión del orden que presupone la jerarquía social: “La distinction entre la forme et la matière, entre l'âme et le corps, reflète une cité qui contient des citoyens par opposition aux esclaves” (*ibidem*, p. 51).

<sup>135</sup> *Ibidem*, p. 45.

El principio de resonancia interna refleja las fuerzas de transmisión instituidas en la operación técnica, donde la materia toma forma por medio de las condiciones energéticas y topológicas. La resonancia interna es un estado del sistema que implica la realización de las condiciones tanto energéticas como topológicas y materiales<sup>136</sup>. En tal estado, la forma actúa como límite topológico, frontera del objeto técnico, de manera que modula el reparto de energía en la materia. Es por este proceso operativo técnico como el ser humano desoculta las potencialidades de la naturaleza y exterioriza su tendencia técnica.

El diálogo directo del hombre y el mundo se realiza a través del esfuerzo técnico, que no se agota en su cumplimiento, como el trabajo, sino que se mantiene presente como sedimento epifilogenético: el objeto técnico es una "cristallisation du geste humain créateur"<sup>137</sup>, un documento histórico sobre la naturaleza del ser humano. El cambio en las materias primas tanto como en el modo de formalización de la materia comporta una discontinuidad parcial en las coherencias de un sistema técnico que provoca el principio de un nuevo sistema sincrónico de interdependencias, basado en un punto de equilibrio distinto. Si el modo de desocultar cambia, se transforma el hombre mismo porque lo inacabado del hombre se refleja en la constante evolución epifilogenética y en la sucesión de sistemas técnicos. *Técnica es emancipación del presente; proceso nunca acabado. El hombre, cuando no es "memoria del subsuelo", también.*

---

<sup>136</sup> *Idem.*

<sup>137</sup> *Ibidem*, p. 512.



## 2. TECNOLOGÍA Y DETERMINISMO

En la evolución técnica del hombre, el proceso de concretización de los objetos técnicos genera un medio artificial superpuesto a la naturaleza. La sistematización de las operaciones técnicas se contextualiza en la entrada de la ciencia como constatación de las leyes regulares que rigen los fenómenos. El dominio de la naturaleza a cargo del hombre como ideal técnico elucida la instrumentalización de la esencia del hombre, que ya no es un desocultar lo potencial sino, con la llegada de la tecnología moderna, un ocultamiento del proceso técnico y la posterior invención de lo posible a cargo de la tecnociencia. La emancipación de la naturaleza y el sojuzgamiento al medio técnico moderno dará lugar así a la problematización de la técnica y su relación con las restantes esferas humanas en el determinismo tecnológico y la anexa segunda modernidad, o modernidad reflexiva, nacida de la confrontación entre la segunda naturaleza construida y los riesgos que desencadena.

## 2.1. LA TECNOLOGÍA EXTENDIDA

En el transcurso del proceso de concretización, el elemento, individuo y conjunto técnico evolucionan desde la divergencia hasta la sobredeterminación funcional que con la aparición de la modernidad adquiere rasgos de naturalización. Hablar de sistema técnico moderno presupone la diferenciación y clasificación de diversos paradigmas tecnológicos donde el punto de equilibrio se articula en torno a centros técnicos heterogéneos. Un paradigma designa un modelo o patrón aceptado que obtiene su *status* en virtud del éxito relativo respecto de sus competidores “para resolver unos cuantos problemas que el grupo de profesionales ha llegado a reconocer como agudos”<sup>138</sup>. La modificación de los problemas a definir condiciona en primer lugar la revolución técnica y el cambio de paradigma tecnológico, donde persisten restos de anteriores sistemas técnicos. Al igual que el objeto técnico se caracteriza por la historicidad y las constantes invariables a través de una génesis variable, el sistema técnico describe en el ámbito macro una progresión hacia la concretización y la obliteración de la hipertelia técnica a través del sojuzgamiento teórico y práctico de la naturaleza.

El padre de la filosofía moderna ya vislumbra en el conocimiento de los caracteres de la materia una aproximación hacia la vida sin esfuerzo como entelequia técnica: “Podríamos aprovecharlos del mismo modo en todos los usos a que sean propios, y de esa suerte hacernos dueños y poseedores de la

---

<sup>138</sup> KUHN, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, Madrid, 1984, p. 52. La inconmensurabilidad defendida por Kuhn respecto de los paradigmas y las revoluciones como cambios en la concepción del mundo olvida que es sobre una base universal de tendencia técnica que las revoluciones tienen lugar. La incompatibilidad y la incomparabilidad entre las tradiciones científicas surgidas de una revolución y las anteriores ha de tener como punto de cohesión argumentos antropológicos que describan lo invariante estructural y, de este modo, permitan la analogía entre ambas tradiciones.

naturaleza”<sup>139</sup>. El dominio de la naturaleza alcanza en el estadio moderno el paroxismo cuando la mediatez de las anticipaciones técnicas aumenta como consecuencia de la generalización de un proceder metódico y sistemático, basado en las leyes naturales y en el empirismo positivista que se enfrenta al tradicionalismo invariable. El descubrimiento del orden natural mediante la observación y la reflexión provee al hombre de nuevas invenciones que en principio alivian la maldición del trabajo al proporcionar nuevos medios en el *regnum hominis*. Francis Bacon situaba la ambición pura del hombre en la extensión del imperio y poder tecnológico sobre la naturaleza a partir del conocimiento metódico de las cosas: “La obra y el fin del poder del hombre es producir en un cuerpo dado una nueva naturaleza (modo o manera de ser), o injertar nuevas naturalezas en una base material propuesta”<sup>140</sup>, siempre bajo el principio de vencer a la naturaleza obedeciéndola.

Comte en el “Catecismo positivista” determina que el objeto del positivismo se centra en la concepción del orden universal que oprime la existencia del hombre. Su dogma fundamental designa la *constatación* de un orden inmutable bajo el que son comprendidos todos los acontecimientos, y a partir del cual ha de iniciarse la intervención en la naturaleza: “La fe positiva expone directamente las ‘leyes’ efectivas de los diversos fenómenos observables, tanto interiores como exteriores; es decir, sus relaciones de similitud y de sucesión, que nos permiten prever su encadenamiento”<sup>141</sup>. La técnica es anticipación y el saber positivo de las leyes de la naturaleza se articula como la base del orden artificial por lo que el destino del

---

<sup>139</sup> DESCARTES, René, *Discurso del método. Meditaciones metafísicas*, Espasa-Calpe, 32ª edición, Madrid, 1997, p. 93.

<sup>140</sup> BACON, Francis, *Novum Organum*, Nueva Biblioteca Filosófica, Madrid, 1933, p. 108.

<sup>141</sup> COMTE, Auguste, *Catecismo positivista*, Editora Nacional, Madrid, 1982, p. 80.

hombre es tanto la resignación a la inmutabilidad de tal orden como la actividad inciente técnica de transformación.

Ortega y Gasset clasifica la técnica según tres estadios: "técnica del azar", en la cual el hombre primitivo ignora la técnica como tal; "técnica del artesano", quien se articula como técnico y obrero del instrumento; y "técnica del técnico", caracterizada por tres fenómenos: una extraordinaria ampliación de los actos y resultados técnicos; el tránsito del instrumento a la máquina automática; y la separación entre técnico y obrero. Este último estadio, donde el medio técnico se extiende, elucida la noción de "naturalización técnica", de modo que la profusión en derredor de objetos y procedimientos creados por la técnica forma un medio asociado casi artificial en cuya creación no participan los obreros.

Atendiendo a la clasificación histórica de Ortega, entre la técnica del azar y la propia del artesano existe un aumento en la conciencia de anticipación que, en la técnica del técnico llega a su paroxismo merced al concurso de la ciencia y el positivismo como circunvolución que mediatiza la aplicación técnica del conocimiento. El filósofo francés Jacques Ellul distingue entre la *acción técnica*, "todo trabajo hecho con cierto método para obtener un resultado"<sup>142</sup> fruto de la sustitución de los esfuerzos inmediatos por acciones mediatas; y el *fenómeno técnico*, donde el hombre cesa en su imitación de la naturaleza y se dirige de acuerdo con un método sistemático, razonado, voluntario, abstracto y anticipatorio. El tránsito de la técnica del azar a la técnica del técnico traza el recorrido desde la acción técnica al fenómeno técnico donde la sistematización enfatiza la separación entre el cerebro y la mano, hecho que desvaloriza al mero

---

<sup>142</sup> ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, Labor, Barcelona, 1960, p. 24.

ejecutor de la operación técnica cuando no es consciente de los mecanismos de desocultación.

Simondon también refiere la transformación en la relación entre el objeto técnico y el hombre: el *status* de minoría reduce el objeto técnico a su valor de uso necesario en la vida cotidiana, haciendo que en el encuentro entre el hombre y el objeto técnico el saber técnico se halle implícito, consuetudinario y determinado por la epifilogénesis. En cambio, el *status* de mayoría responde a la toma de conciencia por parte del adulto de la operación reflexionada con ayuda de las fuentes científicas. Artesano e ingeniero son testigos y agentes al tiempo de la relación entre la sociedad y el mundo de objetos técnicos: "C'est par eux que l'objet technique s'incorpore à la culture"<sup>143</sup> .

La tecnología se desliga de la técnica del azar y del artesano. Añade el discurso organizado a la técnica, de modo que actúa sobre realidades que no son fácilmente accesibles, basándose en presupuestos científicos<sup>144</sup>. Al carácter artesanal e individual de la técnica se superpone la tecnología, centrada en la satisfacción de intereses colectivos y asociada a la producción industrial, de tal forma que inferimos el carácter complejo, colectivo y organizado que aleja el proceso de evaluación respecto de los contextos de uso.

La tecnología se corresponde con la quinta etapa de las señaladas por Maurice Daumas respecto del progreso técnico, la etapa científica<sup>145</sup>. El progreso consiste

---

<sup>143</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 85.

<sup>144</sup> Benjamin Farrington nos muestra cómo, en la Grecia clásica, la ciencia, saber interpretativo de los fenómenos del universo, de las invariaciones, se basa en la aplicación a su disciplina de las técnicas de producción. De esta forma, Lucrecio añade el epíteto *daedala* tanto a la Tierra como a la Naturaleza, describiendo así el universo conforme al ingeniero divino constructor del laberinto, inventor de la sierra y el compás y fabricante de alas para su hijo Ícaro: "La Tierra –afirma Farrington– es *daedala tellus* para quien está habituado a interpretar sus fenómenos a la luz de las técnicas humanas" (FARRINGTON, Benjamin, *Mano y cerebro en la Grecia antigua*, Editorial Ayuso, Madrid, 1974, p. 35).

<sup>145</sup> Las cinco etapas en que Daumas clasifica el progreso técnico son la primitiva, la arcaica, la tradicional, la clásica y la científica, entendiendo la técnica como el procedimiento y método "de creación de bienes materiales de consumo, de equipo o de comunicación, cuya libre disposición ha determinado, y determina

en la "evolución que se traduce por el paso de las técnicas a un estado más completo, pero también más complejo y eficaz que el que tenían anteriormente"<sup>146</sup>. De la glorificación natural en el estadio precientífico se pasa al estadio científico donde el espíritu adjunta esquemas geométricos a la experiencia física, en un avance en la abstracción que elimina los "obstáculos" de lo inmediato. La primera tarea del espíritu científico remite a la geometría de la representación, al dibujo de los fenómenos y al ordenamiento "en serie [de] los acontecimientos decisivos de una experiencia"<sup>147</sup>. La geometrización de la naturaleza en el espíritu científico convierte en opuestos al sujeto y al objeto, y sitúa al hombre "en contra de la Naturaleza, en contra de lo que es, dentro y fuera de nosotros, impulso y enseñanza de la Naturaleza"<sup>148</sup>.

El resultado del progreso técnico sobre la base científica es el *bestand*, en términos de Heidegger, objetos de consumo disponibles como reservas, sin valor implícito aparte del uso que le pueda dar el hombre<sup>149</sup>. La tecnología asegura una forma de "desocultar" el mundo que se traduce como un género de verdad: la *gestell*, en Heidegger, actitud tecnológica del mundo, es una "estructura de emplazamiento" propia de la técnica moderna que saca de lo oculto lo real como *existencias*, de manera que se encubre el acto de desocultamiento según la *gestell* como modo indefectible de traer-ahí-delante. La técnica moderna dirige la salida de lo oculto según la *provocación* y las resultantes estructuras de emplazamiento. La energía oculta en la naturaleza es manifestada, lo manifiesto se transforma y lo

---

todavía, la evolución en el modo de existencia del hombre" (*Las grandes etapas del progreso técnico*, FCE, México, 1983, p. 8). Las etapas del progreso técnico se refieren a la evolución del modo de existencia del hombre dada la relación inmediata entre hombre y técnica.

<sup>146</sup> *Ibidem*, p. 9.

<sup>147</sup> BACHELARD, Gaston, *La formación del espíritu científico*, Siglo XXI, 3ª edición, Madrid, 1974, p. 7.

<sup>148</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>149</sup> MITCHAM, Carl, *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Anthropos, Barcelona, 1989, p. 68.

transformado es almacenado y repartido como existencias. Es preciso matizar la crítica a la tecnología moderna de acuerdo con Heidegger, puesto que la estructura de emplazamiento es inherente a cualquier técnica, de tal manera que la provocación moderna varía en el grado y alcance de la provocación<sup>150</sup> que colige un cambio cualitativo a partir de lo cuantitativo:

“Desde el momento en que lo no oculto aborda al hombre, no ya siquiera como objeto sino exclusivamente como existencias, y desde el momento en que el hombre, dentro de los límites de lo no objetual, es ya sólo el solicitador de existencias, entonces el hombre anda al borde de despeñarse, de precipitarse allí donde él mismo va a ser tomado sólo como existencia”<sup>151</sup>.

La naturalización de la técnica como *existencias* da lugar al medio técnico hipertrofiado donde lo desocultado parece no ser el efecto de la causa eficiente que es el hombre. Éste, “como ser que no acaba en la Naturaleza, *se construye su propio medio ambiente*, su ‘esfera de percepción y de actuación’, *por sí mismo*”<sup>152</sup>, de tal modo que el medio ambiente construido se superpone al natural y lo reemplaza como materia prima de las impresiones sensibles.

A partir del siglo XVIII, “la técnica no está limitada por nada: se extiende a todos los dominios y abarca toda la actividad y todas las actividades del hombre”<sup>153</sup>. Lo producido en la técnica moderna se desliga inexorablemente de la conciencia anticipatoria y se toma por un programa natural, *ya dado*, ajeno al “esfuerzo por ahorrar esfuerzo” debido a la falta de contraste entre un medio natural y el artificial:

---

<sup>150</sup> DESSAUER, Friedrich, *Discusión sobre la técnica*, p. 369.

<sup>151</sup> HEIDEGGER, Martin, “La pregunta por la técnica”, p. 28.

<sup>152</sup> DESSAUER, Friedrich, *Discusión sobre la técnica*, p. 185.

<sup>153</sup> ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, p. 78.

“Como al abrir los ojos a la existencia se encuentra el hombre rodeado de una cantidad fabulosa de objetos y procedimientos creados por la técnica, que forman un primer paisaje artificial tan tupido que oculta la naturaleza primaria tras él, tenderá a creer que, como ésta, todo aquello está ahí por sí mismo”<sup>154</sup>.

Para Bertrand Russell, la técnica –concebida como adscrita a la ciencia- parte de la tendencia a “considerar toda cosa, sea cual fuere, como material adecuado para la realización de algún propósito humano”<sup>155</sup>. Este hecho comporta la reducción de la técnica a su definición instrumental, omitiendo así toda referencia antropológica a la reciprocidad necesaria para comprender al hombre mediante su exteriorización técnica y viceversa. La tecnología utiliza las fuerzas naturales a través de medios que no se hallan al alcance de las personas carentes de la instrucción necesaria<sup>156</sup>, de donde la investigación deliberada hace de la técnica científica el resultado no tanto de la tradición como del experimento<sup>157</sup>. La iniciativa pertenece ahora no ya al ingenioso inventor, sino al científico que sistematiza la invención. El cálculo y la sistematización industrial forman parte del desocultar tecnológico: “La inspiración aislada y el buscar a tientas empírico intervinieron cada vez menos en la invención”<sup>158</sup>.

---

<sup>154</sup> ORTEGA Y GASSET, José, *Meditación de la técnica*, pp. 83-84.

<sup>155</sup> RUSSELL, Bertrand, *La perspectiva científica*, Ariel, 4ª edición, Barcelona, 1974, p. 143.

<sup>156</sup> *Ibidem*, p. 113.

<sup>157</sup> Baudelaire nos ofrece un concepto de modernidad que suscribimos: “La modernidad es lo transitorio, lo fugitivo, lo contingente, la mitad del arte, cuya otra mitad es lo eterno y lo inmutable” (BAUDELAIRE, Charles, *El pintor de la vida moderna*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia, Murcia, 2004, p. 92). La modernidad coloca en primer plano lo efímero, lo cambiante, el aspecto técnico de la existencia; comporta una ruptura con la tradición, con la costumbre. Si la técnica es un desocultamiento de algo oculto, un traer-ahí-delante la verdad, la *aletheia*, la modernidad no es sino la aceleración de tal desocultar, la progresiva e inexorable marcha hacia un desocultamiento total que confluye, paradójicamente, en el ocultamiento de este desocultar al multiplicarse *ad infinitum* el número de objetos técnicos, entendidos ahora no como verdad desocultada sino como *existencias* naturalizadas

<sup>158</sup> MUMFORD, Lewis, *Técnica y civilización*, Alianza, Madrid, 2002, p. 239. La neotécnica sucede a la paleotécnica y la eotécnica como fases civilizatorias de la historia humana centrada en su relación con la técnica. Tales fases se superponen e interpenetran, siendo la fase eotécnica definida por el agua y la madera como energía y materiales, la paleotécnica por el hierro y el carbón, y la neotécnica por la electricidad y la



En el seno de la sociedad de tecnología extendida, dirigidos y dirigentes hallan menoscabada su libertad en tanto participan de una unidad mayor, la organización, es decir, “concentración de la vida activa en las formas fijas [...] La acción entre varios produce el tránsito decisivo *de la existencia orgánica a la vida organizada*, de la vida en grupos naturales a la vida en *grupos artificiales*, de la horda al pueblo, a la tribu, a la clase y al Estado.”<sup>159</sup> La tecnología, por su relación con la ciencia, añade al “saber cómo” el “saber por qué”, el conocimiento preciso de los mecanismos de creación de un medio asociado artificial donde tal medio se subleva contra el *hombre fáustico*<sup>160</sup>. La mecanización del mundo en la era moderna torna al hombre mero operador de la máquina: “Todo lo orgánico sucumbe a la creciente organización. Un mundo artificial atraviesa y envenena el mundo natural. La civilización se ha convertido ella misma en una máquina que todo lo hace o quiere hacerlo maquinísticamente”<sup>161</sup>, sin la participación intelectual del hombre en la operación técnica naturalizada.

---

aleación (Cfr. *Ibidem*, p. 126 y ss.). La ciencia unida a la técnica en la tecnología hacen de la técnica moderna un desocultar acelerado y eficiente de las potencialidades de la naturaleza por medios sistemáticos y colectivos. El pensamiento y su aplicación práctica crean el medio técnico moderno del modo en que el poeta Antonio Machado concibe el pensamiento: “Pensar el mundo es como hacerlo nuevo/ de la sombra o la nada, desustanciado y frío. /Bueno es pensar, decolorir el huevo /universal, sorberlo hasta el vacío, /pensar: borrar primero y dibujar después, /y quien borrar no sabe camina a cuatro pies” (MACHADO, Antonio, *Poesías completas*, Espasa-Calpe, 10ª edición, Madrid, 1984, pp. 384-385).

<sup>159</sup> SPENGLER, Oswald, *El hombre y la técnica*, p. 45.

<sup>160</sup> El Fausto de Goethe acaba por consagrarse a la magia puesto que el dominio de la naturaleza no alcanza a paliar la miseria congénita de los hombres caídos en lo contingente: “Nada temo de todo aquello que causa a los demás espanto; pero, merced a esto mismo, no hay para mí esperanza ni placer alguno” (GOETHE, J. W., *Fausto*, Edimat, Madrid, 1999, p. 17). El dominio técnico del medio ambiente tiene como resultado la falta de esperanza porque ya no existe nada que anticipar, ningún deseo que colmar, y es precisamente la carencia lo necesario para el hombre: “Sentir en la riqueza la necesidad de lo que más falta hace es el mayor de los tormentos” (*ibidem*, p. 237).

<sup>161</sup> SPENGLER, Oswald, *El hombre y la técnica*, pp. 62-63. Mumford define la máquina por oposición a la herramienta, que se presta a la manipulación y se caracteriza por un mayor grado de independencia, mientras la máquina se presta a la acción automática: “La máquina acentúa la especialización de la función, en tanto que la herramienta indica flexibilidad” (*Técnica y civilización*, p. 28). El estadio de especialización en la máquina no es parte de su esencia porque, como objeto técnico, su esencia radica en la génesis desde lo abstracto a lo concreto. La máquina es un gesto técnico fijado, una realidad técnica funcional e individualizada que tiende a la indeterminación, aunque en sus principios adolezca de la rigidez señalada por Mumford.

El proceso de modernización técnica precisa de un contrapunto dialéctico que aclare sus cualidades. Jacques Ellul clasifica la técnica de acuerdo a su imbricación en la sociedad, de tal forma que distingue entre un mundo técnico tradicional anterior al siglo XVIII, que permite establecer leyes técnicas; y un segundo, en el que nos hallamos, resultado de la combinación entre ciencia y técnica, donde ésta adquiere visos de objeto en sí, no únicamente mediación. En las sociedades primitivas, la técnica sólo se aplica en ámbitos concretos. En el estadio técnico tradicional, la habilidad del obrero intenta compensar la deficiencia de la herramienta<sup>162</sup> al contrario que en la técnica moderna. El énfasis en las técnicas anteriores al siglo XVIII se centrará en el hombre<sup>163</sup> que manipula antes que en el objeto técnico mismo, cuya invención se anclará en la irracionalidad relativa de los impulsos individuales desordenados.

La revolución industrial y la revolución de los transportes son las variables que comprenden el estadio técnico moderno como hipertrofia de las solidaridades técnicas, donde la sociedad deviene una *megamáquina* de producción estandarizada impulsada por el conocimiento científico y su inexorable aplicación práctica. El rasgo distintivo de la técnica moderna es la gradación creciente en la artificialidad dirigida hacia la recreación de la naturaleza: la técnica dota al mundo de una segunda naturaleza artificial, distinta al mundo material inalterado; “no olvidemos que la noche desaparecerá cuando hayan tenido éxito las

---

<sup>162</sup> ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, p. 68.

<sup>163</sup> Es un ejemplo muy ilustrativo de este estadio técnico el personaje Zajar Pávlovich de la novela de Andrei Platónov “Chevengur”, quien se halla fascinado por la operación técnica de las máquinas: “Estaba convencido de que cuando el obrero dejara de sentir atracción por las máquinas, cuando el trabajo dejara de ser un desinteresado e inconsciente estado natural para convertirse exclusivamente en necesidad dineraria, llegaría el fin del mundo, o incluso algo peor que eso; cuando muriera el último maestro renacería la gente más canalla, que devoraría las plantas del sol y estropearía lo producido por los maestros” (PLATÓNOV, Andrei, *Chevengur*, Cátedra, Madrid, 1998, p. 103). Sin duda la comprensión

investigaciones dedicadas a fabricar 'auroras boreales' artificiales. Entonces será de día sin interrupción en todo el Planeta..."<sup>164</sup> Ellul caracteriza la técnica moderna conforme a cinco parámetros principales, a partir de la obviedad que supone el hecho de la inclinación racional y artificial inherente a la técnica.<sup>165</sup>

a) El *automatismo* de la elección técnica: la posibilidad de elección ha sido cercenada de la esfera humana porque la técnica se ha tornado autorreferencial. "Algo *debe* hacerse porque resulta posible técnicamente hacerlo"<sup>166</sup>, comenta Fromm sobre la sociedad tecnológica actual. El error de Ellul es separar la esencia de la técnica respecto de la del hombre. Es propio del estadio histórico de la técnica moderna, no de la esencia técnica, la supresión del decisionismo humano en la interacción con la técnica, una vez que la operación técnica se oculta a la inteligencia y la exteriorización protética se naturaliza. La comprensión meramente instrumental de la técnica por parte del discurso tecnológico moderno conduce a su vez a la instrumentalización del hombre mismo. El ser humano se convierte en un mero operador de la máquina que decide de acuerdo con criterios de eficiencia. El funcionamiento de la máquina se oscurece para el hombre y comporta una fuente de alienación derivada de la ruptura entre el saber técnico y el ejercicio operativo, entre la construcción y la utilización del objeto técnico; "l'homme connaît ce qui entre dans la machine et ce qui en sort, mais non ce qui s'y fait: en présence même de l'ouvrier s'accomplit une opération à laquelle l'ouvrier ne participe pas même s'il la commande ou la sert"<sup>167</sup>. La exteriorización

---

de la técnica ha de sustraerse de las concepciones puramente instrumentales e incluso pecuniarias y mercantiles, y de este modo recuperar su sentido esencial como paso al acto de las potencialidades tanto de la materia como del hombre.

<sup>164</sup> ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, pp. 79-80.

<sup>165</sup> *Ibidem*, p. 80.

<sup>166</sup> FROMM, Erich, *La revolución esperanza: hacia una tecnología humanizada*, FCE, Madrid, 1986, p. 41.

<sup>167</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 249.

tecnológica moderna no retorna al hombre como inteligencia de la lógica generadora: actúa como factor alienante del *savoir-faire*.

b) El *autocrecimiento* refleja el grado de concretización alcanzado por el sistema técnico moderno. La adaptación a sí mismo, la sobredeterminación funcional y la creación de un medio asociado artificial que suprime en gran medida la hipertelia le confieren características orgánicas a partir de la organización de lo inorgánico: "La máquina deja de ser un sustitutivo de Dios o de una sociedad ordenada; y en vez de que su éxito se mida por la mecanización de la vida, su valor se hace cada vez más mensurable en términos de su aproximación a lo orgánico y lo vivo"<sup>168</sup>.

c) La *indivisibilidad*: la técnica moderna es un todo unificado, un individuo técnico homogéneo cuyos elementos son parte funcional y necesaria del funcionamiento del conjunto. No existen unidades sistémicas que puedan ser escindidas del todo sin provocar una crisis en el funcionamiento, puesto que se trata de una *megamáquina*<sup>169</sup>, del "sistema social totalmente organizado y homogeneizado en el que la sociedad como tal funciona como una máquina y los hombres como sus partes"<sup>170</sup>.

d) Indivisibilidad y universalismo conforman un sistema técnico de alcance planetario, donde es precisa la destrucción de cualquier elemento atécnico para liberar un espacio técnico potencial, de manera que "la amalgama de actitudes, de costumbres y de instituciones que constituyen una comunidad"<sup>171</sup> se oblitera. La

---

<sup>168</sup> MUMFORD, Lewis, *Técnica y civilización*, p. 23.

<sup>169</sup> Mumford define *megamáquina* como la "estructura invisible, compuesta por partes humanas, vivas, pero rígidas, aplicada cada cual a su tarea específica, a su trabajo, a su función, para realizar entre todos las inmensas obras y los grandiosos designios de tan enorme organización colectiva" (MUMFORD, Lewis, *El mito de la máquina*, Emecé, Barcelona, Buenos Aires, 1969, p. 294). Como ejemplo existe la *megamáquina* de construcción de pirámides basada en una división del trabajo esclavista.

<sup>170</sup> FROMM, Erich, *La revolución esperanza*, p. 39.

<sup>171</sup> SCOTT y LYNTON, en ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, p. 119.

hipertrofia del medio técnico moderno no se acomoda a la existencia de otras civilizaciones técnicas una vez que tal técnica penetra en un sistema técnico tradicionalista. Si la técnica tradicional pertenece a una sola civilización concreta, la técnica moderna subsume bajo su paradigma a la ecumene, sentando así las bases de la interdependencia mundial tecnológica.

e) Las características referidas confieren al sistema técnico moderno un grado de *autonomía* respecto de la decisión del hombre cimentada precisamente a partir de la exteriorización mecanológica de la epifilogénesis: "No son las necesidades externas las que mueven a la técnica, sino sus necesidades internas"<sup>172</sup> de rendimiento y eficacia. El cálculo preciso y razonado de los tecnólogos, inherente al sistema técnico moderno, comporta el monopolio del conocimiento y la defuncionalización de los operadores de las máquinas. La división especializada del trabajo y de la técnica en intelectual y desintelectualizada divide el proceso epifilogénético entre la elite tecnológica y los meros engranajes, prefigurando así la escisión cibernética entre programadores y usuarios.

En conclusión, el sistema técnico moderno se basa en la aportación de la ciencia a la técnica en forma de tecnología, que trata de satisfacer intereses colectivos, actúa sobre realidades no fácilmente accesibles de modo complejo, metódico y organizado, y cuyo proceso de evaluación se halla separado respecto de los contextos de uso. El estado de concretización alcanzado por el auge de la mecanización tecnológica individualiza el sistema técnico moderno como *megamáquina* con cierto grado de autonomía respecto del hombre. Así, con la

---

<sup>172</sup> ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, p. 125.

Llegada de la técnica moderna el modo de salir de lo oculto se mantiene en la opacidad por la hipertrofia del medio técnico.

La tecnología moderna fabrica un presente artificial del que el hombre no se reconoce como productor. A partir del dominio absoluto sobre la naturaleza a través de la anticipación técnica y el ordenamiento científico, "el pasado y el futuro serían absolutamente previsibles y calculables, o lo que es lo mismo: no habría sino un presente atemporal indefinidamente extenso"<sup>173</sup>. La emancipación del presente inherente tanto al hombre como a la técnica se difumina en el modo de desocultar moderno merced a la hipertrofia del entorno artificial calculado. El progreso en el dominio de la naturaleza deriva en "un fenómeno de sociedad opresiva" donde "nuestra técnica hasta ahora se sitúa en la naturaleza como un ejército de ocupación en territorio enemigo, sin saber nada del interior del país, siéndole trascendente la materia de la cosa"<sup>174</sup>.

Entender erróneamente el objeto técnico y el medio asociado creado como programado genéticamente es naturalizar al hombre y poner en entredicho la reciprocidad entre hombre y técnica. El hombre es la "criatura que nunca estuvo 'en estado de Naturaleza', pues en cuanto se reconoció como hombre, ya se encontró en *estado de cultura*"<sup>175</sup>. El sistema técnico moderno comporta el perfeccionamiento de las cosas en su consumación, de la *cultura objetiva*, pero no así el de la *cultura subjetiva*, entendida como "la medida de desarrollo de las personas alcanzada de este modo"<sup>176</sup>.

---

<sup>173</sup> DUQUE, Félix, *Filosofía para el fin de los tiempos: tecnología y Apocalipsis*, Akal, Madrid, 2000, p. 72.

<sup>174</sup> BLOCH, Ernst, *El principio esperanza* 2, p. 279.

<sup>175</sup> MUMFORD, Lewis, *El mito de la máquina*, p. 77.

<sup>176</sup> SIMMEL, Georg, "De la esencia de la cultura", en *El individuo y la libertad: ensayos de crítica de la cultura*, Península, Barcelona, 1986, p. 126. "Ya no podemos recoger en nuestro ser todo aquello que se acrecienta como guiado por un destino imposible de detener e indiferente frente a nosotros", añade Simmel ratificando así la escisión del hombre y la técnica (SIMMEL, Georg, "El futuro de nuestra cultura", en *ibidem*, p. 129).

La Narración del progreso tecnológico justifica la desvalorización de los hombres a partir de la creación de un universo ficticio que domina la naturaleza, y en el cual se encarna el sentimiento religioso<sup>177</sup>. Una vez extendido *ad infinitum* y concretizado el sistema técnico moderno, la ideología del progreso confluye en la determinación tecnocientífica de lo posible en el marco del hombre moderno fascinado y desvalorizado al tiempo por la tecnología:

“L’homme du monde occidental est un homme fasciné par la technique moderne. Fascination, avec ce que cela comporte de fixation exclusive sur un objet, d’intérêt passionné, d’impossibilité de se détourner, d’obéissance hypnotique, d’absence complète de prise de conscience.”<sup>178</sup>

---

<sup>177</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 236.

<sup>178</sup> *Ibidem*, p. 582.

## 2.2. DETERMINISMO TECNOCIENTÍFICO

El advenimiento del sistema técnico moderno suscita una colección abigarrada de interpretaciones sobre la influencia de la tecnología en los distintos ámbitos de la vida humana. La tecnología no es sólo la organización de lo inorgánico conforme a un discurso teórico sistemático: "It is also the site at which cultural values and norms are expressed, political ends are met, and economic interest are secured. In short, technology is the material and practical matrix in which all these things are bound up together"<sup>179</sup>. Tratar de disociar la tecnología respecto de las restantes esferas del universo humano equivale a ignorar que todo lo específicamente humano trasluce la esencia de la técnica.

Langdon Winner afirma en "La ballena y el reactor": "Las cosas artificiales modelan nuestro sentido del ser humano"<sup>180</sup> porque es precisamente a través de la exteriorización protética como el ser humano se diferencia de lo programado genéticamente. Sin embargo, la hipertrofia naturalizada de las solidaridades técnicas en el sistema técnico moderno se presta a ejercer prelación sobre esferas tangentes a la cuestión técnica: el componente técnico instrumental de disciplinas sociológicas tales como la economía o la política atraviesa los límites tradicionales que constreñían su campo de actuación, apropiándose así de territorios existenciales desde ahora instrumentalizados. El medio técnico cuyo orden natural ha sido totalmente explotado trae a la luz la doble vertiente del *milieu* definido por Ellul: "The predominant human environment that furnishes mankind with all that is

---

<sup>179</sup> EASON, Robb, "Hypertext: Rortean links between Ihde and Haraway", en IHDE, Don; SELINGER, Evan, eds., *Chasing technoscience: matrix for materiality*, Indiana University Press, Bloomington, 2003, p. 172.

<sup>180</sup> WINNER, Langdon, *La ballena y el reactor*, Gedisa, Barcelona, 1987, p. 11.



needed in order to live but that, at the same time, is the cause, source, and origin of the greatest dangers”<sup>181</sup>.

Desde las utopías socialistas tecnológicas de Fourier –el trabajo como un juego en el falansterio-, Owen o incluso el industrialismo fisiocrático de Saint-Simon, hasta el socialismo científico de Marx y Engels, movimientos luditas o las novelas de Dickens que comprenden la alta mecanización como un anatema, el subsuelo de tales corrientes tanto teóricas como prácticas refleja la prelación de la técnica como determinante de los modos de existencia. Por una parte, Kröpotkin dibuja la oportunidad de abstraernos del reino de las necesidades dado el desarrollo tecnológico alcanzado en el siglo XIX a través de la epifilogénesis: “El bienestar para todos no es un sueño. Es posible, realizable, después de lo que han hecho nuestros antepasados para hacer fecunda nuestra fuerza de trabajo”<sup>182</sup>. La tecnología ha alcanzado el grado de concretización por el que las utopías socialistas han pasado de ser irrealizables a posibles, tal y como advierte Herbert Marcuse ya en el siglo XX cuando discurre sobre “El final de la utopía”. “Toda forma del mundo vivo, toda transformación del mundo vivo, toda transformación del entorno técnico y natural es una posibilidad real”<sup>183</sup> condicionada a estados históricos. Las fuerzas técnicas necesarias para la transformación y supresión de las necesidades humanas se hallan presentes, si bien la organización existente del modo de producción impide su aplicación efectiva. El escritor italiano Pirandello advierte cómo la *megamáquina* moderna consume vida humana: “El hombre se ha creado nuevos dioses de hierro y acero y se ha convertido en su servidor y en su

---

<sup>181</sup> ELLUL, Jacques, “Technology and democracy”, en WINNER, Langdon, ed., *Democracy in a technological society*, Kluwer Academy Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1992, p. 35.

<sup>182</sup> KRÖPOTKIN, *La conquista del pan*, Ediciones 29, 2ª edición, Barcelona, 1976, p. 19.

<sup>183</sup> MARCUSE, Herbert, *El final de la utopía*, Aries, Barcelona, 1986, p. 7.

esclavo. ¡Viva la máquina que mecaniza la vida!”<sup>184</sup>. Valéry escribirá a propósito de la “crise de l’esprit”: “Le monde, qui baptise du nom de progrès sa tendance à une précision fatale, cherche à unir aux bienfaits de la vie les avantages de la mort”<sup>185</sup>.

La dicotomía entre la tecnología entendida como carga o como beneficio ya era formulada por Freud en “El malestar en la cultura”. Sobre la ambivalencia del progreso tecnológico hay que precisar que aunque el uso en un tiempo determinado puede orientarse hacia sus ventajas, contiene “des potentialités qui seront inévitablement exploitées”<sup>186</sup>. La creación por parte de los progresos técnicos de *necesidades artificiales* solapadas a las naturales, dada la inquietud del hombre por rebasar su estado actual, hace que el desarrollo tecnológico se inutilice a sí mismo en su carácter de protección contra la Naturaleza. La creencia en la infalibilidad de la técnica presenta la tecnofilia como una aceptación irreflexiva de las ventajas y desventajas dimanadas de la tecnología. Suscribimos la opinión de Neil Postman, puesto que la técnica exterioriza la naturaleza del hombre y la condiciona en la correlación, de modo que

“las nuevas tecnologías alteran la estructura de nuestros intereses: las cosas *sobre* las que pensamos. Alteran el carácter de nuestros símbolos: las cosas *con* las que pensamos. Y alteran la naturaleza de la comunidad: el espacio en que se desarrollan los pensamientos”<sup>187</sup>.

La noción de determinismo tecnológico se asocia a un estadio histórico preciso en el trayecto de concretización de los objetos técnicos, toda vez que la

---

<sup>184</sup> PIRANDELLO, en DESSAUER, Friedrich, *Discusión sobre la técnica*, p. 50.

<sup>185</sup> VALÉRY, Paul, *op. Cit.*, p. 994.

<sup>186</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 90.

<sup>187</sup> POSTMAN, Neil, *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*, Galaxia Gutenberg, Barcelona, 1994, p. 33.

anticipación protética se exterioriza e independiza respecto de la voluntad humana. Nos es imposible elegir libremente como sujetos inmersos en un medio de objetos tecnológicos: "Nous sommes étroitement impliqués par cet univers technique, conditionnés par lui"<sup>188</sup>. La dicotomía o sinergia entre constructivismo social y determinismo tecnológico ha de referirse inexorablemente a los vectores históricos donde las esferas de la actividad humana proyectan transformaciones en las restantes:

*"El determinismo tecnológico es, pues, especialmente un problema de una determinada época histórica –concretamente, la del alto capitalismo y bajo socialismo- en la que se han desatado las fuerzas del cambio tecnológico, pero en la que aún son rudimentarias las agencias para controlar u orientar la tecnología"*<sup>189</sup>.

El determinismo tecnológico encuentra aquí un argumento clave, en tanto una técnica determina sus formas eficientes de realización cuando además entran en liza factores económicos de raigambre capitalista que orientan la técnica hacia la multiplicación calculada de capital eficiente. El control y dominio de la naturaleza acaba produciendo su opuesto, el riesgo<sup>190</sup> derivado de las decisiones –o automatismos técnicos- del hombre, la inseguridad generalizada donde una "segunda modernidad" "cada vez se enfrenta más a las consecuencias deseadas y no deseadas de sus éxitos"<sup>191</sup>. El determinismo tecnológico es la *reflexión* de la modernidad sobre el alcance de su intervención *contra* la naturaleza: la

---

<sup>188</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 93.

<sup>189</sup> HEILBRONER, Robert L., "¿Son las máquinas el motor de la historia?" en SMITH, Merritt Roe y MARX, Leo, eds., *Historia y determinismo tecnológico*, Alianza, Madrid, 1996, p. 81.

<sup>190</sup> Giddens define el riesgo como "la dinámica movilizadora de una sociedad volcada en el cambio que quiere determinar su propio futuro en lugar de dejarlo a la religión, la tradición o los caprichos de la naturaleza" (GIDDENS, Anthony, *Un mundo desbocado: los efectos de la globalización en nuestras vidas*, Taurus, 5ª edición, Madrid, 2003, p. 36).

<sup>191</sup> BECK, Ulrich, *Un nuevo mundo feliz: la precariedad del trabajo en la era de la globalización*, Paidós, Barcelona, 2000, p. 28.

modernidad reflexiva “significa la posibilidad de una (auto)destrucción creativa de toda una época: la de la sociedad industrial”<sup>192</sup>, cuyo sujeto no es la revolución sino la radicalización de la modernización occidental. La *complète incertitude* de la tecnología consiste en que el progreso técnico conlleva el riesgo de regresión porque atesora tres clases de efectos: los buscados, los previsibles y los imprevisibles<sup>193</sup>. No hay ganancia sin pérdida, y tanto más aumentan el malestar en la técnica como son emergentes nuevas invenciones. La ideología tecnológica se sirve de la mistificación de las cargas producidas por la técnica para justificar toda invención. “Les avantages sont visibles et certains. Les inconvénients sont diffus et incertains”<sup>194</sup>, y el discurso tecnológico trata de permanecer en los efectos inmediatos tanto como en la carencia de reflexión sobre el alcance mediato de las nuevas tecnologías.

La autonomización de la técnica moderna da lugar a “consecuencias perversas” que desligan la técnica de cualquier impedimento a su realización. Por lo tanto, “el hombre está colocado ante una elección exclusiva: utilizar la técnica según las reglas técnicas, o no utilizarla en absoluto, pues es imposible hacerlo de otra manera que no sea según las reglas técnicas.”<sup>195</sup> La extensión de la confianza en la técnica instrumentalizada hasta el absurdo como principio rector de la vida no elucida la anulación total del proyecto humano, sino el sojuzgamiento del hombre a criterios técnicos. Pero estos criterios tienen su origen en el hombre, no en una

---

<sup>192</sup> BECK, Ulrich, “La reinención de la política: hacia una teoría de la modernidad reflexiva”, en BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*, Alianza, Madrid, 1997, p. 14.

<sup>193</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 134.

<sup>194</sup> *Ibidem*, p. 159.

<sup>195</sup> ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, p. 96. Ellul afirma: “La Historia demuestra que toda aplicación técnica, de modo radical, produce efectos –imprevisibles y secundarios- mucho más desastrosos que la situación anterior, junto a efectos previstos, esperados, que son válidos y positivos” (*ibidem*, p. 102). El exterminio nazi en los campos de concentración es un ejemplo de la eficiencia técnica llevada al paroxismo, así como los experimentos sobre la malaria en Dachau, por los que inoculaban en los detenidos el virus (KLEE, Ernst, *La médecine nazie et ses victimes*, Actes Sud, Paris, 1999, p. 89 y ss).

instancia impersonal, aunque no tome conciencia del alcance y los riesgos inherentes a una tecnología determinada.

Diríase que la técnica ha evolucionado hasta tal punto, desde la herramienta hasta la *megamáquina*, que se erige como determinante exógeno de las restantes esferas de la actividad humana; tanto como el propio sistema técnico, con motivo de su constitución *endogámica*, determina su propio desarrollo merced a la interrelación necesaria de sus elementos: "El determinismo técnico conduce a considerar el propulsor como un rasgo natural e inevitable originado de la combinación de algunas leyes físicas y de la necesidad de lanzar el arpón"<sup>196</sup>. En este caso, la necesidad es todavía patrimonio del hombre como principio impulsor del objeto técnico. Las máquinas que construyen máquinas dan lugar a la emancipación de la técnica respecto del hombre y al sojuzgamiento de éste derivado de la pérdida de su cualidad técnica esencial. La emergencia del *fenómeno técnico* a partir del siglo XVIII, con la llegada de los ideales ilustrados que desprenden la celebrada noción de progreso, comporta el surgimiento de la problematización del determinismo tecnológico<sup>197</sup>.

---

<sup>196</sup> LEROI-GOURHAN, André, *El hombre y la materia*, p. 293.

<sup>197</sup> Diferenciamos claramente dos tipos de determinismo que atañen al fenómeno técnico: por un lado, aquel que podríamos denominar *centrípeto*, -expuesto al discurrir sobre el sistema técnico-, en razón de la necesidad a que están sujetos los cambios tecnológicos. Como efectos apodícticos, se hallan necesariamente constreñidos en la medida en que acontecen dentro de un sistema técnico específico, articulado en forma de panoplia de filiaciones técnicas coherentes y solidarias entre sí sujetas a límites endógenos. De este modo, la evolución de la técnica describe una trayectoria secuencial y determinada, en la que la aleatoriedad no interviene en el paso del molino manual al molino de vapor: se trata de un desarrollo lógico y no contingente sujeto a las limitaciones histórico-materiales. Por otro lado, encontramos el determinismo tecnológico que podríamos denominar *centrífugo*, donde cualquier variación en el sistema técnico desencadena una variación correspondiente en las esferas contextuales. A modo ejemplar, Marx hilvana la división del trabajo junto a la técnica, en régimen de causalidad que redundo en la repetición circular cuando "toda gran invención en mecánica sea seguida de una mayor división del trabajo, y cualquier incremento en la división del trabajo conduce, a su vez, a nuevas invenciones mecánicas" (MARX, Karl, *Miseria de la filosofía*, Aguilar, Madrid, 1979, pp. 199-200). Lewis Mumford indica cómo el reloj representa la "máquina-clave de la moderna edad industrial" (MUMFORD, Lewis, *Técnica y civilización*, p. 31), ya que permite la creación de un tiempo cuantificable, gracias al cual la sincronización entre las actividades de los hombres emerge desde la orden benedictina como el fundamento del capitalismo moderno. En consecuencia, "el tiempo abstracto se convirtió en el nuevo ámbito de la existencia. Las mismas funciones orgánicas se regularon por él: se comió, no al sentir hambre, sino impulsado por el reloj. Se durmió, no al sentirse cansado, sino cuando el reloj nos lo exigió" (*Ibidem*, p. 34).

Bruce Bimber indica tres posibles interpretaciones acerca del determinismo tecnológico: en primer lugar una "perspectiva normativa", donde el desarrollo tecnológico es el resultado de la voluntad humana guiada por un discurso político y ético. Sin embargo, la sustitución del contenido normativo y los juicios valorativos, origen del desarrollo técnico, por los criterios de eficiencia y técnica, suprimiendo así el debate axiológico habermasiano sobre los medios y los fines, conducirá a una técnica autónoma inspirada en el "modelo tecnocrático"<sup>198</sup> que deriva en la "tecnologización de la epistemología": "La inserción de ese complejo de manipulación/simplificación/racionalización en el corazón de todo pensamiento relativo al hombre y a la sociedad"<sup>199</sup>. Así, no podemos colegir de las explicaciones normativas una suerte de determinismo tecnológico en sentido estricto, por cuanto

"atribuyen el poder causal en la historia de la tecnología a la práctica social y las creencias del hombre y no a la tecnología o a unas leyes tecnológicas previas [...] Los fenómenos descritos por las explicaciones normativas son producto de la acción y el intelecto del hombre"<sup>200</sup>.

En cuanto a la segunda interpretación, la "explicación nomológica" representa la única susceptible de denominarse propiamente determinismo tecnológico. La intervención humana se desliga de la evolución social, sujeta a un único futuro posible, de tal forma que "el determinismo tecnológico puede concebirse como la idea de que a la luz de la situación pasada (y actual) del desarrollo tecnológico y de las leyes de la naturaleza, el cambio social no puede seguir en el futuro más

---

<sup>198</sup> HABERMAS, Jürgen, *Ciencia y técnica como ideología*, Tecnos, 4ª edición, Madrid, 2001, p. 133 y ss.

<sup>199</sup> MORIN, Edgar, *Ciencia con consciencia*, Anthropos, Barcelona, 1984, p. 83.

<sup>200</sup> BIMBER, Bruce, "Tres caras del determinismo tecnológico", en SMITH, Merritt Roe y MARX, Leo, eds., *op. Cit.*, p. 104.

que un único curso posible”<sup>201</sup>. El determinismo nomológico sustrae del *hecho técnico* la indefectible relación contextual y explica las variaciones sociales únicamente conforme a la *tendencia técnica* previsible<sup>202</sup>. Por último, hemos de referir la tercera explicación, denominada de las consecuencias imprevistas y centrada en la imprevisibilidad de las elecciones tecnológicas.

Aunque Bimber pone en entredicho la concepción de un “determinismo blando”, en el que los elementos volitivos se articulan como factores de mediación entre la tecnología y la sociedad, hemos de considerar la relación entre constructivismo social y determinismo tecnológico desde la perspectiva de la bidireccionalidad de la influencia de ambos constructos. Así, el concepto ecléctico de “impulso tecnológico [...] implica que el desarrollo social configura y es configurado por la tecnología”<sup>203</sup> en la misma medida en que ésta es capaz de configurar y ser configurada por la fuerza social.

En contraposición a la interpretación nomológica, que se correspondería con el tipo de “determinismo duro” -según la expresión de William James-, el “determinismo blando” reconoce, al igual que la explicación normativa, que la historia de la técnica etiológicamente ha de enraizarse en la voluntad humana, de modo que mantiene un poder causal sobre el fenómeno socio-técnico, aunque se halle en estado latente. Suprimir la dicotomía entre hecho y tendencia técnica desvaloriza la concepción de desarrollo tecnológico como contingencia actualizada en la intersección con las esferas socioeconómicas. La imprevisibilidad de los

---

<sup>201</sup> *Ibidem*, p. 99.

<sup>202</sup> Se trata de una concepción mecanicista que recuerda a los postulados de Laplace sobre el determinismo de la causalidad: “Debemos considerar el estado presente del universo como el efecto de su estado antecedente y como la causa de su estado posterior” (LAPLACE, Pierre Simon, en HEGENBERG, Leonidas, *Introducción a la filosofía de la ciencia*, Herder, Barcelona, 1968, p. 140).

<sup>203</sup> HUGHES, Thomas P., “El impulso tecnológico”, en SMITH, Merritt Roe y MARX, Leo, eds., *op. cit.*, p. 118.

cambios sociotecnológicos otorga así el estatuto de producción humana al medio técnico. *El determinismo duro naturaliza el medio técnico y las esferas sociales como resultado indefectible del fenómeno técnico incondicionado y no contingente, opuesto a la noción esencial de la técnica que hemos propuesto. El hombre moderno acepta de modo tácito la emergencia de cualquier tecnología sin calibrar las concomitancias que pudieran conducir a un malestar en la técnica.*

La técnica determina la existencia del hombre y viceversa. Si se instrumentaliza, es el hombre mismo quien deviene instrumento. La transformación en las proporciones de tal relación acontece en el estadio cultural denominado por Neil Postman "Tecnópolis". La evolución histórica en la correlación entre hombre y técnica se remonta en primer lugar a la cultura de objetos técnicos, donde las creencias dirigen la invención de herramientas: es la teología quien autoriza las anticipaciones técnicas, sometidas "a la jurisdicción de algún sistema religioso o social"<sup>204</sup>. En el siguiente estadio cultural, la tecnocracia, "las herramientas desempeñan una función central en la imagen del mundo de esa cultura"<sup>205</sup>, de modo que no se hallan integradas en la cultura sino en contraposición<sup>206</sup>.

---

<sup>204</sup> POSTMAN, Neil, *Tecnópolis*, p. 38.

<sup>205</sup> *Ibidem*, p. 44.

<sup>206</sup> Figuras de la historia científica como Galileo, Kepler y Copérnico son tres precedentes de la tecnocracia, aunque todavía no existe en ellos la intención de socavar los fundamentos teológicos. El impulso de inventar es la guía de la tecnocracia, cuya figura arquetípica corresponde a Francis Bacon y su visión utilitarista tendiente a la felicidad humana. Sin embargo, en la tecnocracia la sociedad aún se halla controlada de forma latente por la tradición social y religiosa. "Nueva Atlántida" se fundamenta en la organización científica de la sociedad estatal –aristotélica en tanto se basa en la propiedad privada, uno de los fenómenos extendidos por la escritura-, con vistas al conocimiento y utilización de la naturaleza, para mayor gloria divina y provecho humano. El rey Salomá, primigenio legislador de Bensalem, la Nueva Atlántida, erige la institución capital denominada "Casa de Salomón", cuyo objetivo se define por "el conocimiento de las causas y secretas nociones de las cosas y el engrandecimiento de los límites de la mente humana para la realización de todas las cosas posibles" (BACON, Francis, "Nueva Atlántida", en MORO, CAMPANELLA, BACON, *Utopías del renacimiento*, FCE, Madrid, 1986, p. 263). Bensalem encumbra al hombre-inventor mediante la colocación de estatuas honoríficas, en gratitud por transformaciones artificiales de la naturaleza, tales como la maduración prematura o tardía de árboles y plantas, el control del tamaño de los peces o la imitación del vuelo de los pájaros.



La tecnópolis totalitariza la tecnocracia y difumina el relato que otorgaba sentido moral al mundo. La figura relevante es Frederik Taylor, que en su organización científica del trabajo proclama como objetivo fundamental la separación del pensamiento y la acción. El *Scientific management* trata de sustituir los secretos profesionales por la repetición de gestos parcelarios, de modo que "quien domina y dicta los modos operatorios se hace también dueño de los tiempos de producción"<sup>207</sup>. La tecnópolis significa la "sumisión de todas las formas de la vida cultural a la soberanía de la técnica y la tecnología"<sup>208</sup>. La narración del progreso técnico aparece ahora como relato que proporciona un sentido al pasado, una explicación del presente y la orientación de lo porvenir. Los medios cuantificables y el utilitarismo son los criterios técnicos propios de tecnópolis, donde la técnica se ha escindido de su caracterización como género de verdad hacia su versión puramente instrumental. Diríase que el tránsito desde la técnica tradicional a la moderna es la transformación en el sentido de la técnica desde lo existencial inherente a todo hombre hasta lo instrumental alienado<sup>209</sup>.

Es en el contexto de tecnópolis donde hemos de situar las teorías sobre el determinismo duro, no como un condicionamiento inexorable de la vida humana a cargo de la técnica sino como el aumento en la proporción de las variables. *La*

---

En contrapunto, la "Academia de Lagado" en "Los viajes de Gulliver" trata de realizar lo imposible, llevando al paroxismo cómico la inclinación a instrumentalizar la naturaleza. Desde devolver al excremento humano su anterior valor nutricional hasta un método para construir casas comenzando por el tejado hacia los cimientos, la sátira del dominio de la naturaleza acaba incluso por ahorrar al hombre el esfuerzo de hablar, ya que desgasta nuestros pulmones y contribuye al acortamiento de la vida: "Al ser las palabras tan sólo nombres de cosas, sería más útil que cada persona llevara consigo las cosas que fueran necesarias para expresar los asuntos particulares de que tuvieran que tratar" (SWIFT, Jonathan, *Los viajes de Gulliver*, Unidad Editorial, Madrid, 1999, p. 171).

<sup>207</sup> CORIAT, Benjamín, *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, Siglo XXI, 5ª edición, Madrid, 2001, p. 24.

<sup>208</sup> POSTMAN, Neil, *Tecnópolis*, p. 74.

<sup>209</sup> "Los que ponen el pensamiento sobre el sentimiento –escribe Unamuno-, yo diría la razón sobre la fe, mueren cómicamente, y mueren trágicamente los que ponen la fe sobre la razón. Porque son los burladores los que mueren cómicamente, y Dios se ríe de ellos, y es para los burlados la tragedia, la parte noble." (UNAMUNO, Miguel, *Del sentimiento trágico de la vida*, p. 261). La nobleza técnica denota el sentimiento

*desapropiación de las operaciones técnicas en la alta mecanización moderna significa la desvalorización del hombre como entidad técnica una vez naturalizado lo artificial.*

El filósofo de la ciencia Félix Duque llega a afirmar: lo natural consiste en la "sedimentación de invenciones sociotécnicas que se aceptan como recursos dados inmediatamente para una comunidad, olvidando su origen"<sup>210</sup>. Tal sentencia implica la aceptación de que no existe medio natural entendido como reserva de las potencialidades aún no desocultado. Si todo ha sido traído-ahí, y lo natural pasa a ser la actualización ocultada como tal, el papel del hombre como agente técnico se transforma en engranaje, en mera tuerca de un medio ambiente humano dado inmediatamente. El determinismo duro olvida que es el hombre el principio y final de toda técnica, al igual que en "Las ruinas circulares"<sup>211</sup>, Borges esboza el retrato del soñador soñado. "El hombre es el primer animal que ha creado su propio medio. Pero –irónicamente- es el primer animal que de esa manera se está destruyendo a sí mismo"<sup>212</sup>.

El determinismo se imbrica en la confusión entre técnica y ciencia: las leyes naturales sobre las que se asentaba la transformación de la naturaleza se difuminan en la operación técnica. La aceleración moderna termina por convertir la *ciencia de la aparición* de una verdad relativa en *ciencia de la desaparición* de tal verdad: "Menos vinculada a la 'verdad' que antaño, y más a la 'eficacia'

---

trágico y noble de la vida tanto como la instrumentalidad y la eficacia traslucen el sentimiento cómico de la vida, al pretender haber burlado el destino ineluctable de la muerte.

<sup>210</sup> DUQUE, Félix, *Filosofía de la técnica de la naturaleza*, p. 25.

<sup>211</sup> La técnica es un hombre espejado. El espejo una técnica humanizada. En el relato de Borges, el hombre gris tiene el propósito sobrenatural de soñar un hombre "con integridad minuciosa e imponerlo a la realidad". La creación de un objeto inexistente a partir de la imaginación no debe hacernos olvidar que somos nosotros mismos el resultado de un sueño, de la operación técnica. Es imposible convertir en líneas paralelas sin punto de convergencia, ni tan siquiera asintóticas, los desarrollos sociales y técnicos por cuanto, al igual que en el relato de Borges, somos soñadores tanto como soñados producto de la epifilogénesis. BORGES, Jorge Luis, "Las ruinas circulares", en *Ficciones*, Alianza, Madrid, 1999.

<sup>212</sup> SÁBATO, Ernesto, *Hombres y engranajes*, Alianza, 2ª edición, Madrid, 1980, p. 43.

inmediata, la ciencia deriva ahora hacia su decadencia, su degradación cívica”<sup>213</sup>. La investigación científica y la aplicación técnica industrial y económica se sitúan en estrecho contacto, de modo que los criterios instrumentales dominan la investigación. El ordenamiento del universo no tiene más razón de ser que la de su utilización inmediata<sup>214</sup>.

La tecnociencia es impensable sin la aparición de una nueva herramienta representativa cuyos formalismos coadyuven a la concepción del proyecto: ese nuevo mecanismo no es otro sino el lenguaje informático, por lo que hemos de entender que la tecnociencia está vinculada indisolublemente a la tecnología informática, como causa y efecto al unísono. Si la tecnología se apresta a ser definida como la integración funcional de la ciencia en la técnica, ciencia aplicada, en la tecnociencia, la ciencia es puesta al servicio de la tecnología de tal forma que deviene implícita: “*Es la ciencia la que se convierte en tecnología aplicada y no la tecnología en ciencia aplicada*”<sup>215</sup>. Así, la tecnociencia opera la difuminación de los límites que separan técnica y ciencia hasta el extremo de confundir lo contingente, el accidente relativo a la técnica, con lo indefectible propio de la ciencia: el *saber-hacer inciente* y el *saber apodíctico*. La ciencia ya no es tanto lo que describe lo real invariable; al contrario, por su servidumbre y su maridaje respecto de la tecnología, es lo que desestabiliza; “la ciencia técnica ya no dice lo que *es* (la ‘ley’ de la vida): crea una nueva realidad”<sup>216</sup>. Si la ciencia, según Aristóteles y Kant, es el discurso constatativo del ser, de lo no sujeto a cambio, de lo que no puede ser de otra manera, la indistinción entre aplicación técnica de la

---

<sup>213</sup> VIRILIO, Paul, *La bomba informática*, p. 12.

<sup>214</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 77.

<sup>215</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo III: el tiempo del cine y la cuestión del malestar*, Hiru, Hondarribia, 2004, p. 317.

<sup>216</sup> *Ibidem*, p. 320.

ciencia, la tecnología, y la ciencia misma origina la confusión entre lo real y lo posible.

La nueva realidad naturalizada elide la distinción clásica entre *constatividad descriptiva* y *performatividad inscriptiva*: “*Lo real se convierte en una modalidad de lo posible*”, en un medio para acceder a la invención de lo posible. La tecnociencia deviene performativa, en tanto subordina masivamente “los enunciados cognoscitivos a la finalidad de la mejor *performance* posible, que es el criterio técnico”<sup>217</sup>. Lo real deviene lo provisional, en tanto los posibles, lo contingente accidental y la técnica ya no aparecen lastrados por la estaticidad de las esencias, de la descripción de un mundo objetivo, eterno e incondicionado<sup>218</sup>. Con la emergencia de la tecnociencia performativa, hablamos aquí de una *tecnocienciaficción*, conforme a la expresión de Bernard Stiegler, *inmediatamente práctica* y obligada a conducirse como “*industria de la reproducción como ficción*” en la que no tiene ya cabida la cuestión sobre la teleonomía del hombre a la sombra de un *fictionar* racionalizado y fundado sobre la coartada científica:

“La tecnociencia nos requiere expresamente la cuestión de saber qué queremos porque la ficción que la razón estaría hoy *obligada a proyectar*, como tecnociencia, se convierte en la ficción de *una ciencia que ya no es lo que dice lo real, sino lo que INVENTA lo posible*”<sup>219</sup>.

---

<sup>217</sup> LYOTARD, Jean-François, *La posmodernidad (explicada a niños)*, Gedisa, 5ª edición, Barcelona, 1995, p. 19.

<sup>218</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo III*, p. 323.

<sup>219</sup> *Ibidem*, p. 334. Integrada en el modo de producción tardocapitalista, la industrialización de la ciencia tiene como corolario la conversión de los resultados tecnocientíficos en bienes comercializables, en propiedad privada susceptible de trocarse en patente: “Los valores económicos y empresariales impregnan la actividad tecnocientífica y se integran en el núcleo axiológico de la investigación, la enseñanza y la aplicación de la tecnociencia, adquiriendo un peso relativo considerable” (ECHEVERRÍA, Javier, *La revolución tecnocientífica*, FCE, Madrid, 2003, p. 70). La tecnociencia ahonda la consideración de sujeto colectivo de la macrociencia –primera etapa de la tecnociencia que abarca aproximadamente desde 1940 hasta 1965-, generalizado así el equipo investigador sobre los cimientos estructurales del modelo empresarial, incluyendo al tiempo su dimensión administrativa, política e incluso jurídica. En definitiva, la empresa tecnocientífica sucede a la comunidad científica como órgano colectivo de impulso tecnológico.

En conclusión, el determinismo tecnológico duro se apresta a conformar un universo diegético de carácter artificial donde las potencialidades no responden ya a la naturaleza como fuente de materias primas para la actualización. El medio técnico hipertrofiado define lo desocultado por el hombre como oculto al modificar la divergencia conceptual entre ciencia y técnica. Del hombre de ciencia afirma Nietzsche:

“No es más que un instrumento, de ningún modo una finalidad. Es un espejo, habituado a postrarse delante de todo lo que pide ser conocido; no siente otras satisfacciones que la de conocer, la de ‘reflejar’, estar siempre aguardando que venga alguna cosa, y entonces se tiende a lo largo para que los vestigios más ligeros, las huellas de los fantasmas, se impriman en su superficie y en su epidermis”<sup>220</sup>.

El hombre de tecnociencia es un espejo deformado y deformante, postrado ante lo que pide ser transformado, que imprime en la superficie del mundo sus huellas teñidas de eficacia e instrumentalidad. No hay reflejo sin modificación del objeto de estudio, como enseña el principio de incertidumbre de Heisenberg<sup>221</sup>. El hombre de tecnociencia refleja el mundo que él mismo crea mediante la aplicación técnica, de modo que la secuencialidad tecnocientífica refrenda el determinismo duro al fundir el determinismo de la física mecánica con el medio técnico sustituto de la *physis* como punto de partida sujeto a la génesis del objeto técnico. La tecnociencia crea necesidades artificiales porque define lo que *es*, las carencias,

---

<sup>220</sup> NIETZSCHE, Friedrich, *Más allá del bien y del mal*, Alba, Madrid, 1998, pp. 99-100.

<sup>221</sup> Es imposible, conforme a Heisenberg, determinar la posición y el momento de una partícula, puesto que la determinación de uno implica la incerteza de otro. La transición desde lo posible a lo actual toma lugar durante la interacción entre el objeto de estudio y el dispositivo de medición: “The transition from the ‘possible’ to the ‘actual’ takes place during the act of observation. If we want to describe what happens in an atomic event, we have to realize that the word ‘happens’ can apply only to the observation, not to the state of affairs between two observations” (HEISENBERG, Werner, *Physics and Philosophy: the revolution in modern science*, Harper Torchbooks, New York, 1962, p. 54). Es palmario el cambio en las leyes naturales

tal y como ejemplifica la *invención* de enfermedades para vender medicamentos<sup>222</sup>.

A modo de resumen de los dos capítulos anteriores, excogitamos la noción de técnica de acuerdo con el análisis estructuralista que extrae la significación a partir de la combinación diacrónica de sus figuras sincrónicas. En el primer capítulo la mitología catamórfica elucidó el tránsito desde un estado de plenitud donde carencia, tiempo y cambio se hallan ajenos a la naturaleza del hombre primitivo, hasta el estadio técnico. En éste, la esencia del hombre es su existencia, su tener-que-ser a partir de la falta innata de cualidades, la naturaleza entendida como obstáculo para la satisfacción de un sistema abierto de necesidades y la *caída* en el tiempo y lo contingente. Con el advenimiento del sistema técnico moderno, la intervención del hombre en la naturaleza crea un medio ambiente humano y, por tanto, técnico. El hombre regresa al estadio antes de la caída dado el dominio de la naturaleza proveniente de la tecnología. Sin embargo, a raíz de tal sojuzgamiento, el hombre pasa de ser esclavo de la naturaleza a ejercer servidumbre respecto del mundo artificial que él mismo ha creado, tomado como natural tecnocientífico. En ambas diacronías entrevemos el trayecto de la plenitud a la carencia, de la eternidad al tiempo, del estatismo al dinamismo. La diferencia estriba en que en la mitología catamórfica el estado primordial corresponde a lo programado genéticamente sin intervención del hombre, mientras en el sistema

---

desde la física newtoniana hasta la dispersión dinámica de las esencias naturales por influjo de la contingencia tras la fusión de ciencia y técnica.

<sup>222</sup> Una vez que la modernización supone un paliativo a las carencias originales del hombre, la tecnología se erige en creadora de carencias esenciales al servicio del marketing farmacéutico en este particular: sus estrategias “se dirigen ahora a los sanos de manera agresiva. Los altibajos de la vida cotidiana se han vuelto desórdenes mentales, las quejas más comunes se han convertido en afecciones terribles, y cada vez más las personas comunes se transforman en enfermos. Mediante las campañas de promoción, la industria farmacéutica, que mueve alrededor de 500 000 millones de dólares, explota nuestros miedos más profundos a la muerte, al deterioro físico y a la enfermedad, cambiando así literalmente lo que significa ser humano” (MOYNIHAN, Ray; CASSELS, Alan, “Para vender medicamentos, inventemos enfermedades”, en *Le monde diplomatique edición española*, Mayo de 2006, n° 130, p. 10).

técnico moderno se articula una segunda naturaleza artificial que fabrica el estado de carencia y la temporalidad a partir de la separación entre el técnico y el obrero. De la relación entre este conjunto de unidades diacrónicas y sincrónicas se colige la *imposibilidad del hombre de permanecer en el estadio pretécnico y la necesidad de exteriorizar su esencia dinámica a través del objeto técnico.*

X	NO X	Y	NO Y
Plenitud natural: todo al alcance de la mano.	Carencia original: necesidad de esfuerzo. Obstáculo: Naturaleza.	Atemporalidad: presente providencial. Paraíso natural.	Anticipación basada en los ritmos de la naturaleza: tiempo y prótesis. Determinismo natural.
Plenitud artificial: segunda naturaleza artificial.	Carencia artificial: nuevas necesidades originadas por la técnica. Obstáculo: mundo artificial.	Atemporalidad: derivada del dominio de la naturaleza. Alta mecanización y transferencia de la anticipación a la máquina. Paraíso artificial.	Anticipación basada en los ritmos del medio técnico. Determinismo tecnológico.

### 3. EL REENCANTAMIENTO

#### TECNOLÓGICO

El advenimiento del sistema técnico moderno supone una ruptura con el mundo tradicional ya que opone la materialidad de una segunda naturaleza técnica a la inmaterialidad de los relatos mitológicos que simbolizan un universo incondicionado. De la narración mítica como fuente de justificación de las conductas y explicación del mundo hasta la narración del progreso técnico como nueva religión, entrevemos el sojuzgamiento del hombre a un discurso reificador. La racionalización y el esquematismo de las rígidas estructuras burocráticas de la modernidad, que producen lo que Max Weber explicó como "Desencantamiento del mundo", será objeto de reencantamiento tecnológico donde la fascinante potencia ilimitada y flexible no corresponde esta vez al discurso sobre la naturaleza, sino acerca del medio artificial tecnocientífico. La tecnología moderna



se apresta a colmar el vacío significativo del desencantamiento mediante la sacralización del medio artificial, naturalizado a través del simulacro y la implosión como difuminación y trascendentalización de la inmanencia desencantada. La tecnología del reencantamiento emancipa al hombre del absolutismo de la realidad para sojuzgarlo dentro del absolutismo tecnocientífico. No es pues una regresión de la *valeur esprit*, sino la configuración de un universo ficticio instrumentalizado. La secuencia encantamiento-desencantamiento-reencantamiento podría tener un símil literario en "Temor y Temblor", "1984" y "Un mundo feliz" respectivamente, según se trate de la absurda relación absoluta con lo absoluto de Abraham en el ensayo de Kierkegaard, la tétrica racionalización en la novela de Orwell, o la ingenua felicidad fabricada y oprimiente en Huxley.

### 3.1. EL ABSOLUTISMO DEL ENCANTAMIENTO

La ley de evolución intelectual de la humanidad delineada por Auguste Comte<sup>223</sup> advierte la sucesión de tres estados: el teológico o ficticio, el metafísico o abstracto y el positivo o real. En los dos primeros estadios, el mantenimiento de la cohesión social se desvincula respecto de la ciencia: mientras el estado teológico busca los conocimientos absolutos de creencias acerca de lo sobrenatural, el período metafísico es origen de anarquía por la multiplicidad de conocimientos lógicos encaminados a determinar la cosa *en sí*. El positivismo, en contraposición a tales estadios históricos, intenta determinar la cosa *para* nosotros, el fenómeno, de tal forma que hallamos una ruptura entre la trascendencia en el objeto de los anteriores estadios y la inmanencia del positivismo que no busca *explicar* el universo, sino simplemente *constatar*, desde el empirismo, los hechos y leyes concomitantes que lo rigen. En el estadio positivo, la imaginación se subordina

---

<sup>223</sup> COMTE, Auguste, *Discurso sobre el espíritu positivo*, Alianza, Madrid, 1980, p. 97 y ss.

constantemente a la observación de una naturaleza no ya incondicionada sino relativa e invariable conforme a leyes cognoscibles por el hombre.

El mundo encantado se refiere a la trascendentalidad imaginada propia tanto de los estadios teológico y metafísico puesto que es inherente a ellos un ejercicio de imaginación tal y como advertimos en el fenómeno del fetichismo arcaico, consistente en "atribuir a todos los cuerpos exteriores una vida esencialmente análoga a la nuestra"<sup>224</sup>. El encantamiento se imbrica en la conciencia mítica como opuesto a la separación entre interior y exterior postulada por el positivismo, donde lo fáctico se escinde de las valencias subjetivas del estadio teológico y metafísico<sup>225</sup>: "Mucho antes de que el mundo se dé a la conciencia como un conjunto de 'cosas' empíricas y como un complejo de 'propiedades' empíricas, se le da como un conjunto de potencias e influjos mitológicos"<sup>226</sup>. El mito en el estadio teológico no se limita a constatar las leyes naturales sino que "explica e ilustra el mundo mediante la narración de sucesos maravillosos"<sup>227</sup>, de forma tal que se trata de una primera interpretación del mundo instaurada sobre leyes sobrenaturales. Los mitos "pronto se convirtieron de narración en doctrina"<sup>228</sup>, de modo que *la trascendencia imaginada se dogmatiza y convierte en forma de dominio que perpetúa la inmanencia de un mundo atemporal y no contingente*, cerrado donde el mito es al tiempo terror y poesía "como expresión desnuda de la

---

<sup>224</sup> *Ibidem*, p. 18.

<sup>225</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas II. El pensamiento mítico*, FCE, México, 1971, p. 13. Entre la conciencia positivista y la mítica no existe, de acuerdo con el citado autor, un hiato en cuanto a ruptura cronológica: la ciencia es heredera de las formas mitológicas, que adquieren así una nueva forma manteniendo sus estructuras.

<sup>226</sup> *Ibidem*, p. 17.

<sup>227</sup> GARCÍA GUAL, Carlos, *La mitología*, Montesinos, 3ª edición, Barcelona, 1997, p. 13.

<sup>228</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., *Dialéctica de la ilustración*, Trotta, 6ª edición, Madrid, 2004, p. 63.

pasividad frente al hechizo demoníaco o como excesos imaginativos de una apropiación antropomorfa del mundo y una elevación teomorfa del hombre”<sup>229</sup>.

El interés de la mitología se centra en aspectos capitales de la vida, tales como la cosmogonía, la escatología o la teogonía, desde los que cabe definir el mito ya como una enfermedad del lenguaje en el supuesto de los mitos naturales<sup>230</sup>; desde su vertiente etiológica a modo de “protociencia” que explica cómo ha llegado a ser el mundo; como credenciales y validación de costumbres o instituciones; la evocación de la era creativa en Eliade; o la derivación mítica respecto de rituales y la concepción de Jung como revelaciones del “inconsciente colectivo” que expresan de modo simbólico el íntimo e inconsciente drama del alma<sup>231</sup>. El mito trata de proporcionar un marco de sentido que otorgue un modelo lógico para resolver una contradicción de la existencia<sup>232</sup> histórica que no surge de la naturaleza de las cosas, sino que deforma las impresiones sensibles según un sistema semiológico segundo que “naturaliza el concepto” y “transforma la historia en naturaleza”<sup>233</sup>. Los mitos explican lo irrazonable de la vida y soslayan los límites de la materia sensible, la sensación de absurdo anidada en la confrontación entre el deseo de conocimiento de las causas últimas y el silencio irrazonable del mundo: “El hombre conserva solamente su clarividencia y el conocimiento preciso de los muros que lo rodean”<sup>234</sup>. La función del mito es realzar, expresar y codificar la creencia que relativiza la existencia telúrica respecto de un mundo

---

<sup>229</sup> BLUMENBERG, Hans, *El mito y el concepto de realidad*, Herder, Barcelona, 2004, p. 15.

<sup>230</sup> La definición universal del mito ha sido objeto de gran controversia, dando así lugar tanto a concepciones unitarias -Eliade y Lévi-Strauss- como a la indefinición propia de Kirk. Para una síntesis de las concepciones sobre el mito (cfr. KIRK, G. S., *La naturaleza de los mitos griegos*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002, p. 46).

<sup>231</sup> JUNG C. G., *Arquetipos e inconsciente colectivo*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1988, p. 12 y ss..

<sup>232</sup> LÉVI-STRAUSS, Claude, *Antropología estructural*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1995.

<sup>233</sup> BARTHES, Roland, *Mitologías*, Siglo XXI, Madrid, 1980, p. 223.

<sup>234</sup> CAMUS, Albert, *El mito de Sísifo*, Alianza, Madrid, 1988, p. 43.

incondicionado y sobrenatural. El mito certifica, da confianza en el poder espiritual y es "resultado de la fe humana, porque todo poder ha de dar signos de su eficiencia"<sup>235</sup>.

El poder del mito como factor de orden social se sustenta en la creencia en la verdad del relato como algo real y objetivamente existente<sup>236</sup>, de modo que la mitología determina la historia puesto que la naturaleza es portadora de huellas de las divinidades creadoras. Su origen se cifra en lo supra-histórico, donde no es posible atribuir la creación de una mitología a un grupo determinado de individuos, de igual forma que es imposible colegir una lengua determinada del esfuerzo colectivo de un grupo. La mitología carece de realidad fuera de la conciencia, pero no equivale a la mera representación de impresiones sensibles, sino que debe haber ocurrido "realmente, debe haber acaecido realmente en la conciencia"<sup>237</sup>. Así, adquiere un modo de vida liberado de toda apariencia de mera subjetividad unilateral, una vez que la conciencia mítica vive en el mundo no ya de los objetos de la naturaleza, "sino con las puras *potencias* creadoras cuyo producto original es la conciencia misma"<sup>238</sup>.

En consecuencia, el mito entendido como realidad objetiva -fruto de la creación de un mundo propio alejado de la realidad de las cosas empíricas- propicia la salida de la conciencia respecto de la mera receptividad pasiva de impresiones sensibles. El mundo mítico es figurativo y concreto "porque en él se confunden indiferenciadamente ambos factores, el factor cosa y el factor significado, porque están fundidos, 'concretizados' en una unidad inmediata"<sup>239</sup>. El relato mítico instituye un universo diegético absolutizado que se opone al "absolutismo de la

---

<sup>235</sup> MALINOWSKI, Bronislaw, *Magia, ciencia, religión*, Ariel, Barcelona, 1994, p. 94.

<sup>236</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas II*, p. 22.

<sup>237</sup> *Ibidem*, p. 23.

<sup>238</sup> *Ibidem*, p. 25.

realidad”, parafraseando a Blumenberg. El mito consiste en una “forma de expresar el hecho de que el mundo y las fuerzas que lo gobiernan no han sido dejadas a merced de la pura arbitrariedad”<sup>240</sup>. La necesidad de orden nace del miedo a lo desconocido e innominado: para adquirir redes de confianza es necesario encontrar nombres para lo indeterminado porque de esta forma lo desconocido puede ser conjurado y abordado por medios mágicos. Conocer el nombre de una cosa equivale a adquirir poder sobre ella porque se identifican ambos términos: “El salvaje –escribe Borges- oculta su nombre para que a éste no lo sometan a operaciones mágicas, que podrían matar, enloquecer o esclavizar a su poseedor.”<sup>241</sup>

Sin embargo, la objetividad mítica que emancipa al hombre respecto de la pasividad de las impresiones sensibles le sojuzga al poder, no ya físico, sino espiritual del mundo indondicionado. La coincidencia entre el significante y el significado supone que el reino cerrado mitológico es natural, ya dado y por lo tanto no susceptible de transformación. La distinción entre sociedades frías y calientes esbozada por Lévi-Strauss ayuda a comprender que en aquéllas no existe el desarrollo histórico porque se aprestan a *perpetuar el estado presente*: “Buscan, gracias a las instituciones que se dan, anular de manera casi automática el efecto que los factores históricos podrían tener sobre su equilibrio y continuidad”<sup>242</sup>. Las sociedades calientes, por el contrario, evolucionan y presentan un devenir histórico que en términos técnicos se traduce por la

---

<sup>239</sup> *Ibidem*, p. 45.

<sup>240</sup> BLUMENBERG, Hans, *Trabajo sobre el mito*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2003, p. 51.

<sup>241</sup> BORGES, Jorge Luis, “Historia de los ecos de un nombre”, en *Otras inquisiciones*, Alianza, Madrid, 1997, p. 245.

<sup>242</sup> LÉVI-STRAUSS, Claude, *El pensamiento salvaje*, FCE, Madrid, 2002, p. 339.

epifilogénesis: interiorizan “resueltamente el devenir histórico para hacer de él el motor de su desarrollo”<sup>243</sup>.

La inexistencia de delimitación entre lo representado y la percepción real, entre la imagen y la cosa, naturaliza el relato mítico ya que únicamente existe un ‘plano del ser’. No hay distinción entre el momento de observación y el de la interpretación: ambos coinciden<sup>244</sup>. El pensamiento mítico es totalitario en el sentido de que suscribe la fórmula *pars pro toto*, donde la parte es el todo, no es mera representación: “En el mito la conciencia está atendida a algo simplemente existente; carece de impulso y de la posibilidad de corregir y criticar lo dado aquí y ahora, de delimitar su objetividad confrontándolo con algo no dado, con algo pasado o futuro”<sup>245</sup>.

El hombre se integra en un mundo que no entiende y trata de interpretarlo a la luz del relato tradicional que nos refiere la etiología y la naturaleza del mundo, transportándonos al mundo maravilloso de los comienzos y, al tiempo, generando una serie de modelos de conducta. “La vida sin sentido y sin norma –indica Jung-, que no se satisface a sí misma con su propia plenitud, es algo que provoca el terror y la defensa en el hombre integrado en una civilización”<sup>246</sup>, por lo que el relato mítico que establece un orden sobrenatural colma el vacío normativo de la existencia. El mito relaciona el “aquí” y el “allí”, la esfera humana y la divina, de tal forma que “los sucesos acontecen fuera del mundo de la historia que nosotros podemos captar.”<sup>247</sup> Trata de hacer comprensible los misterios de la vida por

---

<sup>243</sup> *Idem.*

<sup>244</sup> *Ibidem*, p. 323.

<sup>245</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas II*, p. 59. El conocimiento científico busca por su parte la unión de elementos diferenciados, mientras la intuición mítica funde lo diverso como “uniformidad cósmica” (*ibidem*, p. 93).

<sup>246</sup> JUNG, C. G., *Arquetipos e inconsciente colectivo*, p. 35.

<sup>247</sup> PIEPER, Josef, *Sobre los mitos platónicos*, Herder, Barcelona, 1984, p. 20.

medio de una imagen sensible, concreta. El hombre es resultado de los acontecimientos acontecidos *in illo tempore* –el tiempo fabuloso de los comienzos. El mito “cuenta cómo, gracias a la hazaña de los Seres Sobrenaturales, una realidad ha venido a la existencia”<sup>248</sup> y propicia así la heteronomía del hombre ágrafo respecto de una realidad imaginada, ya que el presente no es sino la reactualización de lo ocurrido *in illo tempore*. El tiempo mítico es circular, acabado, repetitivo, un eterno retorno a lo Mismo.

Habermas<sup>249</sup> define la concepción sagrada de la existencia conforme a la fundamentación del marco institucional sobre la base de los relatos míticos, religiosos o metafísicos que *interpretan la realidad en su conjunto*. La dicotomía platónica entre el mundo inteligible y el sensible se difumina en la integración de un único universo cósmico, en el que cualquier cosa es susceptible de consideración hierofánica, esto es, de la “paradójica coincidencia de lo sagrado con lo profano, del ser y el no ser, de lo absoluto y lo relativo, de lo eterno y el devenir.”<sup>250</sup> A ojos del hombre arcaico, la cosa está ahí, participa en el ser en cuanto hierofanía; está “saturada de ser”. Lo sagrado supone la “interpretación primaria de aquel poderío indeterminado que se hace sentir gracias a la simple circunstancia de que *el ser humano no sea dueño de su destino, del tiempo de su vida, de sus relaciones existenciales*”<sup>251</sup>.

En el núcleo del mundo encantado encontramos la alianza entre la Naturaleza y el Hombre, por cuanto todo objeto de aquella está dotado igualmente de proyecto. Dersu Uzala, en el film del mismo título dirigido por Akira Kurosawa (Akira Kurosawa, 1975), otorga alma a los elementos de la Naturaleza: el fuego,

---

<sup>248</sup> ELIADE, Mircea, *Mito y realidad*, p. 18.

<sup>249</sup> HABERMAS, Jürgen, *Ciencia y técnica como ‘ideología’*, p. 73.

<sup>250</sup> ELIADE, Mircea, *Tratado de historia de las religiones: morfología y dinámica de lo sagrado*, Ediciones Cristiandad, 2ª edición, Madrid, 1981, p. 51.



nos dice, se apresta a devorarnos cuando se enfada, al igual que el agua invade los campos como un ser animado. Considerar la Naturaleza, no ya como una mera materia prima, sino como una parte del cosmos equipolente a la del ser humano difumina la división entre sujeto y objeto bajo la égida del animismo. Sobre éste, Jacques Monod escribe: "Consiste en una proyección a la naturaleza inanimada, de la conciencia que posee el hombre del funcionamiento intensamente teleonómico de su propio sistema nervioso"<sup>252</sup>. La potencia inherente a la hierofanía equivale a identificar la "realidad, perennidad y eficacia"<sup>253</sup> con la cosa que manifiesta lo sagrado.

Ni el fuego ni el agua son simples elementos naturales, sino manifestaciones de un ser animado, tal y como lo es el hombre. Sigmund Freud entiende el animismo como la proyección al exterior de la estructura psíquica del hombre, de tal forma que la "imagen refleja del mundo interior se superpone, en la época animista, a la imagen que actualmente nos formamos del mundo exterior y la oculta a los ojos del sujeto."<sup>254</sup> El hombre se torna omnipotente en el animismo porque antropomorfiza su entorno y, de esta manera, puede entrar en comunicación directa con él para fines instrumentales. Mientras, en la concepción religiosa la omnipotencia se transfiere a los dioses y la impotencia al hombre. La concepción científica del universo suprime la omnipotencia del hombre, sustituyéndola por la fe en la inteligencia.

Universo de lo irreal, lo profano, esto es, aquello que no toma sentido en relación con lo sagrado, deviene para el hombre de lo sagrado una nada absurda, en tanto se halla fuera de contexto. Mientras, el cosmos simbólico en el que una

---

<sup>251</sup> BLUMENBERG, Hans, *Trabajo sobre el mito*, p. 73. La bastardilla es nuestra.

<sup>252</sup> MONOD, Jacques, *El azar y la necesidad: ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, Tusquets, 5ª edición, Barcelona, 1993, p. 39.

<sup>253</sup> ELIADE, Mircea, *Lo sagrado y lo profano*, Labor, 9ª edición, Barcelona, 1994, p. 20.

piedra, un árbol pueden –y deben- aprehenderse como algo que no es ya ni una piedra ni un árbol, sino una manifestación sagrada –Freud diría una manifestación de la estructura psíquica del hombre-, se torna lo verdaderamente real: “*El Mundo se deja captar en tanto que mundo, en tanto que Cosmos, en la medida en que se revela como sagrado.*”<sup>255</sup> El mundo objetual del exterior carece de valor intrínseco y los objetos forman parte de la realidad sólo cuando participan de una realidad sagrada que los trasciende.<sup>256</sup>

El encantamiento del modo de existir elucida la participación e identificación del hombre en el todo cósmico sacralizado, un conjunto de creencias donde tanto el espacio como el tiempo han de remitir a un estado primordial creado *in illo tempore*. Tanto el tiempo de las comunidades religiosas como el espacio se orientan hacia la *comunicación inmediata con el mundo sagrado*. La concepción sagrada del Cosmos impele al hombre a buscar una explicación significativa en cualquier fenómeno, de tal manera que el Cosmos presenta la insoslayable equivalencia con la manifestación repetitiva de un estado primordial acendrado que trasluce la “rebelión contra el tiempo concreto, histórico; su nostalgia de un retorno periódico al tiempo mítico de los orígenes, al Tiempo Magno”<sup>257</sup>. El estatismo del mundo arcaico elucida que la vida no es más que una repetición

---

<sup>254</sup> FREUD, Sigmund, *Tótem y tabú*, Alianza, 4ª edición, Madrid, 1970, p. 115.

<sup>255</sup> ELIADE, Mircea, *Lo sagrado y lo profano*, p. 60.

<sup>256</sup> ELIADE, Mircea, *El mito del eterno retorno*, Alianza, Madrid, 1972, p. 14. En el simple acto, según nuestro pensamiento (post)moderno, de la alimentación, de la sexualidad incluso, el hombre desacralizado no atisba más que un mecánico proceso fisiológico fruto de la necesidad natural. Por el contrario, el hombre encantado trasciende la simple apariencia de tales actos, y así, integra la alimentación en un vasto complejo totalizador sacramental que forma parte de los mecanismos existenciales del Cosmos hierático. De este modo, una planta ha de contemplarse menos como un conjunto de propiedades biológicas que como el resultado de un asesinato primordial, conforme al mito de Hainuwele (cfr. ELIADE, Mircea, *Historia de las creencias y las ideas religiosas I: de la edad de piedra a los misterios de Eleusis*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999, p. 66 y ss.) puesto que brota a partir de la inhumación de una doncella descuartizada *in illo tempore*.

<sup>257</sup> ELIADE, Mircea, *El mito del eterno retorno*, p. 9.

ininterrumpida de los gestos inaugurados por otros<sup>258</sup> seres extrahumanos que legitiman todo acto.

En cuanto a la magia, J. G. Frazer bosqueja los principios del pensamiento mágico conforme a la ley de semejanza y de contigüidad: la primera se basa en la sentencia de que lo semejante produce lo semejante; la segunda, en la creencia de que "las cosas que una vez estuvieron en contacto se actúan recíprocamente a distancia, aun después de haber sido cortado todo contacto físico"<sup>259</sup>. Tales leyes regulan las operaciones de la naturaleza inanimada de modo que la magia es tanto una guía errónea de la conducta como un sistema espurio de leyes naturales que teorizan e instrumentalizan la relación entre el hombre y la naturaleza mediante la mimesis, ya que pensamiento y realidad no se hallan separados<sup>260</sup>.

La magia presupone la creencia implícita en el orden y uniformidad de la naturaleza, al igual que la ciencia, pero esta naturaleza es interpretada a cargo del relato mítico por lo que cabe hablar de una racionalidad mítica sobre la que se asienta el dominio mágico de la naturaleza. La magia establece regularidades, leyes inmutables, invita a la anticipación y la previsión calculada, pero es en el concepto de la naturaleza como equivalente a lo sobrenatural donde radica la diferencia entre la técnica y la magia, puesto que los principios de asociación son falsos a ojos del pensamiento positivista. Frazer discurre sobre la "magia simpatética", confluencia de la magia imitativa –ley de semejanza- y la magia contaminante –ley de contigüidad-, en tanto "ambas establecen que las cosas se actúan recíprocamente a distancia mediante una atracción secreta"<sup>261</sup>. Es en este *secretismo de la asociación* donde radica la especificidad de la magia, ya que "los

---

<sup>258</sup> *Ibidem*, p. 15.

<sup>259</sup> FRAZER, J. G., *La rama dorada: magia y religión*, FCE, 2ª edición, Madrid, 1998, p. 34.

<sup>260</sup> HORKHEIMER, Max y ADORNO, Theodor W., *op. Cit.*, p. 66.

<sup>261</sup> FRAZER, J. G., *La rama dorada: magia y religión*, p. 35.

elementos de azar y accidente y el juego de emociones entre la esperanza y el temor ocupan un lugar amplio y extenso. No encontraremos magia donde los logros están asegurados<sup>262</sup>. La magia permite la supervivencia de la espontaneidad y el misterio en la instrumentalización de la naturaleza porque se fundamenta en la acción recíproca de figuras imaginarias. La operación mágica no emana del hombre arcaico, puesto que para quien la realiza, "presenta la misma necesidad que el encadenamiento de las causas naturales en las que, en forma de rito, el agente cree colocar solamente eslabones suplementarios"<sup>263</sup>. Por lo tanto, la magia es una semitécnica porque el hombre no es el desencadenante del desocultamiento de las potencias creativas de la naturaleza, sino únicamente un eslabón tangencial.

El anhelo de hallar seguridad frente al mundo de las impresiones sensibles propicia así tanto la interpretación primaria de lo empírico como un relato mitológico y, con ello, la tendencia técnica del hombre se relativiza respecto de tal sistema de ordenamiento natural reducido a un solo plano de ser. En el mundo mágico, todo es animado y viviente, el concepto y la realidad coinciden dada la naturalización mítica. No existen límites entre lo real y lo irreal, de forma que la magia designa la "objetivación del deseo de vivir y de evasión"<sup>264</sup> ya que apunta hacia fines apotropaicos desde nexos causales enraizados en el sistema de creencias simbólicas. La magia dispone una mediación entre el hombre y las potencias, otorga al hombre una confianza en el dominio de la naturaleza fundamentada en la tradición y el misticismo: "El primitivo –afirma Malinowski– busca ante todo consultar el curso de la naturaleza para fines prácticos"<sup>265</sup>.

---

<sup>262</sup> MALINOWSKI, Bronislaw, *Magia, ciencia, religión*, Ariel, Barcelona, 1994, p. 163.

<sup>263</sup> LÉVI-STRAUSS, Claude, *El pensamiento salvaje*, p. 320.

<sup>264</sup> CASTIGLIONI, Arturo, *Encantamiento y magia*, FCE, 2ª edición, México, 1971, p. 363.

<sup>265</sup> MALINOWSKI, Bronislaw, *Magia, ciencia, religión*, p. 9.

El filósofo de la técnica Gilbert Simondon<sup>266</sup> advierte en el universo mágico una estructura anterior a la segregación entre sujeto y objeto en forma de red de lugares y cosas que tienen un poder, de "puntos-clave" interrelacionados con otros de igual categoría. Se trata de una malla reticular que hace del mundo mágico un conjunto cerrado de "lieux et de choses qui ont un pouvoir et sont rattachés aux autres choses et aux autres lieux qui ont aussi un pouvoir"<sup>267</sup>. Estos puntos-clave privilegiados y mágicos por los cuales pasan los intercambios entre el hombre y el medio, que permiten la acción del lugar singular sobre el todo entero, integran figura y fondo, en términos gestálticos. El lugar sagrado y su relación con la totalidad se escinden en el pensamiento técnico. Éste se ocupa de objetivar y funcionalizar los puntos-clave y la religión de proporcionar el fondo total. La diferencia entre el pensamiento mágico y el técnico estriba en que el fondo sobre el que se manifiesta la operación técnica es en el primer caso religioso, refleja la impotencia del hombre ante la naturaleza incomprendida, mientras en el segundo se trata de un sistema de creencias de índole positivista que parece otorgar dominio sobre la naturaleza a través de su geometrización.

El mundo encantado se refiere a la integración de la técnica y la religión en la esfera mágica, por cuanto los puntos-clave se contextualizan en un sistema de creencias no regulado únicamente por la anticipación racionalizada que es la técnica. El encantamiento es ser sorprendido por lo extraordinario que vive entre lo cotidiano, un permanente "*estate of wonder*" distinguido en tales términos: "The temporary suspension of chronological time and bodily movement"<sup>268</sup>. El encantamiento agudiza la sensorialidad, se forma a partir de singularidades

---

<sup>266</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 162 y ss.

<sup>267</sup> *Ibidem*, p. 165.

<sup>268</sup> BENNETT, Jane, *The enchantment of modern life: attachments, crossings, and ethics*, Princeton University Press, New Jersey, 2001, p. 5.

orgánicas donde la materia no es inerte, sino animada, partícipe de la totalidad. Es pues el encantamiento una mezcla de espontaneidad y artificio encarnada en la magia como emblema de la movilidad, de la capacidad de transformación en lo que Jean Bennett denomina *Cross-Species Encounters*, donde la individualidad no se halla limitada ni definida dado que el hombre integrado en el mundo encantado “no concibe la vida del yo desligado de sus infinitas prolongaciones.”<sup>269</sup>

Las limitaciones materiales en el dominio de la naturaleza a partir de la técnica se soslayan en el mundo mágico. La relativización respecto de un mundo sobrenatural hace del encantamiento una fuente de trascendencia. Las potencias que el hombre puede actualizar por medio de la semitécnica que es la magia se multiplican y traspasan el borde de lo puramente empírico hacia lo trascendente imaginado. Fredric Jameson contrasta la fantasía y la *Science Fiction* precisamente alrededor de las constricciones materiales e históricas. Si ésta denota la exploración de tales limitaciones en el progreso técnico, la magia -componente junto a la ética binaria entre el bien y el mal de la fantasía- las omite, por lo que consiste en un rebasamiento de los límites del hombre como entidad técnica: “A figure for the enlargement of human powers and their passage to the limit, their actualization of everything latent and virtual in the stunted human organism of present”<sup>270</sup>. Cuando lo imaginario narrado y exteriorizado en el relato mítico se torna inmediato, adquiere similar estatuto de realidad que las impresiones sensibles directas. Lo fantástico entonces se funde con la realidad, la obnubila, y el hombre habita el ordenado mundo de lo sobrenatural: Abraham se “infinita” en

---

<sup>269</sup> CASTIGLIONI, Arturo, *Encantamiento y magia*, p. 30.

<sup>270</sup> JAMESON, Fredric, *Archeologies of the Future: The desire called Utopia and other Science Fictions*, Verso, London, New York, 2005, p. 66.

el monte *Moriah* en relación privada, paradójica y directa con lo divino, y “quien se niega a sí mismo y se sacrifica por su deber, abandona lo finito para asirse a lo infinito, y se siente seguro.”<sup>271</sup> ¿Quién nombra este deber?

### 3.2. DESENCANTAMIENTO Y ABSOLUTISMO DE LA RACIONALIDAD INSTRUMENTAL

La concepción mágica de la existencia será objeto de desencantamiento merced a la racionalización de los ámbitos vitales, a la tecnificación de la naturaleza y al perspectivismo subjetivo en sustitución de lo “objetivamente verdadero”<sup>272</sup>. Blumenberg advierte la legitimidad de los tiempos modernos no ya en el relato mitológico arcaico, sino en la relación causa-efecto manifiesta en la secularización “comme l’expression de transformations qualitatives spécifiables et transitives, au cours desquelles l’état ultérieur n’est possible et compréhensible qu’à condition de présupposer son état antérieur.”<sup>273</sup> Habermas<sup>274</sup> indica que hemos de denominar racional en el ámbito cognitivo-instrumental a la persona que *fundamenta* sus opiniones, al tiempo que actúa de forma eficiente y posee la capacidad de aprendizaje a partir de los errores mediante reflexión refutativa. En el ámbito de lo práctico-moral, es racional quien no permite ni a las pasiones ni a los intereses *inmediatos* el dominio de su conducta. Schluchter<sup>275</sup> distingue tres posibles usos del término ‘racionalismo’: en primer lugar, el uso técnico-científico,

---

<sup>271</sup> KIERKEGAARD, Sören, *Temor y temblor*, Tecnos, 3ª edición, Madrid, 1998, p. 50.

<sup>272</sup> RABOTNIKOF, Nora, *Max Weber: desencanto, política y democracia*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1989, pp. 82-83.

<sup>273</sup> BLUMENBERG, Hans, *La legitimidad de los tiempos modernos*, Gallimard, Paris, 1999, pp. 12-13.

<sup>274</sup> HABERMAS, Jürgen, *Teoría de la acción comunicativa, I: racionalidad de la acción y racionalidad social*, Taurus, 4ª edición, Madrid, 2003, p. 37 y ss.

que entraña la capacidad humana de control por medio del cálculo; en segundo, un uso ético-metafísico, dimanante del anhelo de otorgar un significado integral al mundo; en tercer lugar, hallamos un uso práctico de la racionalidad, que conforma la vida según una estructura metódica.

Por su parte, Lukács nos ofrece una definición general de racionalismo, existente en cualquier época y bajo una diversidad *cuasi* infinita de manifestaciones: un "sistema formal cuya cohesión se orienta a los aspectos de los fenómenos que son intelectualmente captables, producibles por el entendimiento y, por lo tanto, dominables, previsibles y calculables por el entendimiento"<sup>276</sup>, distinguiéndose en su estadio moderno por la pretensión de haber descubierto "el principio de la conexión de todos los fenómenos"<sup>277</sup>. Así, la racionalización exige la fundamentación metódica de la existencia, alejada de la imprevisibilidad y el misterio de las creencias mágicas de modo que el entendimiento calcula el significado integral desligando de la técnica la dimensión religiosa. La relación causa-efecto no tiene en cuenta ya la dimensión trascendental y simbólica de las cosas en el mundo mágico, sino que la definición de la verdad es de tipo pragmático, fijada en las cosas últimas, en los frutos y en los hechos. La verificación se extrae según sus consecuencias prácticas, de forma que "son ideas verdaderas aquellas que podemos asimilar, validar, corroborar y demostrar"<sup>278</sup>, de donde la verdad equivale a la construcción organizada en el curso de la experiencia<sup>279</sup>.

---

<sup>275</sup> SCHLUCHTER, en RABOTNIKOF, Nora, *Max Weber*, p. 120.

<sup>276</sup> LUKÁCS, Georg, *Historia y conciencia de clase*, Grijalbo, Barcelona, 1975, p. 157.

<sup>277</sup> *Idem.*

<sup>278</sup> JAMES, William, *Pragmatismo: nombre nuevo de antiguos modos de pensar*, Daniel Jorro Editor, Madrid, 1923, p. 201.

<sup>279</sup> *Ibidem*, p. 220.



Max Weber<sup>280</sup> advirtió el fenómeno del desencantamiento en sus investigaciones sobre la burocracia y la “acción racional con arreglo a fines” o a valores: La racionalidad con arreglo a fines se ocupa de la ponderación de medios y fines, mientras la segunda se refiere a creencias conscientes. En una segunda taxonomía, Weber distingue entre racionalidad formal y material: la primera se orienta a la calculabilidad, generadora de estructuras burocráticas cuyo objetivo es alcanzar el máximo de eficiencia, conducente a la inclusión de las actividades humanas en la secuencia esquematizada de modelos rígidos. El desencantamiento exonera así al sujeto de toda reflexión en tanto sus gestos han de estar determinados por el funcionamiento sistemático de la máquina burocrática como acervo de creencias positivas sustitutivo de lo imprevisible. Como supresor de la incertidumbre, el desencantamiento refleja la lógica inmanente del mito que perpetúa el presente: “El principio de inmanencia, que declara todo acontecer como repetición, y que la Ilustración sostiene frente a la imaginación mítica, es el principio del mito mismo”<sup>281</sup>.

La racionalidad se incluye dentro del contexto de la modernidad como ruptura con el mundo tradicional<sup>282</sup>. El hombre habitará un mundo transformado en “jaula de hierro”, donde es incapaz de revelarse según una lógica diferente a la racionalización: “Es el destino de nuestro tiempo [...] que los valores fundamentales y más sublimes se hayan retirado de la vida pública al reino transmundo de la vida mística o a la fraternidad de las relaciones inmediatas

---

<sup>280</sup> WEBER, Max, *Economía y sociedad I*, FCE, 2ª edición, México, 1979.

<sup>281</sup> HORKHEIMER, Max y ADORNO, Theodor W., *op. Cit.*, p. 67.

<sup>282</sup> Ser moderno “es estar dominado por las inmensas organizaciones burocráticas que tienen el poder de controlar, y a menudo, de destruir, las comunidades, los valores, las vidas” y, al tiempo, luchar contra tales fuerzas (BERMAN, Morris, *Todo lo sólido se desvanece en el aire: la experiencia de la modernidad*, Siglo XXI, Madrid, 1988, XI).

entre los individuos<sup>283</sup>. La autoridad burocrática sustituye a la autoridad carismática de raigambre religiosa como referencia de sentido.

El sociólogo francés Alain Touraine añade que la modernidad no debe identificarse únicamente con la racionalidad, sino que el subjetivismo emerge al tiempo como segundo factor constitutivo del proyecto moderno. La modernidad, de esta forma, rompe el vínculo con el mundo de lo sagrado e impone la "separación de un *Sujeto* descendido del cielo a la tierra, humanizado, y del mundo de los objetos, manipulados por las *técnicas*"<sup>284</sup>. De lo expuesto por Touraine, se colige la distinción entre el mundo encantado integral, donde hombre y medio forman parte de un solo plano de ser, y el mundo desencantado dominado por la fragmentación y escisión entre sujeto y objeto donde el sujeto se refiere a "*la voluntad de un individuo de actuar y ser reconocido como actor*"<sup>285</sup>.

El objetivo central del desencantamiento consiste en la superación del miedo catamórfico a través de la racionalización de la existencia. El ideal ilustrado de "*salida del hombre de su culpable minoría de edad*"<sup>286</sup>, donde "minoría de edad" se refiere a la imposibilidad de servirse del propio entendimiento sin la dirección de otro, se propone "liberar a los hombres del miedo y constituirlos en señores"<sup>287</sup>. El proyecto ilustrado comporta el desencantamiento del mundo, la secularización del animismo, que "había vivificado las cosas", la abolición de lo arcano mediante la ciencia moderna y su corolario, el industrialismo que "reifica las almas"<sup>288</sup>. Sin embargo, este alejamiento de la mitología, como colección de

---

<sup>283</sup> WEBER, Max, *La ciencia como profesión; la política como profesión*, Espasa-Calpe, Madrid, 1992, p. 87.

<sup>284</sup> TOURAINE, Alain, *Crítica de la modernidad*, Temas de Hoy, 2ª edición, Madrid, 1993, p. 17.

<sup>285</sup> *Ibidem*, p. 267.

<sup>286</sup> KANT, Immanuel, *En defensa de la Ilustración*, Alba Editorial, Barcelona, 1999, p. 63.

<sup>287</sup> HORKHEIMER, Max y ADORNO, Theodor W., *op. Cit.*, p. 59.

<sup>288</sup> *Ibidem*, p. 81.

relatos validatorios y legitimadores de una existencia dada, soporta paradójicamente la regresión a los mismos valores míticos que la Ilustración trataba de sobrepujar. El dominio del hombre *sobre* la naturaleza tendrá como consecuencia inexorable el sojuzgamiento *de* la naturaleza transformada *sobre* el hombre, toda vez que se ha objetivado, *cosificado* el propio pensamiento y el hombre deviene mero operario del sistema técnico. La verdad objetiva e incondicionada del mito ha sido desplazada por la simple operación, por el procedimiento técnico eficaz, de tal forma que el sentido emancipador ilustrado se abisma en el absurdo por la ausencia del "sacrificio del intelecto"<sup>289</sup>: los textos instrumentales remiten únicamente a medios, a una concepción tautológica de las actividades donde se difumina cualquier atisbo de referencia incondicionada.

El desencantamiento describe tres fases cronológicas<sup>290</sup>: el desencantamiento primario, en el que la *racionalidad científica* se erige en fuente de legitimación por desplazamiento de la racionalidad mítica a cargo del pensamiento lógico secularizado. Es la época de los grandes ideales ilustrados, cuando el desencantamiento rechaza "como superstición y desafuero la busca de medios mágicos para la salvación"<sup>291</sup>. La razón crítica sustituye los relatos particulares propios de la oralidad por la universalidad de ideales tales como la fe en el progreso mediado por la ciencia, que propugnara Condorcet en el siglo XVIII en forma de "república universal de las ciencias", el catecismo positivista de Auguste Comte, el industrialismo organicista de Saint-Simon, o el panegírico librecambista

---

<sup>289</sup> CAMUS, Albert, *El mito de Sísifo*, p. 55.

<sup>290</sup> AUGÉ, Marc, *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*, Gedisa, Barcelona, 1995, p. 48.

<sup>291</sup> WEBER, Max, *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Península, 16ª edición, Barcelona, 1998, p. 124.

reticular de Chevalier, de tal forma que "la industria es la nueva religión y la locomotora su profeta"<sup>292</sup>.

En un segundo estadio de desencantamiento, encontramos la *razón política y económica*, la racionalidad formal weberiana que tiene como máximo exponente la organización científica del trabajo, delineada por Frederick Winslow Taylor y consistente en la automatización de las tareas, el control de los procesos productivos y la regulación rítmica de los tiempos de trabajo, métodos encaminados a elevar la eficacia industrial. La cadena de montaje fordista continúa con la racionalización industrial taylorista aportando un mayor grado de estandarización en el producto final.

Respecto al tercer estadio, Lyotard señala cómo la *razón consensuada* postmoderna despoja del referente filantrópico a los grandes ideales ilustrados de emancipación del hombre: suprime la mitología racionalizada del progreso. De tal forma, la performatividad hipertrofiada otorga prelación a las funciones pragmáticas y eficientes: "Sitúa al cálculo de las interacciones en el puesto de la definición de esencias"<sup>293</sup>. La racionalización pierde el horizonte ideal que le dirigía hacia el desocultamiento. La técnica acaba por instrumentalizarse y no es ya la expresión existencial de la esencia humana, sino el medio operativo de expolio contra el medio ambiente y el hombre mismo.

La evolución del desencantamiento parte de la "racionalidad mítica objetiva"<sup>294</sup> para alcanzar la objetividad científica y, en último término, la subjetividad relativista postmoderna. La razón subjetiva, "funcionamiento abstracto del

---

<sup>292</sup> MATTELART, Armand, *Historia de la utopía planetaria: de la ciudad profética a la ciudad global*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2000, p. 150.

<sup>293</sup> LYOTARD, Jean-François, *La condición postmoderna*, Cátedra, 4ª edición, Madrid, 1989, p. 112.

<sup>294</sup> El mito no es sino otro dominio de la razón humana, no su opuesto (DESCOMBES, Vincent, *The barometer of modern reason*, Oxford University Press, New York, 1993, p. 144).

mecanismo del pensamiento<sup>295</sup>, se articula en torno a la potencialidad clasificativa, inferente y deductiva que tiene como propósito inicial la autoconservación del sujeto. Si la razón objetiva se adscribe a la construcción teleológica de una supraentidad racional englobante, desde la expansión de la razón subjetiva se concede la preeminencia absoluta de los medios sobre los fines, no considerados ya como absolutos sino relativos dado el politeísmo de valores que fractura la integración total en el mundo mágico. Los puntos-clave del pensamiento técnico han perdido su relación con un todo entero, ya sea la religión arcaica o el positivismo. No hay fines porque el fin deviene medio de otro fin que volverá a instrumentalizarse, en progresión infinita de la racionalidad instrumental. La razón formalizada invierte el dominio de la naturaleza en contra de su propio agente, de modo que "el intento totalitario de someter la naturaleza reduce el yo, el sujeto humano, a la condición de mero instrumento de la represión"<sup>296</sup>. Así, ninguna actividad cobra sentido *per se*, sino en tanto se refiera a la consecución de otros objetivos de carácter inmanente.

Como ejemplo actual de desencantamiento, el sociólogo George Ritzer encuentra el paradigma de tal proceso de racionalización en los restaurantes de comida rápida. La McDonalización continúa el esquema taylorista y fordista, de tal forma que introduce en la vida cotidiana, tanto en su faceta productora como en la esfera del consumismo, el esquema racionalizador basado en los imperativos de eficacia, cálculo, predicción y control, todos ellos leyes racionalizadoras que confluyen en la paradójica irracionalidad de la racionalidad. La McDonalización es concebida como un fin en sí misma, impelida por la búsqueda de metas puramente económicas de raigambre capitalista: "Insistir en el cálculo, en los

---

<sup>295</sup> HORKHEIMER, Max, *Crítica de la razón instrumental*, Trotta, Madrid, 2002, p. 45.

elementos cuantificables, es una actitud derivada de la decisión de producir y aumentar las ganancias y evaluar la rentabilidad”<sup>297</sup>.

La integración hierática del hombre con la naturaleza animada, su acceso *directo* a la interpretación primera mitológica deviene a su vez esquematizada e instrumentalizada en el mundo calculado y previsible de la racionalidad formal. Si Kant nos impelía a emanciparnos de las argollas de la heteronomía, la racionalización acaba con la promesa de pensamiento autónomo, con el ideal de la reflexión razonada en tanto ahora es el hombre mismo quien se convierte en objeto-materia prima. El desencantamiento no sólo escinde la integración arcaica en sujeto y objeto, sino que invierte los términos al hacer objeto del sujeto y viceversa: matematiza en primer lugar la naturaleza para, en segundo lugar, “naturalizar” al hombre funcionalizado según la geometrización e instrumentalización de la razón consensuada. Del absolutismo del encantamiento al absolutismo de la racionalización sólo cambia la naturaleza positivista del relato legitimador y regulador de conductas heterónomas: “*Desde esta época de uniformidad, de este tiempo de soledad, la Edad del Gran Hermano, la época del doblepensar...*”<sup>298</sup>

---

<sup>296</sup> *Ibidem*, p. 169.

<sup>297</sup> RITZER, George, *La McDonalización de la sociedad: un análisis de la racionalización de la vida cotidiana*, Ariel, Barcelona, 2002, p. 183.

<sup>298</sup> ORWELL, George, *1984*, Ediciones de Bolsillo, Barcelona, 1997, p. 34.

### 3.3. TECNOLOGÍA Y REENCANTAMIENTO

La incomprendibilidad plena de la magia como mecanismo técnico enmarcado en creencias se asimila de igual modo a la tecnología, entendida por Alfred Gell como "*Technology of Enchantment*". La tecnología encanta porque ella misma es encantada: "It is the outcome of some process of barely comprehensible virtuosity which exemplifies an ideal of magical efficacy that people struggle to realize in other domains"<sup>299</sup>. Técnica y magia únicamente se diferencian por el marco de sentido al que se refieren: el positivismo o la mitología. Sin embargo, son fases de la tecnicidad que se solapan y coexisten al igual que el pensamiento salvaje espontáneo tiene presencia en las épocas dominadas por el pensamiento domesticado que se destina a obtener un rendimiento<sup>300</sup>.

Gilbert Durand asegura que "no hay interrupción entre los argumentos significativos de las antiguas mitologías y la disposición que adoptan los relatos

---

<sup>299</sup> THOMAS, Nicholas. "Introduction", en PINNEY, Christopher; THOMAS, Nicholas, eds., *Beyond aesthetics: art and the technologies of enchantment*, Berg, Oxford, New York, 2001, p. 3.

<sup>300</sup> LÉVI-STRAUSS. Claude, *El pensamiento salvaje*, p. 317.

culturales modernos<sup>301</sup>. Así, en el nuevo espíritu científico nacido a partir de la teoría de la relatividad de Einstein en 1905, “el espíritu emprende informaciones voluntariamente abstraídas a la intuición del espacio real, voluntariamente desligadas de la experiencia inmediata<sup>302</sup>. ¿No se trata de una regresión al absolutismo de lo imaginario propio del pensamiento mítico? Tras el estadio positivista de índole pragmática que atiende únicamente a la fenomenología de lo sensible, Bachelard en su estudio sobre la ciencia alude a la superación de tal estadio y, en escritos sobre el imaginario<sup>303</sup>, señala la pertinencia de la investigación sobre una fenomenología alternativa a la empírica, y de carácter trascendental. La conjunción entre ciencia y fenomenología del imaginario devuelve la autonomía al alma merced a la independencia del espíritu respecto de la *physis*. La tecnología de reencantamiento figura al igual que la magia los “arquetipos numinosos” con base emocional, las verdades anímicas no comprobables físicamente: “Estos hechos anímicos pueden ser no vistos, pero su no existencia no puede ser demostrada<sup>304</sup> y apuntan a realidades que trascienden la conciencia.

Si en el encantamiento primario, la naturaleza se disponía a exhibir sus potencias creadoras y así inmovilizar al contemplador, el reencantamiento tecnológico produce el mismo efecto a partir del medio técnico hipertrofiado cuyas exhibiciones fastuosas y simulaciones de lo natural otorgan “preferencia de lo

---

<sup>301</sup> DURAND, Gilbert, *De la mitocrítica al mitoanálisis: figuras míticas y aspectos de la obra*, Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Barcelona, México, 1993, p. 11.

<sup>302</sup> BACHELARD, Gaston, *La formación del espíritu científico*, p. 11.

<sup>303</sup> Las imágenes poéticas que componen el imaginario han de enraizarse en el campo de la imaginación, que “aumenta los valores de la realidad” (BACHELARD, Gaston, *La poética del espacio*, FCE, 2ª edición, México, 1983, p. 33). La imaginación nos libera de las primeras imágenes de tal manera que no existe una verdadera acción imaginante si una imagen presente no hace pensar en otra ausente: “Elle [l’imagination] est plutôt la faculté de *déformer* les images fournies par la perception, elle est surtout la faculté de nous libérer des images premières, de *changer* les images” (BACHELARD, Gaston, *L’air et les songes: essai sur l’imagination du mouvement*, Librairie José Corti, Paris, 1976, p. 7).

<sup>304</sup> JUNG, C. G., *Respuesta a Job*, FCE, México, 1992, p. 9.



'falso' por encima de lo 'real'<sup>305</sup>. Es a través de la racionalización como la tecnología reencanta al recrear el mundo misterioso e incondicionado de lo sobrenatural.

La obra de Fredric Jameson como teórico de la postmodernidad nos aporta las claves para interpretar la hipertrofia tecnológica como vuelta al estadio encantado. Entre las antinomias<sup>306</sup> de la postmodernidad, Jameson señala la imposibilidad de distinguir el tiempo del espacio, o el sujeto del objeto: "El eclipse del tiempo interior (y de su órgano, el sentido 'íntimo' del tiempo) quiere decir que estamos leyendo nuestra subjetividad en las cosas externas"<sup>307</sup>. La proyección animista de las estructuras de la psique en lo exterior tiene aquí el correlato a la supresión entre interior y exterior propia de la postmodernidad. Todo ocurre en un solo plano de ser, en analogía al mundo encantado. La aceleración paroxista de la modernidad da lugar al cambio absoluto equivalente a la estasis<sup>308</sup>: el perpetuo cambio, la novedad omnipresente es paradójicamente el origen de la estandarización y solidificación de las estructuras postmodernas homólogas a la incapacidad crítica del universo encantado. En la postmodernidad, al igual que en el mundo encantado, es imposible pensar otro sistema porque éste se halla naturalizado e incondicionado en virtud de su carácter totalitario. El tiempo se convierte de nuevo en un presente eterno<sup>309</sup> de raigambre esencialista:

"La persistencia de lo Mismo a través de la Diferencia absoluta –la misma calle con edificios diferentes, la misma cultura que llega a través de espectaculares mudas de piel- desacredita el cambio, ya que, en adelante, el

---

<sup>305</sup> RITZER, George, *El encanto de un mundo desencantado: revolución en los medios de consumo*, Ariel, Barcelona, 2000, p. 134.

<sup>306</sup> Que afirman dos proposiciones incompatibles.

<sup>307</sup> JAMESON, Fredric, *Las semillas del tiempo*, Trotta, Madrid, 2000, p. 22.

<sup>308</sup> *Ibidem*, p. 31.

<sup>309</sup> *Ibidem*, p. 67.

único cambio radical que se puede concebir es el que pone fin al cambio mismo”<sup>310</sup>.

Así, a partir de la consolidación y neoplasia del sistema técnico moderno, el cambio acelerado y el dinamismo creciente acaba por restituir la concepción estática de la realidad. La “razón cínica” obnubila lo negativo y hace de la postmodernidad una modernización completada donde sólo cabe hablar en términos positivos<sup>311</sup>. De esta forma, la naturaleza queda abolida y los vestigios arcaicos quedan no ya como supervivencias del pasado sino como simulacros<sup>312</sup>. Si la realidad consiste en la “cualidad propia de los fenómenos que reconocemos como independientes de nuestra propia volición”<sup>313</sup>, en una acepción constructivista de la realidad, ésta es instituida a partir del medio técnico hipertrofiado reificado, donde la técnica no aparece ya como un hacer antropológico sino como hechos naturales y deshumanizados, resultado de leyes cósmicas.

Mediante la tecnología de simulación, se crea un mundo de la vida incondicionado desconocido por su familiaridad, cuya condición contingente permanece oculta dado el “revestimiento del producto artificial con el aura de lo que ‘se da por sentado’, de lo obvio, cosa que hace callar todas las preguntas sobre si aquello es o no necesario”.<sup>314</sup> La tecnología se vuelve invisible en el estadio postmoderno cuando se borran todos los residuos de lo arcaico dada la extensión ilimitada del sistema técnico moderno y, de ese modo, convierte en

---

<sup>310</sup> *Ibidem*, p. 30.

<sup>311</sup> JAMESON, Fredric, *Teoría de la postmodernidad*, Trotta, Madrid, 1996, p. 245.

<sup>312</sup> *Ibidem*, p. 233.

<sup>313</sup> BERGER, Peter L; LUCKMANN, Thomas, *La construcción social de la realidad*, Amorrortu editores, Buenos Aires, 1995, p. 13.

<sup>314</sup> BLUMENBERG, Hans, *Las realidades en que vivimos*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999, p. 59. El ‘mundo de la vida’ es una expresión de Husserl que remite al universo que no depende de la responsabilidad humana, que no es fruto de la libre determinación del hombre y que, por lo tanto, es una realidad inmediata, ya dada. El mundo de la vida es obvio, no suscita preguntas.

fabricable lo obvio. La tecnificación regula el mundo incuestionado de la vida y recrea la "repetibilidad sin reflexión" inherente al mundo encantado<sup>315</sup>. La sentencia de Rimbaud "Il faut être absolument moderne" no tiene ya cabida porque la modernización se ha realizado, de forma que no existe "simultaneidad de lo no-simultáneo", conforme a la expresión de Ernst Bloch, por coexistencia en la modernidad de momentos distintos de la historia<sup>316</sup>.

Es preciso entender el simulacro como una extensión de los límites positivistas que, una vez alcanzado su paroxismo en el ordenamiento del universo, ejecuta los saberes mediante la recreación tecnológica de la realidad, cuando los secretos de la naturaleza han sido desvelados. En realidad, el simulacro es el paso de la *natura naturans* como principio productor a la *natura naturata* como forma producida oculta como la primera. El simulacro consiste en la "ejecución de la ilusión del mundo a favor de un mundo absolutamente real"<sup>317</sup>. Por medio de la simulación, la ilusión signica se pierde ante su operación técnica, la tecnología liquida los referentes en el nuevo espíritu científico que suplanta "lo real por los signos de lo real"<sup>318</sup>. El simulacro trata de reconstruir un mundo entendido como imperfecto, busca la perfección artificial de la realidad y comete así el "crimen perfecto", esto es,

"el de una realización incondicional del mundo mediante la actualización de todos los datos, mediante la transformación de todos nuestros actos, de todos los acontecimientos en información pura; en suma: la solución final, la

---

<sup>315</sup> *Ibidem*, p. 64.

<sup>316</sup> JAMESON, Fredric, *Teoría de la postmodernidad*, p. 231.

<sup>317</sup> BAUDRILLARD, Jean, *El crimen perfecto*, Anagrama, Barcelona, 1996, p. 30.

<sup>318</sup> BAUDRILLARD, Jean, *Cultura y simulacro*, Kairós, 4ª edición, Barcelona, 1993, p. 11.

resolución anticipada del mundo por clonación de la realidad y exterminación de lo real a manos de su doble”<sup>319</sup>.

El simulacro del que nos habla Baudrillard no es sustancial ni referencial, sino el resultado generado por los medios de lo real sin origen: lo *hiperreal*<sup>320</sup>. El referente ya no precede al signo, sino a la inversa: la (re)presentación conforme a modelos precede al objeto real. El proceso de simulación trata de convertir en coincidentes lo real y su modelo, de tal forma que lo real es puesto entre paréntesis y finalmente convertido en ausente. El simulacro, nos dice Jameson, es la “copia idéntica de la que jamás ha existido el original”<sup>321</sup>, una producción en serie de una segunda realidad basada en modelos sin referente en la naturaleza. La diferencia entre abstracción y referente, entre el concepto y la naturaleza se ha volatilizado, describiendo así el mecanismo de naturalización inherente al mito en la acepción propuesta por Barthes. No es posible concebir una coincidencia imaginaria entre referente y signo: el simulacro es “el producto de una síntesis irradiante de modelos combinatorios en un *hiperespacio* sin atmósfera”<sup>322</sup>. La simulación, asevera Baudrillard, es la “concatenación de las cosas como si éstas tuvieran un sentido, cuando sólo están regidas por el montaje artificial y sinsentido”<sup>323</sup>.

El turismo representa un ejemplo paradigmático de la simulación, de modo que se escenifica la autenticidad al convertir “en una ‘producción’ y un fetiche la vida urbana, callejera y pública, la vida rural y las relaciones domésticas

---

<sup>319</sup> BAUDRILLARD, Jean, *El crimen perfecto*, p. 41.

<sup>320</sup> BAUDRILLARD, Jean, *La ilusión del fin: la huelga de los acontecimientos*, Anagrama, Barcelona, 1993, p. 9.

<sup>321</sup> JAMESON, Fredric, *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1991, p. 45.

<sup>322</sup> BAUDRILLARD, Jean, *La ilusión del fin*, p. 11. La bastardilla es nuestra.

<sup>323</sup> *Ibidem*, p. 29.

tradicionales<sup>324</sup>. Se trata de una colección de producciones culturales que proporcionan experiencias formadas por "modelos de vida social novelados, idealizados o exagerados que son de dominio público"<sup>325</sup>. Tal y como manifiestan las ciudades Disney, se toma lo falso por lo real dominado por la escenografía tecnológica totalmente calculada como "feria de las vanidades instalada en el campo raso"<sup>326</sup>. El miedo a lo desconocido propiciaba que el mito diera nombre y con ello proporcionara poder sobre las impresiones sensibles a través de un relato simbólico que trascendía el "absolutismo de la realidad". En el ejemplo de las ciudades Disney, es un discurso tecnológico de simulación controlada de exhibiciones fastuosas lo que suprime la incertidumbre y reencanta así al espectador. Del viaje, nos cuenta el antropólogo Marc Augé, puede decirse que "se parecerá pronto a una verificación: para no decepcionar, lo real deberá parecerse a su imagen"<sup>327</sup>, tal y como en el pensamiento encantado la cosa y su interpretación forman una sola entidad.

Al respecto del simulacro, Subirats plantea su correspondencia con la representación, el remedo tecnocientífico, lingüístico o multimediativo de lo real que se erige en segunda naturaleza, una realidad virtual con derecho propio de existencia. No estamos ya ante la representación del mundo, sino delante de la producción tecnológica de una realidad estética, artística y surreal. El simulacro niega la experiencia individual y la suplanta: se constituye en universo total, configurando a su vez el mundo de lo objetivo tanto como el mundo de los deseos

---

<sup>324</sup> MacCANNELL, Dean, *El turista: una nueva teoría de la clase ociosa*, Melusina, Barcelona, 2003, p. 121.

<sup>325</sup> *Ibidem*, p. 33.

<sup>326</sup> AUGÉ, Marc, *El viaje imposible: el turismo y sus imágenes*, Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 1998, p. 23. La abolición del misterio dado el carácter artificial del turismo se comprende como una vuelta a las explicaciones míticas sobre el mundo. Es por esto que el viaje se torna imposible y la novedad se oblitera cuando el medio técnico se torna natural. "El viaje imposible es ese viaje que ya nunca más haremos. Ese viaje que habría podido hacernos descubrir nuevos paisajes y nuevos hombres, que habría podido abrirnos el espacio de nuevos encuentros" (*ibidem*, p. 15).

<sup>327</sup> AUGÉ, Marc, *El tiempo en ruinas*, Gedisa, Barcelona, 2003, p. 65.

humanos: "Es el mundo como acabada programación técnica de la existencia y la realidad"<sup>328</sup>.

Contigua a la noción de simulacro, la implosión trasluce, según George Ritzer, el intento de reencantamiento del mundo en tanto las concepciones de tiempo y espacio se encuentran modificadas en el contexto de la segunda realidad artificial. La implosión, entendida como "desintegración o la desaparición de los límites de manera que lo que anteriormente eran entidades diferenciadas se colapsan y se funden entre sí"<sup>329</sup>, provoca que las referencias espacio-temporales queden abolidas gracias a la saturación técnica del medio ambiente, la distinción entre lo real y lo irreal borrada. La implosión del tiempo y del espacio creada por el simulacro confiere al nuevo entorno "objetivamente artificial" la sensación de un espacio ilimitado y de un tiempo eterno que fascinan por el mismo hecho de su imposibilidad. Marinetti anunciaba el reino de lo mecánico que prefigura el reencantamiento porque las distancias se abolen: "Colaboramos con la mecánica para destruir la vieja poesía de la distancia y de las soledades silvestres, la exquisita nostalgia de la partida, que reemplazamos por el trágico lirismo de la ubicuidad y la omnipresente rapidez"<sup>330</sup>.

La implosión recrea la abolición del tiempo y la sensación de espacialización ilimitada, tal y como comprobamos en el universo diegético reencantado fabricado en los casinos<sup>331</sup>. En estos entornos, la artificialización de las condiciones de existencia sufre una transformación radical una vez entramos en tal mundo incondicionado. Las "Catedrales del consumo", según la expresión de Ritzer, reencantan a partir de la racionalización tecnológica que traza una realidad

---

<sup>328</sup> SUBIRATS, Eduardo, *Culturas virtuales*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2001, p. 87.

<sup>329</sup> RITZER, George, *El encanto de un mundo desencantado*, p. 145.

<sup>330</sup> MARINETTI, F.T., *Manifiestos y textos futuristas*, Ediciones del COTAL, Barcelona, 1978, p. 85.

<sup>331</sup> RITZER, George, *El encanto de un mundo desencantado*, p. 157.

alternativa a las limitaciones de la naturaleza. Las potencias creadoras de la materia se multiplican hasta lo sobrenatural, de tal modo que en tales centros cerrados la iluminación es totalmente artificial, suprimiendo así cualquier atisbo de temporalidad natural. Ya no se confía en los ritmos de la naturaleza sino en los del simulacro.

Hasta aquí hemos comprobado las analogías entre el universo encantado y la época contemporánea. En aquél, la instauración de un universo simbólico enraizado en los relatos míticos confería orden a la existencia y, al tiempo, refería todo lo particular respecto a lo total como único plano de ser no sujeto al cambio. Conforme al estadio de modernización completada que en su aspecto cultural es la postmodernidad, el simulacro generalizado instituye por medios tecnológicos una *pseudo-realidad* que supera el encadenamiento a las impresiones sensibles propio del positivismo científico, de tal forma que tiene lugar la implosión de los polos tradicionales por contracción y saturación de los límites. *La tecnología reencanta al sustituir la narración de sucesos maravillosos mitológicos por la fascinación ofrecida a cargo del discurso tecnológico.*

La distinción entre lo real y lo irreal esbozada por el positivismo se diluye con la llegada de una nueva superficialidad hegemónica basada en el simulacro. La reducción a un solo plano de ser elimina el carácter contingente de la tecnología y debilita así sus rasgos de historicidad una vez reificados. La deshistorización mitológica propia de las sociedades frías definidas por Lévi-Strauss emerge de nuevo merced a la tecnología de reencantamiento que transforma el régimen de historicidad en un presentismo. Desde la reactualización mítica de un pasado

primordial como reserva de esquemas tipificadores<sup>332</sup> que se repiten *ad infinitum*, hasta la orientación hacia el futuro donde la aprehensión de la técnica como perfectibilidad oblitera la noción arcaica de perfección, de ya hecho, acontece hoy la evidencia de un “présent omniprésent”<sup>333</sup>: “Le présent est devenu l’horizon. Sans futur et sans passé, il génère, au jour le jour, le passé et le future don’t il a, jour après jour, besoin et valorise l’immédiat”<sup>334</sup>.

*La tecnología de reencantamiento devuelve la inmediatez y la sensación de autosuficiencia al hombre, al tiempo que proporciona un universo textual familiar que suprime el miedo ante la muerte en un mundo totalmente construido y autorreferencial bajo el paradigma del simulacro y la implosión.* La domótica, por ejemplo, conduce a la sedentarización, una de las cualidades del hombre natural: no precisa de movimiento porque todo lo tiene al alcance de la mano. La actuación a distancia naturalizada se corresponde con la semitécnica mágica e instituye a la tecnología como poder mágico simpatético donde los capacitados utilizan las técnicas de los inválidos<sup>335</sup>. La tecnología de reencantamiento efectúa la regresión al mundo atemporal de los comienzos a partir de la protetización naturalizada del hombre.

El alcance del reencantamiento no atañe únicamente al entorno del hombre, sino a su propia configuración. Desde la selección natural darwiniana se proyecta con el auge de las biotecnologías la presencia de la selección artificial propuesta

---

<sup>332</sup> La actividad humana se halla regida por la habituación que predefine y tipifica en reciprocidad las acciones de los actores. El mundo institucional se presenta como realidad objetiva una vez que se han solidificado las tradiciones esquemáticas que establecen pautas definidas de antemano. La habituación torna innecesaria la reflexión acerca de las actividades humanas, devenidas reificadas cuando carecen de autorreflexión. A este respecto, Berger y Luckmann aclaran: “Generalmente todas las acciones que se repiten una o más veces tienden a habitualizarse en cierto grado, así como todas las acciones observadas por otro entrañan necesariamente cierta tipificación por parte de éste. Sin embargo, para que se produzca la clase de tipificación recíproca que acabamos de describir, debe existir una situación social continua en la que las acciones habitualizadas de dos o más individuos se entrelacen” (BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas, *La construcción social de la realidad*, p. 79).

<sup>333</sup> HARTOG, François, *Régimes d’historicité: présentisme et expériences du temps*, Seuil, Paris, 2003, p. 18.



por Galton y su teoría de la eugenesia en el siglo XIX, como mejoramiento de la raza por medios tecnológicos. La *algenia* ocupará el lugar de sistema filosófico en el siglo biotecnológico, en cuanto "las artes algénicas se dedican a 'mejorar' los organismos existentes y al diseño de otros completamente nuevos con la intención de 'perfeccionar' su rendimiento."<sup>336</sup> El algenista, a semejanza del alquimista, tiene el propósito de recuperar el "estado áureo", aunque hoy no comporta la transformación de metales en oro, sino la imitación mejorada de organismos biológicos, cuya eficacia trasciende la del original. De este modo, los cultivos transgénicos al tiempo que los animales genéticamente modificados difuminan la verdadera identidad de los organismos primigenios<sup>337</sup>.

La concepción social eugenésica –entre cuyos prosélitos figuran tanto seguidores de la Alemania nacional-socialista como presidentes de Estados Unidos– propugna, en su vertiente negativa, "la eliminación sistemática de los caracteres biológicos considerados indeseables; la positiva, [consiste] en el uso del cruzamiento selectivo para 'mejorar' las características de un organismo o especie"<sup>338</sup>. Así, la eugenesia conjetura la primacía de los caracteres genéticos frente a los ambientales propios del entorno, en cuanto a la configuración del individuo se refiere; lo cual comporta la discriminación genética de los organismos humanos, animales o vegetales, en una suerte de segregación por el genotipo. Afirma Rifkin que "la vieja noción darwiniana de 'supervivencia del más apto' es

---

<sup>334</sup> *Ibidem*, p. 126.

<sup>335</sup> VIRILIO, Paul, *El cibermundo, la política de lo peor*, Cátedra, Madrid, 1997, p. 68.

<sup>336</sup> RIFKIN, Jeremy, *El siglo de la biotecnología: El comercio genético y el nacimiento de un mundo feliz*. Crítica- Marcombo, Barcelona, 1999, p. 46.

<sup>337</sup> Hasta tal punto que la biotecnología ha propiciado la ligazón de dos especies tan dispares como el pollo y la patata, insertando genes de aquél en el tubérculo para aumentar su resistencia a enfermedades. La aceptación tácita de los riesgos inherentes a la biotecnología se clarifica al descubrir los condicionantes económicos que pretenden resguardar las grandes empresas del sector, como Monsanto. "La eliminación de los riesgos de distorsión de la competencia comercial y de obstaculización a la libre circulación de mercancías debían imponerse sobre cualquier otra consideración" (BERNIER, Aurélien, "Engañosa

reemplazada por la de 'supervivencia del mejor informado'<sup>339</sup>. El superhombre habrá franqueado los obstáculos que la naturaleza le oponía mediante la total artificialización de su código genético, su producción en forma de simulacro y la consiguiente jerarquización entre "hombres genéticamente correctos y los genéticamente incorrectos"<sup>340</sup>. La descodificación del genoma oblitera la diferencia y diferimiento propio de la técnica al permitir la producción en serie de seres humanos: "Ici, le désert sera celui de la *série*, celui de la perfection génétique, le règne sans partage des parfaits, la STANDARDISATION DE LA VIE"<sup>341</sup> a manos de los productores genéticos.

Una vez alcanzada la perfección genética y la creación de un medio asociado libre de obstáculos para el hombre, la idea de perfectibilidad y la noción correlativa de hombre y técnica acaban por disiparse. Ya no habría necesidad de anticipación puesto que se ha alcanzado el paraíso reencantado, la estasis definitiva que abole el tiempo y hace del hombre un ser genéticamente determinado, esencializado, obliterada la incertidumbre del *dasein* por los medios artificiales que él mismo ha creado. Carencia y tiempo dejan de ser atributos del hombre anclado en el presente eterno reencantado, en el que la tecnociencia hace del ordenamiento del mundo un saber performativo solidificado como medio ambiente humano. El reencantamiento tecnológico devuelve a la actualidad la edad mágica de la epopeya, el mundo cerrado y perfecto entendido como "totalidad de vida acabada en sí misma"<sup>342</sup>, el "mundo feliz" donde la

---

*evaluación de los OGM: bajo la mirada interesada de las multinacionales*, en *Le Monde Diplomatique* edición española, nº 133, Valencia, noviembre 2006, p. 3).

<sup>338</sup> RIFKIN, Jeremy, *El siglo de la biotecnología*, p. 117.

<sup>339</sup> *Ibidem*, p. 202.

<sup>340</sup> VIRILIO, Paul, *Amanecer crepuscular*, FCE, Buenos Aires, 2003, p. 77.

<sup>341</sup> VIRILIO, Paul, *Ville Panique: ailleurs commence ici*, Galilée, Paris, 2004, p. 138.

<sup>342</sup> LUKÁCS, Georg, *Teoría de la novela*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1971, p. 59.

uniformización eugenésica “del producto humano ha sido llevada a un extremo sorprendente”<sup>343</sup> y fascinante.

# SEGUNDA PARTE: LA COMUNICACIÓN EN LA ERA DIGITAL

## 1. SEPARACIÓN ENTRE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES SIMBÓLICOS

La evolución en las tecnologías comunicativas se remonta desde la oralidad primaria hasta la simulación digital de la comunicación oral. La dialéctica entre

---

<sup>343</sup> HUXLEY, Aldous, “Prólogo”, en *Un mundo feliz*, Plaza & Janés, Barcelona, 1998, p. 17.

oralidad y alfabetismo, como tecnologías propias del mundo encantado y desencantado respectivamente, ha de referirse de modo indefectible a la monopolización del conocimiento. La producción de símbolos arrogada por una minoría elitista que controla los medios tecnológicos de comunicación es la base de la comunicación digital. La pretensión de recrear la contextualidad oral con un alcance global ha de enmarcarse en la desapropiación de las competencias lingüísticas por parte del usuario. De este modo, la exteriorización de la pentasensorialidad oral dispone un condicionamiento primario, ya que las interpretaciones del mundo corren parejas a los productores simbólicos. La *Global Village*, como ciudad global "vive de recordar", advertía Emerson, es un receptáculo para conservar y transmitir mensajes donde, al igual que en la ciudad antigua, la creatividad surge de la apropiación de los medios económicos de producción y distribución a cargo de una pequeña minoría:

"Estos mensajes sagrados, escritos en estrellas o en las entrañas de los animales, en los sueños, las alucinaciones y las profecías, correspondían al dominio específico de los sacerdotes. Durante largo tiempo monopolizaron las capacidades creadoras, y las formas de la ciudad expresaron ese monopolio."<sup>344</sup>

---

<sup>344</sup> MUMFORD, Lewis, *La ciudad en la historia. Tomo I*, Ediciones Infinito, 2ª edición, Buenos Aires, 1979, p. 126.

## 1.1. ORALIDAD, ALFABETISMO Y MEDIOS ELECTRÓNICOS

La comunicación es la puesta en común y su técnica consolida la dependencia y la realización de empresas colectivas como factor de socialización: "A través de los medios de comunicación los individuos comparten una experiencia común y mantienen una vida colectiva"<sup>345</sup> a partir de lo que Park denomina "la movilización del individuo". El sentido humanista de la comunicación puede tornarse instrumental al igual que la noción de técnica, como hemos constatado, sufre un proceso de racionalización formal que termina por desvalorizar la comprensión inseparable de hombre y técnica. Dominique Wolton distingue tres sentidos de la palabra comunicación: directo, técnico y funcional. El primero remite a la

---

<sup>345</sup> PARK, Robert Ezra, *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1999, p. 97.

experiencia antropológica de intercambio con el otro: "Del mismo modo que no hay hombres sin sociedades, no hay sociedad sin comunicación"<sup>346</sup>, de forma que comunicar, en su acepción normativa, significa la adhesión al orden político democrático. El segundo sentido entiende comunicación como un conjunto de técnicas, de modo que ya no es directa sino a distancia. El tercero se refiere a la "*necesidad social funcional* para las economías interdependientes"<sup>347</sup>.

A pesar de que Wolton explica la dimensión normativa y la funcional como contradictorias, en el origen de la voluntad de intercambiar y compartir algo en común se halla la carencia original que incluye al hombre en la temporalidad y la necesidad de articularse con otros hombres para hacer frente a los obstáculos de la naturaleza. Así, proponemos una definición sincrética de la comunicación como técnica de puesta en común que, impulsada por la necesidad de intercambio, tiende hacia la cooperación sinérgica. La comunicación ha de efectuarse mediante la inserción de lo particular en una forma universal de índole simbólica y ordenadora<sup>348</sup>.

El lenguaje sirve de infraestructura técnica que no es la simple envoltura del pensamiento a través del signo. Charles Peirce define el signo como un representante, para alguien, de otra cosa: "Está en lugar de ese objeto, no en todos los aspectos, sino sólo con referencia a una suerte de idea"<sup>349</sup> por lo que el lenguaje se opone como concepción idealista a la recepción realista de las impresiones sensibles. No en vano, Saussure añade que el signo lingüístico es una entidad psíquica resultante de la combinación entre concepto e imagen acústica, donde el lazo que une el significante y el significado es arbitrario, aunque en el

---

<sup>346</sup> WOLTON, Dominique, *Sobre la comunicación*, Acento, Madrid, 1999, p. 17.

<sup>347</sup> *Ibidem*, p. 18.

<sup>348</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas I. El lenguaje*, FCE, México, 1971, p. 17.

<sup>349</sup> PEIRCE, Charles Sanders, *La ciencia de la semiótica*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1974, p. 22.

caso del símbolo propiamente dicho no lo es completamente<sup>350</sup>. El pensamiento no es algo dado y clausurado: por medio del signo el contenido se constituye y delimita<sup>351</sup>. Si el pensamiento mítico supone una emancipación respecto de la mera receptividad de las impresiones sensibles por medios simbólicos, el lenguaje como sustento de todo pensamiento plantea la escisión entre el *mundus sensibilis* y el *mundus intelligibilis*, receptividad y actividad respectivamente, es al mismo tiempo "imagen especular" y vehículo de las tendencias hacia el dominio de la realidad<sup>352</sup>. El lenguaje diferencia y separa, es una técnica de superación del estado de inmediatez de las cualidades sensibles que establece algo universalmente válido: "El caos de las impresiones inmediatas se aclara y ordena para nosotros sólo cuando lo 'nombramos' y penetramos con la función del pensamiento y de la expresión lingüísticos"<sup>353</sup>. Dicho de otra manera, el lenguaje emancipa al hombre del presente sin cambio, analiza "la representación según un orden necesariamente sucesivo"<sup>354</sup> ya que le es imposible representar el pensamiento de golpe. Trasluce el *aspecto creador* de lo ilimitado a partir de lo limitado para "formar nuevas expresiones que manifiesten nuevos pensamientos y que sean apropiadas para nuevas situaciones"<sup>355</sup>. El lenguaje enfrenta al hombre y la naturaleza mediante el empleo de símbolos

---

<sup>350</sup> El signo lingüístico no une una cosa y un nombre, sino un concepto y su imagen acústica. Cfr. SAUSSURE, Ferdinand de, *Curso de lingüística general*, Losada, 6ª edición, Buenos Aires, 1967.

<sup>351</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas I*, p. 27.

<sup>352</sup> LUKÁCS, Georg, *Estética I*, p. 91.

<sup>353</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas I*, p. 29.

<sup>354</sup> FOUCAULT, Michel, *Las palabras y las cosas*, Siglo XXI, 25ª edición, Madrid, 1997, p. 87. El lenguaje ordena el mundo compuesto de heterotopías, de modo que la conformación de las *utopías* lingüísticas por una minoría despliega el control sobre la sintaxis del mundo imaginario que allana y hace cognoscible el mundo: "Las cosas están ahí 'acostadas', 'puestas', 'dispuestas' en sitios a tal punto diferentes que es imposible encontrarles un lugar de acogimiento, definir más allá de unas y de otras un *lugar común*. Las *utopías* consuelan: pues si no tienen un lugar real, se desarrollan en un lugar maravilloso y liso; despliegan ciudades de amplias avenidas, jardines bien dispuestos, comarcas fáciles, aun si su acceso es quimérico. Las *heterotopías* inquietan, sin duda porque minan secretamente el lenguaje, porque impiden nombrar esto y aquello, porque rompen los nombres comunes o los enmarañan, porque arruinan de antemano la 'sintaxis' y no sólo la que construye las frases –aquella menos evidente que hace 'mantenerse juntas' (unas al otro lado o frente de otras) a las palabras y a las cosas" (*ibidem*, p. 3).

representativos que señalan "a un objeto o a un estado de cosas como a otro y lo designa(n) en la significación que tiene para nosotros"<sup>356</sup>.

Las infraestructuras técnicas de comunicación condicionan el modelo de cooperación sinérgica que con la emergencia de la racionalidad instrumental perderá los valores normativos<sup>357</sup>. Los soportes interfásicos de la comunicación determinan en gran medida la proporción entre sus tres aspectos. La dialéctica entre oralidad y alfabetismo contextualiza la aparición de los medios electrónicos como germen del digitalismo y regresión tecnológica al estadio oral.

La oralidad primaria distingue a sociedades que carecen completamente del conocimiento de la escritura alfabética, comunicación mediante signos visibles: supone una condición de posibilidad necesaria para el descubrimiento de ésta, un estadio lingüístico primigenio en tanto "la expresión oral es capaz de existir – asevera Walter J. Ong-, y casi siempre ha existido, sin ninguna escritura en absoluto; empero, nunca ha habido escritura sin oralidad."<sup>358</sup> Podemos inferir la dependencia de la escritura respecto de la oralidad, en tanto aquélla habría de entenderse como un expediente externo, representativo de la lengua oral<sup>359</sup>. También se emplea el término oralidad para aludir tanto a un tipo de lenguaje utilizado en la comunicación oral como para explicitar (recordemos que nos

---

<sup>355</sup> CHOMSKY, Noam, *Lingüística cartesiana: un capítulo de la historia del pensamiento racionalista*, Gredos, Madrid, 1972, p.18.

<sup>356</sup> HABERMAS, Jürgen, *Ciencia y técnica como 'ideología'*, p. 27.

<sup>357</sup> Wolton critica abiertamente a la Escuela de Frankfurt esgrimiendo que siempre hay una elección posible, una capacidad crítica del individuo, de tal manera que a la técnica dominante no sucede por necesidad un modelo dominante de sociedad (WOLTON, Dominique, *Sobre la comunicación*, p. 48). Sin embargo, la noción de monopolio del conocimiento y la propiedad monopolística de los medios de comunicación aseguran el poder sobre las estructuras simbólicas y, por lo tanto, sobre las relaciones sociales fundamentadas sobre tales estructuras.

<sup>358</sup> ONG, Walter J., *Oralidad y escritura: tecnologías de la palabra*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002, p. 18.

<sup>359</sup> En diálogo crítico respecto de esta cuestión, el autor francés Jacques Derrida entrará en controversia con Rousseau a propósito de la representatividad y el estatuto estructural de la escritura: Derrida sostiene que la escritura es inmanente a un sistema estructural totalmente disímil y autónomo de la estructura de la palabra



servimos de un lenguaje alfabético que explicita, antes que implica) un tipo de conciencia, creado o expresable en la oralidad<sup>360</sup> que definimos en los siguientes términos:

a) *La evanescencia de la articulación acústica de las palabras*. “El sonido sólo existe cuando abandona su existencia.”<sup>361</sup> En este sentido, la oralidad deviene dinámica puesto que nos es imposible congelar la duración en un instante inmóvil: tan sólo somos capaces de percibir el movimiento sin móvil, la continuidad indivisible, es decir, el acto de articular la palabra en el tiempo. Irrepetible, irrecensable, la palabra hablada no puede devenir objeto de estudio al no ser susceptible de inmovilización: la oralidad prefigura un sentir espontáneo del mundo, continuo, atextual y sujeto a cambio constante, una duración interior no espacializada que se extiende en el tiempo como “creación continua, surgimiento ininterrumpido de novedad”<sup>362</sup>. La oralidad impide el distanciamiento crítico y reflexivo en la medida en que la palabra no sea retenida por la memoria<sup>363</sup> del oyente.

b) *El poder performativo*. “Hablar es actuar –afirma Jean-Paul Sartre–: toda cosa que se nombra ya no es completamente la misma; ha perdido su inocencia.”<sup>364</sup> La palabra hablada adquiere mediante su fonación el poder de lo efímero: se trata aquí de comprender que equivale a acción dadora de una cierta potestad, tal y como los nombres, en las comunidades orales, transmiten una

---

hablada. Asimismo, tanto la escritura como la lengua oral carecen de un referente extra-mental, dado que la lengua no es representativa, por mucho que el logocentrismo se obstine en reivindicarlo.

<sup>360</sup> HAVELOCK, Eric, “La ecuación oral-escrito: una fórmula para la mentalidad moderna”, en OLSON, David R. Y TORRANCE, Nancy, comps., *Cultura escrita y oralidad*, Gedisa, Barcelona, 1995, pp. 25 y ss.

<sup>361</sup> ONG, Walter J., *op. Cit.*, p. 38.

<sup>362</sup> BERGSON, Henri, *El pensamiento y lo moviente*, Espasa-Calpe, Madrid, 1976, p. 17.

<sup>363</sup> De la memoria, Cassirer aclara que “para recordar un contenido, la conciencia debe antes habérselo apropiado internamente de otro modo distinto de la mera sensación o percepción” (CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas I*, p. 32).

<sup>364</sup> SARTRE, Jean-Paul, *¿Qué es la literatura?* Losada, 4ª edición, Buenos Aires, 1967, p. 52.

suerte de dominio sobre las cosas<sup>365</sup>. La identificación del mundo encantado entre la cosa y la palabra toma a ésta como parte real del ser, de modo que “efectos mágicos se asocian inmediatamente a la palabra y a la posesión de la misma”<sup>366</sup>. La nominación de una cosa hace parte de ésta, modifica la situación existencial en razón de su carácter “espiritual”, *cuasi* nouménico –en términos kantianos. Así, el término “nombre” proviene de “numen”, y se aplica, según Spengler, a lo arcano: “Los primeros *númina* fueron quizá aquellas cosas del mundo luminoso que sentimos, oímos, observamos en sus efectos, *pero no vemos*.”<sup>367</sup>

c) *La contextualidad y el dialogismo*. La comunicación oral tiene lugar en un aquí y ahora concreto donde son necesarios los mecanismos gestuales de apropiación del significado del lenguaje para aprehender su correcto sentido. En la oralidad, el hombre se halla integrado en el mundo, ya que su comunicación es táctil e intervienen todos sus sentidos en el intercambio lingüístico. El significado de las palabras queda determinado de acuerdo con el uso, articulación de experiencias concretas, particulares, que se enfrentan con la tendencia universalista de la comunicación escrita. La concepción dialógica de la oralidad propicia que las confusiones puedan subsanarse mediante el juego de preguntas y respuestas, la interacción del contacto directo dada la proximidad entre los comunicantes. El orador es capaz de variar el tipo de su habla, según el receptor, con el fin de asegurar una comunicación más comprensiva. La oralidad es

---

<sup>365</sup> No en vano, la lengua hebrea conviene en hacer equivalentes los términos “palabra” y “suceso” en el término *dabar*: la palabra no se entiende en la oralidad como un signo del pensamiento, en tanto acontecimiento; deviene modo de acción, puesto que pensamiento y acción se encuentran indisolublemente identificados el uno en el otro. La separación entre pensamiento y acción, mente y corazón, prefigura la ulterior posibilidad de engaño, tal y como Calderón critica en su sueño vital: “Y advertid que es de baja condición,/ que sólo a una fiera toca,/ madre de engaño y traición,/ el halagar con la boca/ y matar con la intención” (CALDERÓN DE LA BARCA, Pedro, *La vida es sueño*, Edimat. Madrid, 1999, p. 39).

<sup>366</sup> CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas I*, p. 64.

*homeostática y situacional*: se halla vinculada “a los equilibrios del presente”<sup>368</sup> y a la observación de la realidad no basada en una lógica formal. El lenguaje oral hace parte del cuerpo mismo del hombre, tal y como explica Sartre:

“El que habla está *situado* en el lenguaje, cercado por las palabras; éstas son sus prolongaciones de sus sentidos, sus pinzas, sus antenas, sus lentes; ese hombre las maneja desde dentro, las siente como siente su cuerpo, está rodeado de un cuerpo verbal del que apenas tiene conciencia y que extiende su acción por el mundo.”<sup>369</sup>

d) *El soporte humano de la memoria*. Las técnicas orales de transmisión cultural, en el sentido mediológico por el que “transmitimos *para* que lo que vivimos, creemos y pensamos no muera con *nosotros*”<sup>370</sup>, han de entenderse como un conjunto premático de mecanismos comunicativos basado en el contacto directo y personal entre los individuos del grupo. El contenido de la comunicación oral se almacena únicamente en la memoria humana: el lenguaje se asocia inexorablemente con la experiencia de la comunidad y sus miembros lo aprenden mediante la interacción comunicativa con sus *otros*. La “mnemosfera primitiva”, de acuerdo con la expresión de Régis Debray, como etapa culminante de la organización homeostática, propicia una suerte de equilibrio darwinista donde “lo que continúa teniendo importancia social es almacenado por la memoria, mientras que el resto habitualmente se olvida.”<sup>371</sup>

---

<sup>367</sup> SPENGLER, Oswald, *La decadencia de occidente: bosquejo de una morfología de la historia universal*, vol. II, Espasa-Calpe, Madrid, 1976, p. 168.

<sup>368</sup> ABRUZZESE, Alberto; MICONI, Andrea, *Zapping: sociología de la experiencia televisiva*, Cátedra, Madrid, 2002, p. 119.

<sup>369</sup> SARTRE, Jean-Paul, *¿Qué es la literatura?* Pp. 46-47.

<sup>370</sup> DEBRAY, Régis, *Introducción a la mediología*, Paidós, Barcelona, 2001, p. 28.

<sup>371</sup> GOODY, Jack y WATT, Ian, “Las consecuencias de la cultura escrita”, en GOODY, Jack, comp., *Cultura escrita en sociedades tradicionales*, Gedisa, Barcelona, 1996, p. 42.

La conformación del pasado se filtra a través de las interpretaciones individuales del relato escuchado. El hombre de la oralidad actualiza su tradición cultural por medio de “conversaciones eslabonadas”, con lo que el sentimiento comunitario se plasma en el relato-ritual que une el pasado (imaginado) con el presente. Acontece así la fusión en el tiempo presente de la memoria colectiva filogenética, en la que los recuerdos personales carecen de relevancia en tanto lo capital deviene la “supervivencia de la conciencia impersonal”<sup>372</sup>: el autor de las transmisiones orales es colectivo. La actualización de la herencia cultural tiene lugar en un clima participativo, integrativo y holista de los elementos del grupo: “The oral audience participated not merely by listening passively and memorizing but by active participation in the language used. They clapped and danced and sang collectively, in response to the chanting of the singer.”<sup>373</sup>

El Grupo de Toronto ha defenestrado la llegada del alfabetismo<sup>374</sup> como una reducción al sentido visual de la integración pentasensorial inherente a la oralidad. “Por contraste con la vista (el sentido divisorio) – nos refiere Ong-, el oído es, por lo tanto, un sentido unificador. Un ideal visual típico es la claridad y el carácter distintivo, diferenciar. [...] El ideal auditivo, en cambio, es la armonía, el conjuntar”<sup>375</sup>: la concepción oral de la comunicación trasluce la difuminación de los planos de ser en un solo todo integrado, donde se olvida que la armonía y el conjuntar se opera sobre el cimiento del lenguaje mítico totalizador. El alfabetismo

---

<sup>372</sup> ELIADE, Mircea, *El mito del eterno retorno*, p. 52.

<sup>373</sup> HAVELOCK, Eric, *The muse learns to write: reflections on Orality and Literacy from Antiquity to the Present*, Yale University Press, New Haven/London, 1986, p. 78.

<sup>374</sup> Hasta el punto de establecer una correlación entre la desacralización de la existencia en el desencantamiento y la escritura alfabética: “El universo “sagrado” es el que está dominado por la palabra hablada y por medios auditivos. Por otra parte, es un universo “profano” el que está dominado por el sentido visual. Al dividir el universo en segmentos visuales, el reloj y el alfabeto pusieron fin a la música de la interrelación. Lo visual desacraliza al universo y produce el ‘hombre no religioso de las sociedades modernas’” (McLUHAN, Marshall, *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*, Diana, México, 1969, p. 196).

<sup>375</sup> ONG, Walter, *op. Cit.*, p. 76.

refleja y es condición de la entrada de la ciencia como constatación de leyes naturales colegidas de la lectura del Libro de la Naturaleza baconiano. Para aclarar la naturaleza del alfabetismo nos referiremos a las siguientes características:

a) *Espacialización y registro ortotético*. La escritura alfabética solidifica y estatiza el flujo continuo de la palabra hablada. Es un "expediente externo"<sup>376</sup> que aumenta la mediación y, por lo tanto, incrementa el grado evolutivo de la oralidad al poner en relación el pasado y el futuro con el presente por medio de una memoria objetivada<sup>377</sup>, un "remedio contra la evaporación espontánea"<sup>378</sup> que autoriza la comunicación diferida con quienes están alejados en tiempo y/o espacio. Se trata de la maquinización del lenguaje oral, toda vez que el útil usado pasa de ser el hombre a un conjunto de mecanismos de registro y lectura que abren el camino a la época histórica gracias a la presencia exacta del pasado: "La verdadera escritura es capaz de restituir integralmente, exactamente y en su totalidad una experiencia significativa"<sup>379</sup>.

b) *La apertura a la posibilidad de interpretación*. Una vez fijada la secuencia fluida del tiempo, la conformación de idealidades sobre la naturaleza es favorecida porque permite un acceso lineal, ordenado y detenido de lo efímero: "Lo que hace posible la comunidad de los enunciados ideales de la ciencia no es cualquier

---

<sup>376</sup> BLOOMFIELD, Leonard, en CARDONA, Giorgio Raimondo, *Antropología de la escritura*, Gedisa, Barcelona, 1994, p. 21.

<sup>377</sup> Unamuno advierte la orientación al futuro así como la plasmación del pasado en el acto de escribir; "héteme aquí ante estas blancas páginas –blancas como el negro porvenir: ¡terrible blancura!- buscando retener el tiempo que pasa, fijar el huidero hoy, eternizarme o inmortalizarme en fin [...] Héteme aquí, ante estas páginas blancas, mi porvenir, tratando de derramar mi vida, a fin de continuar viviendo, de darme la vida, de arrancarme a la muerte de cada instante" (UNAMUNO, Miguel, *Cómo se hace una novela*, en *San Manuel Bueno, mártir; Cómo se hace una novela*, Alianza, Madrid, 2000, p. 87).

<sup>378</sup> DESBORDES, François, *Concepciones sobre la escritura en la Antigüedad Romana*, Gedisa, Barcelona, 1995, p. 78.

<sup>379</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II. La desorientación*, Hiru, Hondarribia, 2002, p. 79.

escritura: es la que *enuncia* orto-gráficamente<sup>380</sup> y permite de este modo el examen minucioso de un pasado accesible en su totalidad de modo idéntico. En virtud del libro textual, del mundo inmovilizado, el hombre de la escritura deviene así crítico del mundo, en tanto si puede someterlo a estudio -tal y como el psicoanalista estudia e interpreta los sueños- es posible crear una imagen artificial de su entorno. La escritura representa un orden homogéneo a través del universo abstracto y mediato. Favorece la taxonomía, esto es, la puesta en orden de un mundo caótico y discontinuo, por medio del *brain frame* alfabético, analítico y secuencial, consistente en "el empleo de una trama de palabras, trama finita, limitada, en cuyo esquema el contenido infinito de la vida queda oprimido y ahogado. Los conceptos –señala Spengler- matan la existencia y falsean la conciencia despierta."<sup>381</sup> Si la oralidad naturaliza los conceptos al identificar la palabra con la cosa, es a partir del siglo XVII, en gran medida por la generalización de la imprenta, cuando las cosas y las palabras se separan, se desnaturaliza el concepto y el "discurso tendrá desde luego como tarea el decir lo que es, pero no será más que lo que dice"<sup>382</sup>.

c) *La multiplicación contextual*. El alfabeto fonético otorga primacía a la plasmación espacial de lo incorpóreo, de los sonidos; y la letra universaliza, descontextualiza tal y como está fuera de contexto la lectura de este mismo escrito, por cuanto lector y autor no coinciden presencialmente en un espacio-tiempo idéntico: "Sólo con la orto-grafía se lleva a cabo la efectividad de la separación del contexto."<sup>383</sup> Si en las tablillas pictográficas era necesario conocer el

---

<sup>380</sup> *Ibidem*, p. 56.

<sup>381</sup> SPENGLER, Oswald, *La decadencia de occidente*, p. 173.

<sup>382</sup> FOUCAULT, Michel, *Las palabras y las cosas*, p. 50. Foucault atisba en Don Quijote la primera obra moderna, "porque en ella el lenguaje rompe su viejo parentesco con las cosas" (*ibidem*, p. 55).

<sup>383</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II: la desorientación*, p. 87.

contexto para descifrar su contenido, por medio de la ortografía el acto de enunciación oblitera su necesidad contextual. La *ortotesis*, la exactitud en la representación ofrece al lector la capacidad de abstraerse del contexto. Nos hallamos ante una nueva forma de acceso al pasado, inauguradora de la temporalidad propiamente histórica basada en el registro exacto, y "lo que es exacto, es mediato, elaborado y 'falsificable'"<sup>384</sup>, advierte Stiegler. La oralidad yuxtapone, es inmediata y contextualizada en un *aquí y ahora* irrepetible, efímero; la ortografía separa el espacio del tiempo, media, textualiza, y lo que es texto deja de ser reverenciado con la lectura en voz baja<sup>385</sup>.

Paradójicamente, Stiegler señala cómo la descontextualización conduce, de forma irremisible, a la infinita posibilidad de re-contextualización en virtud del incalculable número de lecturas, las cuales generan "*un contexto de lectura que nunca se repite.*"<sup>386</sup> Al igual que la positivación del derecho separa la ley de la costumbre, la textualización rompe con el carácter conservador consuetudinario de la oralidad, ya que "las implicaciones normativas del texto proporcionan a menudo un criterio para medir la diferencia entre la realidad y la potencialidad, entre lo que es y lo que debería ser, entre la realidad y la utopía."<sup>387</sup> Del mismo modo, el texto ofrece la oportunidad de modificar el significado encerrado en la escritura ortográfica. Así, un conjunto infinitesimal de heterogéneas interpretaciones puede excogitarse a la luz de varias lecturas sobre el mismo texto, con lo que la pretendida esencialidad textual inmutable, eterna y "literal"

---

<sup>384</sup> *Ibidem*, p. 36.

<sup>385</sup> CHARTIER, Roger, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII*, Gedisa, Barcelona, 1995, p. 104, y ss.

<sup>386</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II: la desorientación*, p. 88.

<sup>387</sup> GOODY, Jack, *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*, pp. 41-42.

queda obnubilada bajo la libertad hermenéutica<sup>388</sup> de la infinita interpretación a cargo del lector.

d) *La memoria exteriorizada*. “*La escritura*, en efecto, liberta la conciencia de la presión que el presente ejerce sobre ella”<sup>389</sup> porque exterioriza y solidifica la memoria.<sup>390</sup> La posibilidad de un presente distinto al que vivimos en la oralidad – que es inmediato y concreto- emerge como la abstracción organizada, coherente y cohesionada, del material concreto de la existencia en forma de unidad estructural. Si la palabra pide un uso inmediato, la escritura es un “acte de solidarité historique”<sup>391</sup>. Quien lee, tal y como afirma Steiner, ha de tomar el riesgo de abandonar su cuerpo y creer que la palabra escrita, muerta, es ahora lo vivo resucitado artificialmente, de tal manera que “quien haya leído *La metamorfosis* de Kafka y pueda mirarse impávido al espejo puede ser capaz, técnicamente, de leer la letra impresa, pero es un analfabeto en el único sentido que cuenta.”<sup>392</sup>

e) *La estandarización del lenguaje*. Como registro ortotético exteriorizado, la escritura posibilita la manipulación y el falseo así como implica un grado de formalización estandarizada: “Al escribir –refiere Rousseau-, uno está obligado a

---

<sup>388</sup> Foucault define hermen tica como el “conjunto de conocimientos y técnicas que permiten que los signos hablen y nos descubran sus sentidos” (FOUCAULT, Michel, *Las palabras y las cosas*, p. 38). Sin la capacidad hermen tica, la comprensión de los signos es literal y despliega así una primera interpretación unívoca tal y como lo es el relato mítico y la concepción sagrada de la existencia, dotados de un solo plano de ser.

<sup>389</sup> SPENGLER, Oswald, *La decadencia de occidente*, p. 180.

<sup>390</sup> Podría decirse que la detención de la palabra hablada origina la dogmatización. Así, las religiones de Libro, tales como el cristianismo, el juda simo y el Islam, tienden a extender en el espacio la “idea de una religión”: no ya el concepto de religión, sino el de un cuerpo textual dogmático encarnado en las Sagradas Escrituras, la Torah y el Corán, que generaliza un modo de actuación, un acervo de ideas doctrinales invariables tal y como lo es la palabra de Dios positivada en el Libro sagrado: “Estas religiones alfabéticas – refiere Jack Goody- difundieron la escritura tanto como la escritura extendió dichas religiones” (GOODY, Jack, *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*, Alianza, Madrid, 1990, p. 24).

<sup>391</sup> BARTHES, Roland, *Le degré zéro de l’ criture*, Editions du seuil, Paris, 1953, p. 24. La escritura trasluce la relación entre el individuo y la sociedad porque trasciende el contexto unívoco y efímero de la palabra oral.

<sup>392</sup> STEINER, George, *La cultura y lo humano*, en *Lenguaje y silencio: ensayos sobre la literatura, el lenguaje y lo inhumano*, Gedisa, Barcelona, 1982, p. 32.



tomar todas las palabras en la acepción común; pero el que habla varía las acepciones por los tonos, los determina como le place<sup>393</sup>.

La emergencia de la imprenta<sup>394</sup> amplía el alcance de la formalización con la entrada de la tipografía móvil, y con ella facilita la extensión del saber moderno en virtud de la multiplicación de los textos disponibles, al tiempo que implica la noción de autoría<sup>395</sup>. Sin embargo, lo esencial de la escritura no radica en su expresión sensible, sino en el contenido simbólico que transporta el pasado al presente de modo exacto:

“El lenguaje de la escritura es tal lenguaje en el momento que esos significados se conciben en la mente del lector. Sin él, la escritura cae en su propio olvido, porque la memoria que la constituye vive en la temporalidad de un pasado absolutamente irrecuperable, si no entra en el espacio en el que late la temporalidad inmediata del lector, el presente ‘vivo’ del lector.”<sup>396</sup>

f) *Monopolios del conocimiento*. Harold Innis contrapone la oralidad a la mecanización de la palabra, de tal manera que mediante la hipertrofia técnica de la comunicación vislumbramos una serie de “monopolios de conocimiento”. La mecanización del lenguaje reduce drásticamente el valor del pensamiento creativo universal dimanante de la oralidad. Si en la oralidad el acceso al conocimiento se

---

<sup>393</sup> ROUSSEAU, Jean Jacques, *Ensayo sobre el origen de las lenguas*, AKAL, Madrid, 1980, p. 46. “Nadie ha cometido jamás un error gramatical en una sociedad analfabeta” (McLUHAN, Marshall, *La galaxia Gutenberg*, p. 339). Sin embargo, la gramática trata de sentar las bases del uso correcto de una lengua para construir todas las frases posibles con sentido. El analfabeto no comete errores gramaticales, pero ha de compartir una constelación de normas tácitas sobre el lenguaje para comunicar.

<sup>394</sup> Para un estudio detallado sobre la emergencia de la imprenta y su relación con la Reforma protestante y la ciencia moderna, *cfr.* EISENSTEIN, Elizabeth, *La revolución de la imprenta en la edad moderna europea*, AKAL, Madrid, 1994.

<sup>395</sup> El concepto de autoría colectiva, autor anónimo, propio de la poesía oral, tal y como representa la incógnita sobre la identidad/es de Homero, contrasta frontalmente con el individualismo moderno en el que los derechos de propiedad sobre lo escrito se articulan con el advenimiento del consumo y producción en serie. A partir de la invención tipográfica alfabética, el lenguaje se torna artículo transportable y, por ende, comercializable, valor de cambio: “Lo impreso está orientado hacia el consumidor pues las copias individuales de una obra representan una inversión mucho menor de tiempo” (ONG, Walter J., *op. Cit.*, p. 122). La reproductibilidad técnica de la memoria inserta el conocimiento, el saber tradicional, en el sistema de producción industrial en serie.

extiende en potencia a todo hombre, en tanto dicha estructura lingüística es inherente a la naturaleza humana, el surgimiento de nuevos medios de comunicación, por cuanto determina formas de pensamiento *inéditas*, privilegia a quienes dominan la nueva tecnología comunicativa. Así lo suscribe Jack Goody a propósito de la escritura: "Quienes poseen la escritura la han usado con fines de dominación y de conquista, exigiendo actas escritas de la propiedad de la tierra, haciendo prevalecer la idea de que lo escrito es la prueba más sólida ante la justicia."<sup>397</sup>

Innis fundamenta su clasificación de las estructuras propias de las civilizaciones conforme al *medium* de comunicación/transmisión hegemónico, de tal forma que el imperio de la cultura escrita, visual, no puede mitificarse –en el sentido que propone Roland Barthes<sup>398</sup>– como propio de la naturaleza, si tenemos en cuenta que la emergencia de un nuevo medio puede derogar el uso del establecido. Así, el monopolio de conocimiento que hasta la invención de la imprenta era detentado por los monasterios, con motivo de la capitalidad del manuscrito como memoria objetivada, precedió al monopolio encarnado en los gremios impresores de las grandes ciudades:

"We can perhaps assume that the use of a medium of communication over a long period will to some extent determine the character of knowledge to be

---

<sup>396</sup> LLEDO, Emilio, *El silencio de la escritura*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1992, p. 120.

<sup>397</sup> GOODY, Jack, *El hombre, la escritura y la muerte*, Península, Barcelona, 1998, p. 141. Merced a la innovación tecnológica en el ámbito comunicativo, surge el concepto de especialización, en concreto en la esfera de las religiones escritas, donde el clero ostentará el dominio de los medios escritos de comunicación, otorgando así un poder ilimitado a la Iglesia. Del mismo modo, el uso de la tablilla de arcilla favoreció el dominio de los templos y la clase sacerdotal, tanto como las bibliotecas fueron construidas en Babilonia para reforzar la hegemonía monárquica. El papiro comportó el desarrollo de una organización política en Egipto así como la forma simplificada de escritura alfabética coadyuvó al implante de la organización democrática en la Grecia clásica: "A complex system of writing becomes the possession of a special class and tends to support aristocracies. A simple flexible system of writing admits of a adaptation to the vernacular but slowness of adaptation facilitates monopolies of knowledge and hierarchies. Reading in contrast with writing implies a passive recognition of the power of writing" (INNIS, Harold, *The bias of communication*, University of Toronto Press, Toronto, 1999, p. 4).

<sup>398</sup> Cfr. BARTHES, Roland, *Mitologías*, Siglo XXI, Madrid, 1980.

communicated and suggest that its persuasive influence will eventually create a civilization in which life and flexibility will become exceedingly difficult to maintain and that the advantages of a new medium will become such as to lead to the emergence of a new civilization."<sup>399</sup>

En cuanto a la aparición de los medios electrónicos, el grupo de Toronto ha sugerido que a partir de los avances tecnológicos propiciados por la cultura alfabética, el hombre se encuentra en disposición de recobrar no sólo su estructura comunitaria oral, sino del mismo modo la hiperestesia táctil disipada en razón de la hegemonía del sentido visual. Sobre el basamento de la alfabetización, la oralidad secundaria presenta una serie de analogías con respecto a la oralidad primaria, tales como "la mística de la participación –señala Walter Ong-, su insistencia en un sentido comunitario, su concentración en el momento presente, e incluso su empleo de fórmulas."<sup>400</sup> Sin embargo, Ong aprecia que la oralidad secundaria se distingue de la primaria en cuanto a la espontaneidad y a la amplitud de los grupos humanos interrelacionados, es decir, la *Global Village*.

Los medios electrónicos de comunicación recontextualizan a distancia la pentasensorialidad oral por medio de la exteriorización de imágenes audiovisuales. Heredan del cine la ontología realista conforme a los fundamentos fotográficos que registran, al igual que la escritura ortográfica, el *esto ha sido*<sup>401</sup> de modo exacto: "La fotografía nos permite admirar en su reproducción el original que nuestros ojos no habrían sabido amar"<sup>402</sup>. Sin embargo, no es un testimonio del pasado hecho presente, sino *una realidad interpretada hecha presente y simultánea a la vida de los espectadores*. Los medios electrónicos identifican la

---

<sup>399</sup> INNIS, Harold A., *The bias of communication*, p. 34.

<sup>400</sup> ONG, Walter J., *op. Cit.*, p. 134.

<sup>401</sup> Barthes explica cómo la fotografía es una prueba de la existencia en presente del momento fijado por el objetivo, que representa el pasado.

imagen con la realidad dada la recreación de la comunicación pentasensorial y la sensación de simultaneidad. Lo propio de la televisión, como afirma Gustavo Bueno, es la clarividencia, el ver y oír a través de los cuerpos opacos<sup>403</sup>. La televisión destruye la opacidad de la naturaleza que se interpone entre el ojo y los objetos visibles<sup>404</sup> mediante la luz, es mediación mistificada como inmediato.

Marshall McLuhan, en consonancia con los postulados de Leroi-Gourhan sobre la concepción protética de la tecnología, intenta humanizar los medios de comunicación como si formaran parte de nuestro propio cuerpo. Así, los medios electrónicos han de comprenderse como prolongaciones de los sentidos, de los órganos sensoriales biológicos, incluso del sistema nervioso de tal forma que el televisor expande nuestro alcance audiovisual tanto en el tiempo como en el espacio.

En 1964, McLuhan publica "La comprensión de los medios como las extensiones del hombre", obra donde enfrenta a medios calientes y medio fríos, en dialéctica entre la concepción de una oralidad que favorece la participación –hacer parte, incluirse- y la alfabetización que constriñe la actividad del hombre al reducirlo a mero observador, en análisis permanente de una realidad fragmentada. La diferencia capital entre los dos tipos de medios radica en la oportunidad que cada uno de ellos ofrezca para la participación del sujeto en el acto de comunicación<sup>405</sup>.

---

<sup>402</sup> BAZIN, André, *Qué es el cine*, Ediciones Rialp, Madrid, 1966, p. 20.

<sup>403</sup> BUENO, Gustavo, *Televisión: apariencia y verdad*. Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 2000, p. 188.

<sup>404</sup> *Ibidem*, p. 199.

<sup>405</sup> Un medio caliente, como lo es el libro, el cine, "prolonga o amplía un solo sentido en una 'alta definición'" (McCLUHAN, Marshall, *La comprensión de los medios...*, p. 46), esto es, la vista en lo que al alfabetismo se refiere. Por lo tanto, la aportación hiperbólica de datos del medio cálido reduce la participación del público, en tanto no ha de completar el mensaje del medio. Por otra parte, los medios fríos se caracterizan por la 'baja definición', en tanto la recepción precisa completarse dada su insuficiente cantidad de datos ofrecidos: se trata aquí de medios participativos en principio. Sin embargo, la pérdida de participación en la conformación del imaginario electrónica es palmaria, ya que se basa en la exteriorización de la memoria por medios tecnológicos que no están al alcance de todo ser humano.

La televisión, medio dominante a partir de la mitad del siglo XX, provoca - según el autor canadiense- que el espectador complete la comunión de los puntos parpadeantes que conforman la imagen televisiva.

Sin embargo, lo que se pierde con el declive de la escritura alfabética y el ascenso de lo audiovisual apotético es la interpretación personal del lector. Leroi-Gourhan advierte cómo, en virtud de la sonorización del cine, el registro ortotético de una impresión sensible resta al individuo el margen de imaginación que había de llevar a cabo tanto con la escritura como con el cine mudo:

“La marge d’interprétation individuelle se trouve excessivement réduite puisque le symbole et son contenu se confondent dans un réalisme qui tends vers la perfection et puisque d’autre part la situation réelle ainsi recréée laisse le spectateur hors de toute possibilité d’intervention active”<sup>406</sup>.

Los *media* audiovisuales permiten la creación de monopolios del conocimiento desde el momento en que una ínfima parte de la población ha de construir las imágenes exteriorizadas, dando lugar así a la separación radical entre los creadores de símbolos y los receptores; “entre une mince élite, organe de digestion intellectuelle, et les masses, organes d’assimilation pure et simple”<sup>407</sup>. La imagen audiovisual no añade nada nuevo, da de una vez todo cuanto posee de modo que contemplar una imagen –objetivada- es “casi observar”: “De una imagen no se puede aprender nada que no se sepa ya”<sup>408</sup>. Propone la ausencia o inexistencia de un objeto que se hará presente en tal imagen: “El mundo negado según un determinado punto de vista”<sup>409</sup>. La imagen propone testimonios

---

<sup>406</sup> LEROI-GOURHAN, André, *Le geste et la parole: technique et langage*, Albin Michel, Paris, 1964, p. 295.

<sup>407</sup> *Ibidem*, p. 296.

<sup>408</sup> SARTRE, Jean-Paul, *Lo imaginario*, Losada, 3ª edición, Buenos Aires, 1976, p. 22.

<sup>409</sup> *Ibidem*, pp. 272-273. La imagen audiovisual no supera el estadio perspectivista atribuido por McLuhan y Fiore ya que comporta la separación entre el creador de la imagen según un punto de vista determinado y el

'quiméricos' de una realidad palpable y falseada, en contraposición a las evidencias propias de las impresiones sensibles sin predigestión; es una ilusión no de óptica en la máquina de comunicar, "sino de existencia"<sup>410</sup>.

La imagen no es únicamente la huella de una ausencia, sino una selección de la realidad, donde el creador de imágenes decide no sólo "lo que va a ser visible, sino también lo que debe quedarse escondido"<sup>411</sup>. Prolonga la existencia en el tiempo de un fragmento del universo perceptivo materializado<sup>412</sup> por una minoría de creadores de imágenes. La generalización de los medios electrónicos extiende cuantitativamente el número de imágenes prefabricadas, de modo que en el plano cualitativo, los *media* a través de su soporte audiovisual que objetiva el imaginario crea una nueva red de representaciones simbólicas que coloniza el tiempo de los receptores<sup>413</sup>. De esta forma, la "civilización de la imagen" es también la del pauperismo creativo y la receptividad pasiva, en contra de los postulados del Grupo de Toronto. La regresión a la oralidad ha de entenderse como una vuelta al plano de ser único, ya que en la esencia de la imagen "enlatada" se halla la imposibilidad de enunciar en negativo, la concreción y su carácter contemporáneo por cuanto ignora todo marcador del tiempo<sup>414</sup>.

---

consumidor de esa perspectiva: "En el arte renacentista el espectador está ubicado sistemáticamente fuera del marco de la experiencia. [...] El mundo instantáneo de los medios informativos eléctricos nos implica a todos, a un tiempo. No es posible la separación ni el marco" (McLUHAN, Marshall, FIORE, Quentin, *El medio es el masaje: un inventario de efectos*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1987, p. 51). El lenguaje audiovisual presupone las nociones de marco y montaje, es decir, predigestión de la imagen.

<sup>410</sup> SCHAEFFER, en PERRIAULT, Jacques, *Las máquinas de comunicar y su utilización lógica*, Gedisa, Barcelona, 1991, p. 51.

<sup>411</sup> GAUTHIER, Guy, *Veinte lecciones sobre la imagen y el sentido*, Cátedra, Madrid, 1996, p. 19.

<sup>412</sup> ZUNZUNEGUI, Santos, *Pensar la imagen*, Cátedra, Universidad del País Vasco, 2ª edición, Madrid, 1992, p. 22.

<sup>413</sup> A este respecto, Durand explica los "efectos perversos" de la imagen objetivada:

"Desde la cuna hasta la tumba, la imagen está aquí, dictando las intenciones de productores anónimos y ocultos: desde el despertar pedagógico del niño, desde las elecciones económicas, profesionales del adolescentes, desde las elecciones tipológicas (el *look*) de cada uno, en las costumbres públicas o privadas, la imagen mediática está presente, unas veces presentándose como 'información', otras veces escondiendo la ideología de una 'propaganda', y otras convirtiéndose en 'publicidad' seductora" (DURAND, Gilbert, *Lo imaginario*, Ediciones del Bronce, Barcelona, 2000, p. 49).

<sup>414</sup> DEBRAY, Régis, *Vida y muerte de la imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1994, p. 272 y ss.

Los dogmas del texto impreso se sustituyen por los de la imagen de vídeo: "Nuestra realidad es una *mediavisión* del mundo, dispositivo que dispone de nosotros, dotado de una fuerza de arrastre planetaria"<sup>415</sup>. *La "aldea global" no lo es tanto en términos participativos como en la regresión al estado de heteronomía respecto de un mundo incondicionado pergeñado por los media*<sup>416</sup>. La diferencia estriba en que la emancipación respecto de las impresiones sensibles no se sustituye por la reabsorción en el presente de un pasado maravilloso, sino de una actualidad tomada como perfecta, acabada, de modo que la coincidencia entre la palabra –la imagen audiovisual- y la cosa –el referente- devuelve la sensación de una presencia inmediata.

El mundo como representación efectiva a través de la *predigestión audiovisual* se difumina; "como su iluminación infusible, la pequeña pantalla difunde, sin saberlo ni ella ni nosotros, el nuevo Evangelio: el mundo sensible es su conocimiento, realidad y verdad no son más que una cosa"<sup>417</sup>. La mediación tecnológica a través de los *media* es una relación social donde los miembros de las audiencias utilizan las representaciones simbólicas en forma de imagen para la construcción colectiva de las interdependencias<sup>418</sup>.

---

<sup>415</sup> *Ibidem*, p. 302.

<sup>416</sup> Sartori nos habla de *homo videns* para describir la prelación de imagen televisiva derivada de la generalización de los medios electrónicos en la vida cotidiana. "Las cosas representadas en imágenes cuentan y pesan más que las cosas dichas con palabras" (SARTORI, Giovanni, *Homo videns, la sociedad teledirigida*, Taurus, Madrid, 1998, p. 26), lo que profundiza el alcance de la heteronomía mítica en la "sociedad teledirigida".

<sup>417</sup> DEBRAY, Régis, *Vida y muerte de la imagen*, p. 253.

<sup>418</sup> LULL, James, *Media, Communications, Culture: A Global Approach*, Polity Press, Cambridge, Malden MA, 1995.

## 1.2. CIBERNÉTICA E INFORMÁTICA: LA INSTRUMENTALIZACIÓN NATURALIZADA

A la pregunta ¿qué es lo digital? contestamos que antes que cualquier otra consideración, es un lenguaje y, como tal, formaliza el pensamiento<sup>419</sup>. En el origen del lenguaje, Nietzsche encuentra una “exteriorización del poder de los que dominan: dicen ‘esto es esto y aquello’, imprimen a cada cosa y a cada acontecimiento el sello de un sonido y con esto se lo apropian”<sup>420</sup>. Las representaciones simbólicas del lenguaje digital amplían los “efectos perversos” de la civilización de la imagen instaurando un nuevo monopolio del conocimiento porque se aprestan a mediar las relaciones sociales y a separar aún más a los productores simbólicos y a los receptores. La industrialización de la memoria,

---

<sup>419</sup> HJELMSLEV, Louis, *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*, Gredos, Madrid, 1971, p. 11.

<sup>420</sup> NIETZSCHE, Friedrich, *La genealogía de la moral*, Alianza, Madrid, 2005, p. 38.



posible gracias a su exteriorización ya sea alfabética o informática, “opone productores y consumidores de figuras, de imágenes y de símbolos”<sup>421</sup> .

La concepción de los medios de comunicación como extensiones de los sentidos<sup>422</sup> e incluso del sistema nervioso lleva a afirmar del ordenador que es una “externalización de nuestra conciencia”<sup>423</sup>. Sin embargo, tal externalización no es un atributo de la libre elección del usuario: es resultado de un proceso de desappropriación de la operación técnica. La digitalización entendida como psicotecnología que “extiende o amplía los poderes de nuestras mentes”<sup>424</sup> tiene como antecedente la fragmentación alfabética de la realidad en unidades carentes de significado<sup>425</sup>. El lenguaje digital no es una ampliación de los poderes de nuestras mentes sino, al contrario, la transferencia predeterminada de tal poder hacia los configuradores del sistema de representación que fragmenta e interpreta la realidad. Se trata de una tecnología intelectual donde “le programmateur va rédiger un scénario prescrivant son rôle à l'utilisateur”<sup>426</sup>. La generalización de la informática digital otorga prelación a este tipo de tecnología intelectual, a través de la cual pasa nuestro contacto con la materia. Sus codificaciones se sitúan entre el mundo natural ya artificializado por el sistema técnico moderno y el hombre. La mediación numérica no lo es entre el mundo natural de lo dado y el usuario, sino entre el medio artificial y éste: “Une pellicule de calcul et d'information codée s'étend entre le corps des hommes et le monde technique. Média de médias,

---

<sup>421</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 154.

<sup>422</sup> McLUHAN, Marshall, *La comprensión de los medios como extensiones del hombre*.

<sup>423</sup> DE KERCKHOVE, Derrick, *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*, Gedisa, Barcelona, 1999, p. 47.

<sup>424</sup> *Ibidem*, p. 33.

<sup>425</sup> *Ibidem*, p. 67.

<sup>426</sup> LÉVY, Pierre, *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*, La découverte, Paris, 1992, p. 23.

technologie de contrôle des techniques, l'informatique conditionne désormais la possibilité du technocosme"<sup>427</sup>.

El término "informática", creado en 1962 por Dreyfus, combina los conceptos de información y automático. Stiegler amplía la definición de informática hacia cualquier mecanismo de transmisión y tratamiento de información tanto en su forma analógica como en la digital. El rasgo definitorio principal de la información es su carácter evanescente y privativo, puesto que "sólo es información en la medida en que no la posee todo el mundo, en que puede ser objeto de comercio y su valor es proporcional al tiempo y espacio de su difusión: se devalúa a medida que se difunde."<sup>428</sup> Es industrializable porque es susceptible de estandarización y la sucesión de estados controlable. Para aprehender el sentido de la informática hemos de aclarar sus fundamentos cibernéticos que dirigen la máquina informática desde un estado abstracto analógico hasta su concretización plástica en la máquina digital.

En los fundamentos cibernéticos se halla la ambivalencia entre los sistemas vivos y los no vivos, de tal modo que los métodos tecnocientíficos tienen la capacidad de ser aplicados tanto a la esfera de lo biológico como a los sistemas inanimados. La búsqueda de precisión entra en connivencia con las nociones de retroalimentación (*feedback*) y de regulación anticipatoria (*feed-forward*), de tal forma que en la cibernética confluyen sistemas<sup>429</sup> adaptativos al medio circundante y sistemas reforzados selectivamente que *simulan* la conducta de los

---

<sup>427</sup> LÉVY, Pierre, *La machine univers: création, cognition et culture informatique*, La découverte, Paris, 1992, p. 10.

<sup>428</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 158.

<sup>429</sup> El sistema es un "operador de relaciones construido sobre relaciones" (AGUADO, Juan Miguel, *Comunicación y cognición: bases epistemológicas de la complejidad*, Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, Sevilla, 2003, p. 134), un "conjunto (totalidad) diferenciado de elementos relacionados (interrelacionados) entre sí (estructura) de modo tal (organización) que surgen en ellos propiedades inexistentes cuando se los considera de forma individual (emergencias), y cuyas relaciones dependen asimismo del segundo término de la diferenciación, es decir, lo que no es sistema (entorno)" (*ibidem*: 135).

organismos<sup>430</sup>. El objetivo de la cibernética es reemplazar el pensamiento regulado por un objeto técnico concretizado. El cibernético piensa lo inorgánico de modo orgánico, y con ello el hombre pierde la exclusividad de organizar conscientemente la finalidad, delegada ahora en la máquina cibernética<sup>431</sup> como actualización del pensamiento cibernético semejante al animismo: proyecta en los objetos, esta vez técnicos, un modo antropomorfo de interpretación del universo<sup>432</sup>.

La cibernética es el "arte de hacer eficaz la acción"<sup>433</sup>, un sistema guiado por fines instrumentales y encaminado a la reproducción sintética de procesos neuronales con independencia del significado<sup>434</sup>. Supone el último eslabón en la organización de la actividad, tras el estadio mágico y técnico: une a la técnica con los objetivos del mago<sup>435</sup>. El pensamiento cibernético adquiere como finalidad la eficacia en el manejo de la acción; como método, el razonamiento analógico en tanto la construcción de un modelo organizativo tiene lugar a partir de informaciones dadas por los sentidos del programador. Tal modelo conduce a la división del trabajo en dos tipos: el trabajo intelectual, propiamente humano,

---

<sup>430</sup> GEORGE, F. H., *Fundamentos de la cibernética*, Pirámide, Madrid, 1979, p. 17.

<sup>431</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 104.

<sup>432</sup> El estudio de la cibernética, definida por Wiener como "ciencia del control y de la comunicación en el animal y en la máquina" (WIENER, Norbert, en ASHBY, W. Ross, *Introducción a la cibernética*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1976, p. 11), nos dirige hacia la división de las máquinas entre deterministas y no deterministas. Éstas han alcanzado un alto grado de concretización, de modo que en la máquina no determinista, la salida no está regida por la entrada anterior y su historia (GEORGE, F. H., *Fundamentos de la cibernética*, p. 81): tiende hacia la distensión del automatismo. Se trata también de la distinción entre autómatas finitos y autómatas infinitos (cfr. GLENN BROOKSHER, J., *Teoría de la computación: lenguajes formales, autómatas y complejidad*, Addison Wesley Longman, México, 1999). En aquél, sólo un número cerrado de posibles historias pueden dilucidarse mediante su comportamiento presente y futuro, mientras que en el autómata infinito, la apertura a la posibilidad hace de la máquina una entidad en cierta forma libre, en tanto las posibles historias se multiplican exponencialmente. La pregunta no ya por las propiedades de los

componentes de un conjunto, sino por su funcionamiento sitúa a la primera cibernética en el estudio de sistemas abiertos en cuanto a energía, y cerrados respecto a la información y el control. La máquina universal de Turing antecede al ordenador digital como máquina no determinista basada en relaciones lógicas. Los razonamientos lógicos y el cálculo numérico, así como los pensamientos abstractos son simulados por un sistema no viviente de índole cibernética (CASTELFRANCHI, Yuri; STOCK, Oliviero, *Máquinas como nosotros: el desafío de la inteligencia artificial*, Acento, Madrid, 2002, p. 19).

<sup>433</sup> COUFFIGNAL, Louis, *La cibernética*, A. Redondo, Barcelona, 1969, p. 30.

donde la función es cubierta por un organismo indeterminado que diseña la acción y pone en funcionamiento el mecanismo cibernético; y el trabajo determinado o maquinaal en sentido inorgánico, elemento sustituible donde la esfera de acción se encuentra dirigida y constreñida por el control y comunicación cibernética. Un trabajo de gobierno, regulación, control y mando, contrapuesto al trabajo de pilotaje, despojado de cualquier comprensión intelectual de la operación técnica: "Todo trabajo determinado por un objetivo que le es dado desde fuera no es ni intelectual ni específicamente humano; más pronto o más tarde podrá ser confiado a una máquina"<sup>436</sup>. Añadamos que la máquina puede ser informática o bien el propio hombre maquinizado. La separación entre los configuradores de representaciones simbólicas y sus consumidores se consolida en la cibernética, como tecnología que instrumentaliza la técnica y desvaloriza al hombre como imaginante de la anticipación técnica; "cada uno es sólo aquello en virtud de lo cual puede sustituir a cualquier otro: fungible, un ejemplar"<sup>437</sup>.

La máquina informática opera con formas ya determinadas. Si entra en juego un cierto grado de indeterminación es porque, como sistema abierto que intercambia materia y energía con el medio, localiza temporalmente un número de instantes sensibles que multiplican el conjunto de posibilidades. La máquina abierta es sensible a la modificación por el concurso de un agente exterior, de manera que cumple con el objetivo de la máquina cibernética de "reemplazar al

---

<sup>434</sup> DUQUE, Félix, *Filosofía de la técnica de la naturaleza*, p. 245.

<sup>435</sup> DAVID, Aurel, *La cibernética y lo humano*, Labor, 4ª edición, Barcelona, 1973, p. 14 y ss.

<sup>436</sup> *Ibidem*, p. 31.

<sup>437</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., "La industria cultural", en *op. cit.*, p. 190. En el proceso de concretización, la cibernética resta un grado de abstracción al objeto técnico. La información incorporada como elemento vertebrador presta un soporte sinérgico al funcionamiento de la máquina como individualidad técnica. La máquina perfecta es aquella donde el equilibrio entre automatismo e indeterminación se inclina hacia esta última y abandona paradójicamente la perfección inicial para dirigirse hacia la perfectibilidad técnica sin cualidad primigenia, en un remedo cibernético de la *epimeteia* y la *prometeia*. El *software* ha de equipararse al trabajo intelectual del hombre, no ya como intermediario entre éste y la ejecución, sino como programador autónomo que se instruye y reproduce: "Un animal que aprende es el que puede ser

hombre en la ejecución de una acción<sup>438</sup> por un mecanismo físico artificial dotado de teleología<sup>439</sup>. A la recepción de información sucede la emisión de información como respuesta a la mixtura entre estímulo externo contingente y formalización determinada. Aquí es donde interviene el hombre como programador de la máquina abierta en tanto agente que inserta indeterminación en la máquina. Nicholas Rescher sostiene que más allá de la consideración o no del hombre como máquina, somos un tipo inusual: "Máquinas provistas de voluntad libre; máquinas no diseñadas y programadas por otros agentes, sino efectivamente desarrolladas de un modo que las pone a ellas a cargo de lo que ellas mismas hacen"<sup>440</sup>. Pero no es voluntad libre desde el momento en que las capacidades intelectuales del hombre se sacrifican a la eficiencia cibernética.

La noción de máquina es susceptible de aplicarse no sólo al entorno de lo artificial, sino al del ámbito biológico: lo vivo es el objeto técnico concreto *ab initio*. Henri Bergson escribe a propósito del ser vivo que es ante todo "un lugar de paso, y que lo esencial de la vida radica en el movimiento que lo transmite"<sup>441</sup>. La indeterminación, la flexibilidad, la imprevisibilidad y la autonomía hacen que la máquina desdoble su esencia inicialmente automática en un compuesto de azar y necesidad. Lo orgánico, sistema abierto basado en el crecimiento y el cambio, se opone a la automatización como acto rotativo incesante, continuo, invariable, tal

---

transformado por su entorno pasado en un ser diferente y ajustable, por consiguiente, a su entorno dentro del tiempo de vida que tenga" (WIENER, Norbert, *Cibernética*, Guadiana, Madrid, 1960, p. 265).

<sup>438</sup> COUFFIGNAL, Louis, *La cibernética*, p. 90.

<sup>439</sup> Como ejemplo, la calculadora, a pesar de responder a la configuración de un programa que determina su organización, muestra un grado de indeterminación que localiza los puntos críticos en que el usuario ha de introducir una entrada en el mecanismo sin la cual la calculadora no podría funcionar, ya que es una máquina cibernética y por tanto instrumental.

<sup>440</sup> RESCHER, Nicholas, *Razón y valores en la era científico-tecnológica*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999, p. 196.

<sup>441</sup> BERGSON, Henri, *Memoria y vida: textos escogidos por Gilles Deleuze*, Alianza, Madrid, 1977, p. 113. Ya Deleuze y Guattari atisbaban la omnipresencia de las máquinas dada la comprensión mecanicista tanto de lo natural como de lo artificial; "en todas partes máquinas, y no metafóricamente: máquinas de máquinas, con sus acoplamientos, sus conexiones. Una máquina-órgano empalma con una máquina-fuente: una de ellas

como el acto flexible de caminar se opone al rodar mecánico de la rueda<sup>442</sup>. El concepto de concretización apunta hacia la “humanización” del gesto mecánico exteriorizado, en tanto el hombre deviene modelo de la fabricación de objetos técnicos.

La construcción tecnológica no es sino la puesta en marcha de una segunda naturaleza –o artificio- solidificada según objetos técnicos en proceso de concretización. Tanto más cuanto menor es la distancia que separa la ciencia de la técnica en el constructo denominado tecnociencia. La producción de lo natural a partir de lo artificial toma como modelo la máquina *autopoiética* descrita por Maturana y Valera<sup>443</sup> en la llamada segunda ola de la cibernética de corte biológico –la cibernética de la cibernética-, donde el observador deviene sistema observado porque se rige por el constructivismo radical del *esse est percipi*: “La existencia de una idea consiste en ser percibida”<sup>444</sup>. Sin embargo, no se trata del propio *percipi*, sino el de otro que fija las leyes de la naturaleza tecnocientíficas y cibernéticas, las “cosas reales” como ideas *impresas* por el autor del programa que “nos proporciona una suerte de visión anticipada que nos permite regular nuestras acciones para beneficio [aquí añadimos perjuicio] de nuestra vida”<sup>445</sup>. Antes que de máquinas *autopoiéticas*, es preferible el término “autoorganizacional” puesto que aquéllas remiten a una clausura organizacional

---

emite un flujo que la otra corta” (DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix, *El antedipo: capitalismo y esquizofrenia*, Barral, Barcelona, 1973, p. 11).

<sup>442</sup> GIEDION, Siegfried, *La mecanización toma el mando*, p. 63.

<sup>443</sup> La máquina autopoiética se define “como un sistema de procesos de producción de componentes concatenados de tal manera que producen componentes que: i) generan los procesos (relaciones) de producción que los producen a través de sus continuas interacciones y transformaciones, y ii) constituyen a la máquina como una unidad en el espacio físico” (MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco, *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*, Lumen, Buenos Aires, 2004, p. 69).

<sup>444</sup> BERKELEY, George, *Tratado sobre los principios del conocimiento humano*, Alianza, Madrid, 1992, p. 55.

<sup>445</sup> *Ibidem*, p. 72.

donde el ser vivo es una unidad autónoma<sup>446</sup>. No se trata únicamente de un mero "acoplamiento estructural al medio"<sup>447</sup>, sino del control de la máquina autoorganizada a partir del entorno.

La *autopoiesis* trasluce máquinas homeostáticas donde se mantiene constante una serie de variables por retroalimentación interna: tienden a la perpetuación del presente, como la oralidad y el pensamiento mítico. La variable constante en la máquina o sistema *autopoiético* se identifica con la propia organización, de tal manera que la producción de componentes corre a su cargo y, en consecuencia, acontece la producción de sí misma a través de su propia organización. Autonomía y autorreferencialidad son cualidades autopoiéticas ya que el sistema autoorganizador se da sus propias leyes y la operación lógica se toma a sí misma como objeto<sup>448</sup>. La máquina digital no resulta de un proceso autopoiético sino autoorganizado, puesto que es a través de la programación exógena como integra los cambios de modo no contradictorio con el mantenimiento de su identidad que, "*cuanto más cambia, más es la misma cosa*"<sup>449</sup>.

Los agentes externos introducen descompensaciones en el organismo autoorganizado, de modo que éste ha de producir variaciones en su organización que alteran la estructura con el fin de la autoconservación. El efecto del agente externo se traduce como información generadora de variaciones estructurales. Lo vivo, señala Simondon, tiene necesidad de información, mientras la máquina inorgánica se sirve de formas, es decir, de regularidades absolutas que son condición de posibilidad de la información. La forma es un "grupo de elementos percibidos en conjunto que *no constituyen* el producto de una reunión efectuada

---

<sup>446</sup> MATURANA, Humberto y VARELA, Francisco, *El árbol del conocimiento: las bases epistemológicas del conocimiento humano*, Debate, Madrid, 1990, p. 40.

<sup>447</sup> *Ibidem*, p. 60.

<sup>448</sup> VON FOERSTER, Heinz, *Las semillas de la cibernética: obras escogidas*, Gedisa, Barcelona, 1991.

al azar<sup>450</sup>, de modo que la máquina inorgánica es el resultado de la anticipación técnica del hombre. La información se desdobra en dos aspectos constituyentes:

a) El *carácter contingente* de la información tolera un conjunto de datos imprevisibles, de modo que habrá tanta más información cuanto menor sea la previsibilidad del dato referido: la información "apporte une série d'états imprevisibles, nouveaux, ne faisant partie d'aucune suite définissable d'avance"<sup>451</sup>.

b) La información no puede ser un azar puro: "Elle est ce qui possède une régularité, une localisation, un domaine défini, une stéréotypie déterminée"<sup>452</sup>. Se distingue del ruido<sup>453</sup> sobre la base de una *reducción de los márgenes de indeterminación* que proporciona la forma codificada y la redundancia estructural.

La información es la variabilidad de las formas, el alejamiento del automatismo merced a la contingencia que despeja el camino hacia la programación, mediante un acto irrigatorio de contenido indeterminado a la máquina. Lo vivo es el transductor entre la energía potencial y la actual, lo que modula, aquello que asimila y es capaz de inventar información –que no es simplemente exterior al sistema porque depende de sus esquemas mentales de interiorización-: "Le vivant transforme l'information en formes, l'*a posteriori* en *a priori*, mais cet *a priori* est toujours orienté vers la réception de l'information à interpreter"<sup>454</sup>. El hombre

---

<sup>449</sup> AGUADO, Juan Miguel, *Comunicación y cognición*, p. 246.

<sup>450</sup> MOLES, Abraham, *Teoría de la información y percepción estética*, Júcar, Madrid, 1996, p. 97.

<sup>451</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 135.

<sup>452</sup> *Idem*.

<sup>453</sup> El ruido es lo que interrumpe el proceso de comunicación y el intercambio. Michel Serres llama parasitaria a la relación sin inversión de sentido que obstaculiza el funcionamiento del sistema comunicativo. La lógica del flujo informativo excluye al tercero: "Éliminer les parasites du canal pour que transite le message, optimalement" (SERRES, Michel, *Le parasite*, Grasset et Fasquelle, Paris, 1980, p. 105).

<sup>454</sup> SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 137.



comprende la significación, el sentido que toma un acontecimiento en relación con formas ya existentes: otorga valor a la información<sup>455</sup>.

El proceso de concretización informática conduce no tanto a la artificialización del hombre por medio de la computadora como a la humanización de la máquina informática, toda vez que presenta rasgos análogos a la estructura organizativa del organismo vivo cuando se concretiza en individuo técnico. La informática es síntesis de automatización e información: su aplicación industrial añade un nuevo grado de formalidad al tratamiento humano de la información. La cibernética es el pilar epistemológico de la máquina de comunicar perfectible. "Percepción, lectura, almacenamiento y transmisión"<sup>456</sup> son las funciones propias de las máquinas de comunicar, definidas por Perriault como "aparatos reproductores de efigies que permiten dominar el espacio y el tiempo"<sup>457</sup> a quienes controlan su producción.

El hombre ha sido formalizado por el ordenador de tal suerte que tanto su pensamiento como su acción han perdido intensidad en cuanto a su grado de indeterminación, sujeto a las constricciones de la máquina digital. Si la máquina digital gana en indeterminación merced a la acción del hombre, el movimiento inverso es complementario a tal acción. No en vano, el investigador en inteligencia artificial Marvin Minsky llegará a decir: "El cerebro es sólo una máquina de

---

<sup>455</sup> *Ibidem*, p. 138. La información es tanto más preciada cuanto es más rara. Serres entrevé en la cibernética la picaresca de valorizar y apropiarse de la información mediante la fábula del ciego y el paralítico. En esta relación, la información "paralítica", el *software*, parasita a lo material "cegado" necesitado de gobierno: "Il capte une energie et la paie en information. Il capte le rôti et le paie en contes. Deux manières d'écrire le nouveau contrat. Il établit un pacte injuste, au rapport des vieilles balances, il construit un bilan neuf. Il dit une logique jusqu'à ce jour irrationnelle, il dit une nouvelle épistemologie, une autre théorie de l'équilibre. Il diagonalise les ordres des choses, les états de choses, solide et gazeux. Il évalue l'information. Ou plutôt: il découvre l'information sous la voix et les bonnes paroles, il découvre l'Esprit dans le soufflé et le vent. Il invente la *cybernétique*" (SERRES, Michel, *Le parasite*, p. 72. La bastardilla es nuestra). Según este parasitismo, es preciso arrancar los ojos a los productores, a los fuertes, para que no dispongan de la preciada información. El monopolio del conocimiento en la era digital apunta hacia la desposesión de los sentidos del usuario porque la tecnología intelectual mediatiza cualquier representación simbólica y obliga a actuar al ciego desde el gobierno privilegiado de la inmovilidad omnividente.

<sup>456</sup> PERRIAULT, Jacques, *Las máquinas de comunicar y su utilización lógica*, p. 55.

<sup>457</sup> *Ibidem*, p. 65.

carne"<sup>458</sup>. La indeterminación de la máquina abstrae al hombre, lo vuelve paradójicamente determinado por la contingencia que él mismo ha introducido en la máquina inorgánica. En la disciplina cibernética, "*todo el funcionamiento del sistema nervioso relevante para nuestro estudio está mediatizado únicamente por el paso de impulsos eléctricos a través de células, llamadas neuronas*"<sup>459</sup>. Tal reducción del sistema nervioso a impulsos eléctricos posibilita su simulación en la máquina de comunicar. El hombre deja de ser una máquina inusual para convertirse en un entramado de impulsos eléctricos cuyo secreto desvela la cibernética: le da nombre al misterio de la máquina inusual y así adquiere un poder *mágico* -reservado al conocimiento de una minoría de programadores- sobre ella.

El matemático Von Neumann atribuye a la lógica y a la estadística la base instrumental de la teoría de la información: lo esencial de tal teoría debe desprenderse del estudio de la construcción y experimentación con autómatas lógicos y matemáticas complejas. La máquina informática y el hombre quedan equiparados en tanto el funcionamiento del sistema nervioso es en primera instancia digital: "Los impulsos nerviosos pueden claramente ser considerados como un marcador binario"<sup>460</sup>.

Así, el proceso de concretización llevado a cargo por la cibernética trata de constituir el organismo cibernético, el *cyborg*, un híbrido entre la determinación y el azar, una producción social y ficticia que transgrede la dicotomía entre lo natural y lo artificial, entre la máquina viva y la máquina inorgánica: "La máquina moderna –señala la teórica del *cyborg* Donna Haraway- es un advenedizo dios

---

<sup>458</sup> MINSKY, Marvin, en GUBERN, Román, *El eros electrónico*. Taurus. Madrid, 2000, p. 85.

<sup>459</sup> ARBIB, Michael A., *Cerebros, máquinas y matemáticas*, Alianza, Madrid, 1987, p. 17.

<sup>460</sup> VON NEUMANN, John, *El ordenador y el cerebro*, Bon Ton. Barcelona, 1999, p. 79.

irreverente que se burla de la ubicuidad y la espiritualidad del Padre<sup>461</sup>. El reencantamiento tecnológico del mundo halla en la cibernética el principio aproximativo hacia el estadio concreto del objeto técnico, derivado de exteriorización del sistema nervioso objetivado y simulado como máquina digital. En el *cyborg*, los polos opuestos tradicionales que giran desde la naturaleza a la artificialidad quedan fundidos y, por lo tanto, suprimidos en su calidad de opuestos/complementarios, en la simbiosis definitiva entre hombre y máquina<sup>462</sup>.

La computadora digital añade al concepto automático de máquina la flexibilidad propia del cerebro humano en tanto receptor y procesador de información. El cerebro libera de la especialización orgánica y provee a la existencia humana de incertidumbre, impredecibilidad, adaptabilidad y creatividad. El inventor de la Web, Tim Berners-Lee, señala las analogías entre el cerebro y el ordenador ya que ambos funcionan según las conexiones entre neuronas o caracteres<sup>463</sup>.

Mientras la máquina informática se mantenía en su estadio analógico<sup>464</sup>, la velocidad de las conexiones dependía de señales con correspondencia en el mundo sensible, lo cual lastraba la capacidad de cálculo y transmisión de informaciones. La computadora digital añade una codificación, normalmente binaria, de la realidad a la máquina analógica: simplifica la realidad y libra de obstáculos tanto a la circulación de datos como al cálculo. Cuanto más aumenta la precisión en el número de contingencias computadas, merced a la entrada y a la creación de información –conducentes a leyes estadísticas–, más disminuye la

---

<sup>461</sup> HARAWAY, Donna J., *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*, Cátedra, Madrid, 1995, p. 260.

<sup>462</sup> FREITAS, Robert A., “El nacimiento del ciborg”, en MINSKY, Marvin *et al.*, *Robótica: la última frontera de la alta tecnología*, Planeta, Barcelona, 1986, p. 122.

<sup>463</sup> BERNERS-LEE, Tim, *Tejiendo la red*, Siglo XXI, Madrid, 2000, p. 12.

medida de automatismo sobre la base paradójica del cálculo –combinación de símbolos sujetos a interpretación. Domeñar el azar se refiere al “hecho de que el indeterminismo entrara en el mundo montado en el cálculo, originalmente creado para manejar el determinismo”<sup>465</sup>. Lo que añade la máquina digital es la creación contingente de las posibilidades: se domestica así el azar<sup>466</sup> en virtud de la fijación y ordenamiento de los puntos de partida. La tecnociencia inventa lo posible. La máquina digital lo pone en práctica.

Si la máquina digital está formada por *hardware* y *software*, es en esta última esfera donde hay que situar lo específico de la computadora en tanto sistema de relaciones entre sus componentes. En el tratamiento de información, el *software*, conjunto de programas y reglas que permite el funcionamiento de la máquina, promueve la sinergia de sinergias entre los componentes. Sin el sistema operativo, no existe máquina informática digital. El *software* hace de la máquina digital un objeto no determinista, “capaz de engendrar indefinidamente versiones de sí mismo para examinar respuestas alternativas”<sup>467</sup>. El ordenador es una “máquina capaz de imitar y simular cualquier máquina lógica”<sup>468</sup> para combinar contingencias de acuerdo con algoritmos sistemáticos, como bien apuntaba la máquina universal de Turing. La tendencia inexorable hacia la miniaturización de los procesadores digitales no es sino un signo, o mejor dicho, una señal de la

---

<sup>464</sup> Las máquinas analógicas representan los datos a través de medidas sobre una escala continua. Su precisión se determina por la exactitud en la construcción de la escala (WIENER, Norbert, *Cibernética*, p. 195).

<sup>465</sup> HACKING, Ian, *La domesticación del azar: la erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos*, Gedisa, Barcelona, 1991, p. 209.

<sup>466</sup> Las leyes probabilísticas tienen un componente objetivo, por el que suponemos que existe alguna característica objetiva en las cosas, y otro subjetivo por el que llegamos a conclusiones de cuya verdad no estamos del todo seguros: “La probabilidad de un suceso es su relativa frecuencia dentro de la serie” (*ibidem*, p. 186). El dominio del azar se refiere al hecho de que entre el indeterminismo en un mundo dominado por el cálculo, originalmente orientado al determinismo (*ibidem*, p. 209). La máquina informática cuenta del mismo modo con la combinación de azar y necesidad tal y como refleja el concepto de información que hemos descrito a lo largo del epígrafe.

<sup>467</sup> MORAVEC, Hans, *El hombre mecánico: el futuro de la robótica y la inteligencia humana*, Temas de Hoy, Madrid, 1990, p. 285.

relevancia decreciente de lo físico en la configuración de una máquina informática digital. La exteriorización de la conciencia *en* la máquina digital equipara el ADN y el *software*: “Cuando demos el gran paso de replicarnos en una tecnología computacional, nuestra identidad se basará en un archivo mental en evolución. *Seremos software, no hardware*”<sup>469</sup>. Lo que significa que “seremos” *diseñados* como un conjunto logarítmico de unos y ceros.

El *hardware*, los componentes tangibles de la computadora, no ha de ser sino un soporte para la ejecución de las lógicas del programa. En el caso de la máquina digital, el medio asociado se presenta como un medio ya técnico, naturalizado en virtud de la concretización de los objetos técnicos del sistema técnico moderno. Con la información en el centro de la producción industrial, su conductibilidad se presenta como el objetivo a cumplir por el sistema técnico digital, que descubre en el cableado de silicio y la fibra óptica el material idóneo para la circulación de datos binarios<sup>470</sup>.

El paso de la máquina analógica a otra digital ha supuesto un cambio cualitativo a partir de la cuantificación numérica. En la realización de cálculos, la máquina informática analógica aún ha de medir magnitudes físicas y continuas, mientras “una computadora digital opera directamente con números en su forma digital. Cuenta sucesos y objetos discretos, tales como los impulsos eléctricos o los

---

<sup>468</sup> CASTELFRANCHI, Yuri; STOCK, Oliviero, *Máquinas como nosotros: el desafío de la inteligencia artificial*, P. 17.

<sup>469</sup> KURZWEIL, Ray, *La era de las máquinas espirituales: cuando los ordenadores superen la mente humana*, Planeta, Barcelona, 1999, p. 183.

<sup>470</sup> La tendencia a la desmaterialización a través de la generalización de las líneas inalámbricas tales como la *WIFI*, la tecnología *bluetooth*, hacen del soporte material un obstáculo para la comunicación digital. Por tanto, la materialidad de la máquina digital está subordinada a la organización interna del cálculo, del tratamiento y procesamiento de información a una velocidad en aumento. La emancipación respecto del absolutismo de la realidad en el pensamiento mítico tiene aquí un eco tecnológico ya que la tecnología intelectual numérica instaura un mundo simbólico ideal que sustituye al mundo ideal personalizado en Berkeley.

dientes de engranajes<sup>471</sup>. El ordenador digital no depende de situaciones físicas dadas para simular un cálculo. En ausencia de recepción de datos es capaz de calcular partiendo de una estructura formalizada de datos digitales, lo cual ratifica el nuevo espíritu científico delineado por Bachelard, así como los conceptos de simulación e implosión.

En conclusión, la máquina digital se apresta a mediar entre el entorno técnico y el hombre. La cibernética como sostén tecnocientífico de la máquina digital trasluce la instrumentalización en la comunicación entre el hombre y el mundo, cuya consecuencia es la automatización del uso de la máquina informática para facilitar su eficiencia. La separación entre el control intelectual y la ejecución irreflexiva desvaloriza al usuario, que no comprende los mecanismos que rigen la operación cibernética, exteriorizada en un sistema autoorganizado por la elite informática. La traducción a términos informáticos del mundo dicta una conducta determinada de tipo industrial. Las informaciones fabricadas por otros hombres pueblan nuestra imaginación, "elles constituent un panorama mental dans lequel je suis obligé de me situer"<sup>472</sup>, sostiene Ellul. No nos informamos a través de la máquina digital, *somos in-formados*.

---

<sup>471</sup> SINGH, Jagjit, *Teoría de la información, del lenguaje y de la cibernética*, Alianza, Madrid, 1972, p. 11.

### 1.3. LOS *NEW MASS MEDIA* INVISIBILIZADOS: LA INTERFAZ DE USUARIO

Las características de los nuevos medios de comunicación se imbrican en el paso de la informática analógica a la digital, cuyos rasgos han sido definidos por Lev Manovich conforme a cinco parámetros interdependientes: la representación numérica, la modularidad, la automatización, la variabilidad y la transcodificación. Tal tránsito marca el aumento en la estandarización y plasticidad de la información. Para entender la comunicación en la era digital, hemos de exponer los principios del lenguaje hegemónico que plasma los principios de la cibernética.

---

<sup>472</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 590.

a) *La representación numérica*. El lenguaje digital interpreta la realidad a través de una serie de números normalmente binarios que no guardan una relación de analogía entre la impresión sensible y su ordenamiento. En consecuencia, el objeto técnico resultante de la operación digital puede, en primera instancia, "ser descrito en términos formales (matemáticos)"<sup>473</sup>; en segunda, el objeto puede ser manipulado mediante algoritmos. Pierre Lévy define el algoritmo en estos términos:

*"Un logarithme est une suite finie (car il faut que le calcul ne soit pas infini, aboutisse à un résultat) et ordonnée (convenablement disposée de façon à aboutir au résultat voulu) de règles (ou d'instructions, ou d'opérations) en vue de résoudre une classe de problèmes (de réaliser un certain type de tâches et non pas un problème ni une tâche)"*<sup>474</sup>.

La digitalización convierte los datos continuos en discretos por la toma de muestras de los datos, para a continuación cuantificar la muestra resultante a partir de una escala predefinida. Al igual que todo lenguaje, divide la realidad<sup>475</sup>, pero la novedad radica en la matematización de las impresiones sensibles que vuelve maleable la representación por medio del algoritmo. El lenguaje digital es tecnocientífico porque difumina la escisión entre la interpretación digitalizada de la realidad y la performatividad.

b) *La modularidad*. A semejanza de la estructura fractal que presenta idéntica morfología en escalas diferentes, la estructura articulada por el lenguaje digital es modular, discreta y no jerárquica: "Los elementos mediáticos, ya sean imágenes, sonidos, formas o comportamientos, son representados como colecciones de

---

<sup>473</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2005, p. 72.

<sup>474</sup> LÉVY, Pierre, *La machine univers*, p. 74.

<sup>475</sup> BARTHES, Roland, *Elementos de semiología*, Alberto Corazón, Madrid, 1970.



muestras discretas [...] unos elementos que se agrupan en objetos de mayor escala, pero que siguen manteniendo sus identidades por separado.”<sup>476</sup>

c) *La automatización*. A partir de la representación numérica y la combinación fractal de sus elementos, el lenguaje digital permite automatizar determinadas operaciones, de modo que es posible eliminar al hombre como operador de tal tecnología. La supuesta capacidad de creación delegada en el usuario de la tecnología digital no es sino una automatización de “bajo nivel”, en términos de Manovich<sup>477</sup>, puesto que es a través de plantillas o algoritmos simples como crea objetos técnicos. La sustitución de la naturaleza por la representación numérica hace que la operatividad se desarrolle a partir de un mundo ya formalizado, de tal manera que el usuario acomete una operación técnica de segundo nivel. Se trata de la “disqualification totale et inavouée de l’humain au bénéfice d’un conditionnement instrumental définitif de la personne”<sup>478</sup>. La automatización de “alto nivel” se orienta a la independencia absoluta del objeto técnico digital respecto del ser humano, de forma que el ordenador ha de entender los significados incluidos en los objetos que genera<sup>479</sup>. Requiere el concurso de la Web semántica, un lenguaje lógico universal. La comprensión por parte del ordenador de los datos procesados barrunta un avance en el grado de concretización que emancipa a la máquina digital respecto de la intervención humana. Se trata de una posibilidad de evolución en la Web donde la calidad de la información prima sobre la cantidad, “un entorno especialmente diseñado para

---

<sup>476</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios*, p. 76.

<sup>477</sup> *Ibidem*, p. 78.

<sup>478</sup> VIRILIO, Paul, *L’art du moteur*, Galilée, Paris, 1993, p. 174.

<sup>479</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 78.

que las máquinas se comuniquen entre sí y nos liberen de decisiones redundantes que consumen tiempo, paciencia y energía mental”<sup>480</sup>.

d) *La variabilidad*. El objeto técnico digital es mutable, líquido, no es algo fijado, sino que puede existir en diferentes versiones potencialmente infinitas<sup>481</sup>. La variabilidad señala las propiedades líquidas, la mutabilidad de la máquina digital que permite la moldeabilidad en tiempo real del programa como conjunto estadístico de variables, sujeto a la transformación en distintas versiones de un mismo programa, como lo demuestra el *software* con códigos de fuente abierta. La ‘interactividad abierta’, afirma Manovich, implica que “tanto los elementos como la estructura del objeto en su conjunto se pueden modificar o generar sobre la marcha, en respuesta a la interacción del usuario con el programa”<sup>482</sup>. Cuando es cerrada, la interactividad se limita al empleo de elementos fijos dispuestos según una estructura rígida y arbórea, prefijada.

e) *La transcodificación*. Manovich distingue entre la “capa cultural” y la “capa informática” de los nuevos medios. Por una parte, su presentación efectiva en forma de representaciones simbólicas inteligibles por el sensorio humano; por otra, la constelación de datos binarios y logaritmos que únicamente son accesibles al entendimiento del ordenador. T. S. Eliot concebía la cultura como “lo que puede ser transmitido por la educación”<sup>483</sup> y, cada vez más, la generalización de la tecnología digital en los entornos educativos filtra la cultura a través de la capa informática.

A la luz de las páginas precedentes, podemos elucidar que la máquina informática digital representa un salto cualitativo en el proceso de concretización

---

<sup>480</sup> PISCITELLI, Alejandro, *Internet, la imprenta del siglo XXI*, Gedisa, Barcelona, 2005, p. 161.

<sup>481</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 82.

<sup>482</sup> *Ibidem*, pp. 86-87.

del objeto técnico. La digitalización de los datos informáticos añade al automatismo tradicional de la máquina informática la variabilidad del objeto técnico digital, su programabilidad, la interactividad abierta, así como la automatización de 'alto nivel'. Tales aditamentos convergen en la disposición de un sistema tecnológico de corte *autoorganizacional* que transcodifica la cultura. La progresión hacia una máquina *autoorganizada*, donde las sinergias se solapan, emancipa a la máquina digital respecto de la programación humana: "Le système technicien exalté par la puissance informatique a échappé définitivement à la volonté directionnelle de l'homme"<sup>484</sup> convertido en mero usuario.

La flexibilidad se incrementa gracias a la entrada de la teoría matemática de la información y la cibernética en la reflexión sobre la máquina, sugiere el tránsito hacia la naturalización del objeto técnico, puesta al servicio tanto del cálculo de probabilidades como de la erosión del determinismo iniciada en el siglo XIX y del consecuente "azar domesticado". No en vano, el objetivo primordial de la citada teoría informativa se centra en "encontrar la codificación más eficaz (velocidad y costo) de un mensaje telegráfico de un emisor para llegar a un destinatario"<sup>485</sup>.

La capitalidad de la información como concepto clave en la organización de las máquinas implica una mezcla de contingencia y necesidad. El *cyborg*, como ya hemos visto, resulta de la hibridación de opuestos tradicionales. La cibernética trata de diluir la diferencia entre el funcionamiento del ser vivo y la máquina inorgánica, de modo que en su proyecto de exteriorización de las cualidades orgánicas tiende a hacer de la máquina digital un compendio de indeterminación y formalización que asegure la "codificación más eficaz". El lenguaje digital formaliza

---

<sup>483</sup> ELIOT, T. S., *Notas para una definición de la cultura*, Bruguera, Barcelona, 1984, p. 147.

<sup>484</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 203.

<sup>485</sup> MATTELART, Armand, *La sociedad de la información*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002, p. 64.

la comunicación a través de su reducción como series infinitas en potencia<sup>486</sup> de unos y ceros bajo la codificación binaria. Se trata ante todo de mantener el equilibrio entre la “libertad” de la máquina y sus respuestas predeterminadas. La emergente computación cuántica<sup>487</sup>, no ya basada en *bits* (*binary digits*) sino en *qu-bits –bits* cuánticos-, añade una mayor indeterminación y amplía la constelación de posibilidades en el horizonte de la máquina informática. El *qu-bit* se mantiene ambiguo, a diferencia de los valores estáticos binarios, de tal forma que la capacidad de cálculo y el análisis de las probabilidades se multiplican *ad infinitum*.

La tecnología digital oculta su desocultamiento, naturaliza su artificialidad, la predigestión de la realidad puesto que la interacción entre el usuario y el ordenador se presenta como inmediata. Desde su concepción como dispositivo material que permite el intercambio bidireccional de información entre dos sistemas, la noción de interfaz ha oscilado entre la materialidad del *hardware* y su ampliación hacia el ámbito inmaterial del *software* en la interacción de la máquina informática y el usuario<sup>488</sup>. La interfaz, entonces, no es una entidad tangible que separa dos materias: admite la comunicación entre sistemas, ya sean orgánicos o inorgánicos:

*“La interfaz ya no es considerada un dispositivo hardware sino un conjunto de procesos, reglas y convenciones que permiten la comunicación entre el*

---

<sup>486</sup> Sobre la noción de infinito en potencia, por adición, sincategoremático en términos de Pietro Giuliano, contrapuesto al infinito actual, categoremático, por división, *cfr.* ZELLINI, Paolo, *Breve historia del infinito*, Siruela, Madrid, 1991.

<sup>487</sup> *Cfr.* KURZWEIL, Ray, *La era de las máquinas espirituales*, p. 157 y ss.

<sup>488</sup> La interfaz *hardware* está constituida por los dispositivos que posibilitan el envío de información a través de teclados, ratones o pantallas táctiles. La interfaz *software* se refiere a la visualización por parte del usuario de una serie de menús e iconos que permiten la interacción “dentro” del ordenador.

*hombre y las máquinas digitales*. La interfaz se presenta así como una especie de *gramática de la interacción* entre el hombre y la computadora<sup>489</sup>.

La interfaz digital es una "red cognitiva de interacciones", en palabras de Pierre Lévy, formalizada, que "moldea la manera en que el usuario concibe el propio ordenador"<sup>490</sup>. En su comunicación con el ordenador, el usuario ha de repetir una serie de gestos para asegurar un resultado, un conjunto finito de pasos algorítmicos encaminados a una determinada finalidad. Scolarì se refiere a la herencia de McLuhan al concebir la interfaz como una extensión del hombre: se trata de la metáfora instrumental. En este caso, el ratón o el teclado no serían sino prótesis que extienden el poder de nuestras manos en el interior de la pantalla: "*La interfaz-prótesis puede equipararse al canal que permitía el intercambio de información entre el emisor y el receptor*"<sup>491</sup>. Este canal es artificial, una convención diseñada por los productores simbólicos informáticos. La interfaz-prótesis estará tanto más integrada en el cuerpo humano cuanto menos se preste a la visibilidad, de tal manera que el cenit de la interfaz instrumental se alcanza cuando la interacción deviene transparente: el dispositivo que media entre hombre y máquina queda oscurecido y naturalizado. El olvido de la interfaz y la concentración en el trabajo a efectuar relega al usuario de la categoría original como experto conocedor de los mecanismos interfásicos a la desposesión de competencias informáticas y su limitación a "*hacer clic y manipular los objetos interactivos*"<sup>492</sup>.

---

<sup>489</sup> SCOLARI, Carlos, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Gedisa, Barcelona, 2004, p. 42.

<sup>490</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 113.

<sup>491</sup> SCOLARI, Carlos, *Hacer clic*, p. 61.

<sup>492</sup> *Ibidem*, p. 64.

Bajo esta comprensión de la interfaz<sup>493</sup>, el usuario hace parte de ella en la interacción digital, en tanto la difuminación de los bordes entre el hombre y la máquina digital inmediateza la prótesis informática, lo que no es sino el oxímoron que hace confluir la anticipación con lo inmediato:

“Los nuevos *media* se hacen cada vez más transparentes respecto del usuario, que no sólo no percibe el complejo recorrido hecho por las señales para llegar hasta él, sino que se siente llevado a considerar como transparentes, respecto de la comunicación, incluso las interfases de diálogo con el sistema”<sup>494</sup>.

La tecnología digital no es sólo intelectual, sino performativa: exige al usuario tanto del pensamiento de los mecanismos algorítmicos como de la reflexión sobre el *savoir-faire* técnico. Devuelve al hombre al estadio primitivo de la técnica del azar orteguiano, donde el proceso de exteriorización se realiza de forma casi espontánea, refleja sin reflexión: la técnica se ignora como tal. Detrás de las ventanas que aparecen en la pantalla, en la interfaz *user-friendly* se esconde un abstruso conglomerado de dígitos y algoritmos programados que formalizan nuestra relación con la máquina digital.

La tarea de hacer el ordenador invisible de modo que no deje lugar a la reflexión sobre los dispositivos utilizados en nuestras actividades no es sino un ocultamiento tecnológico bajo el pretexto de la configuración de una tecnología universal, sencilla, cristalina, líquida y transparente. Como muestra, desde las

---

<sup>493</sup> Junto a la metáfora instrumental, Scolaro se sirve de metáforas conversacionales, superficiales y espacial. Hemos de colegir que la interfaz define tanto el diálogo entre el ser humano y el ordenador como el instrumento que extiende el alcance del cuerpo humano. Es también la superficie que separa y posibilita el intercambio entre el hombre, la máquina digital y el entorno donde tiene lugar la interacción. En todos los casos, la noción de interfaz apunta al gesto formalizado y flexible en el contexto de la interacción hombre-máquina digital. Se trata de una *gramática de la interacción* que “contribuye no sólo a *imponer una manera de leer* sino, sobre todo, un modo *de hacer*” (*ibidem*, p. 105).

<sup>494</sup> VITTADINI, Nicoletta, “Comunicar con los nuevos *media*”, en BETTETINI, Gianfranco; COLOMBO, Fausto, *Las nuevas tecnologías de la comunicación*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1995, p. 128.

industrias de tecnología digital, el directivo de Hewlett-Packard Donald Norman se esfuerza en hacernos ver que en la tecnología invisible radica el estado perfecto de la máquina digital. Norman señala tres axiomas relativos a las aplicaciones informáticas: la simplicidad, la versatilidad y el placer. El primero de estos axiomas de diseño se nos presenta como la esencia y la principal ventaja ofrecida por las aplicaciones informáticas: "Se trata de diseñar una herramienta para que se adapte tan bien a la tarea que se convierta en parte de ella y parezca una extensión natural del trabajo, una extensión natural de la persona"<sup>495</sup>. Al naturalizar la interfaz, es el modo histórico de relación el que se oculta al usuario, que ha de asumir la tácita aceptación de lo programado "genéticamente". La máquina digital naturalizada no es ya un género de verdad porque no se aprehende como la actualización de energías latentes en la naturaleza, sino como una realidad ya dada.

Por otra parte, Manovich señala la presencia de tres tradiciones en lo que ha llamado "interfaz cultural". Desde la consideración de la interfaz de usuario para remitir a dispositivos bidireccionales de intercambio de datos, que supone una "gramática de las acciones significativas que el usuario puede realizar con ella"<sup>496</sup>, la extensión del ordenador a esferas vitales no pertenecientes únicamente al trabajo comporta la creación de una interfaz cuyas variables son el hombre, el ordenador y la cultura. La integración de las tecnologías digitales con las industrias culturales hace de la interfaz el modo "en que los ordenadores presentan los datos culturales y nos permiten relacionarnos con ellos"<sup>497</sup>. La interfaz modeliza y filtra la cultura, de tal manera que cuando accedemos a Internet, cada página ha de pasar

---

<sup>495</sup> NORMAN, Donald A., *El ordenador invisible*, Paidós, Barcelona, 2000, p. 69.

<sup>496</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 119.

<sup>497</sup> *Ibidem*, p. 120.

necesariamente por la interfaz del *software* de explotación y la del navegador. “La interfaz del ordenador actúa como un código que transporta mensajes culturales en una diversidad de soportes”<sup>498</sup>, y el código proporciona su modelización del mundo.

Es en la interfaz cinematográfica donde reposa la forma básica de acceso a los ordenadores, en tanto su modelización del mundo se apresta a configurar una suerte de esperanto visual donde “un lenguaje diseñado por un grupo bastante pequeño de personas es adoptado de inmediato por millones de usuarios de ordenador”<sup>499</sup>. El cine, conforme a Deleuze apoyado por las tesis de Bergson, insta un relieve temporal, resulta de la confluencia entre imagen y movimiento: da inmediatamente la imagen-movimiento, es un “sistema que reproduce el movimiento refiriéndolo al instante cualquiera”<sup>500</sup>, es decir, en función de momentos equidistantes de modo que ofrecen una impresión de continuidad. Aquí se sitúa la revolución moderna en la ciencia, en tanto la recomposición del movimiento no se refiere ya a las *poses*, a la trascendencia de elementos formales, sino que el movimiento se recrea a partir de cuantificaciones homogeneizadas. El movimiento no es sino lo acontecido entre objetos, al tiempo que aquello que expresa el todo, la duración: convierte conjuntos en todos, hace pasar los objetos de lo cerrado a lo abierto, a la duración. Lo indivisible de la

---

<sup>498</sup> *Ibidem*, p. 113. La interfaz cultural es heredera de anteriores modos de interacción entre el hombre y la máquina, entre los cuales destacan la página como dispositivo que permite el acceso al texto y la escritura, la gramática cinematográfica y la interfaz hombre-ordenador. De estas tres tradiciones se colige una determinada organización de la información, de presentación al usuario y de estructuración de la experiencia en el momento de interactuar con una entidad diferenciada. La gramática de la interfaz impresa nos conduce directamente hacia la página como organización del espacio del texto impreso. En 1984, *Apple* conformó la interfaz gráfica, deudora de las investigaciones de Palo Alto, que presentaba la información en forma de ventanas que se solapan, entrando así la espacialización del tiempo que es la página tradicional en un estadio virtual. La acción de los medios informáticos reemplazó la memoria secuencial de la página y su organización jerárquica se trocó en acceso aleatorio, una memoria RAM (*Random access memory*), y un hipertexto nivelado: “El tiempo se volvió una imagen plana o un paisaje, algo a lo que mirar o por lo que navegar” (*ibidem*, p. 129).

<sup>499</sup> *Ibidem*, p. 130.

<sup>500</sup> DELEUZE, Gilles, *La imagen-tiempo: estudios sobre cine 2*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001, pp. 19-20.



especialización cinematográfica recompone las estructuras abiertas que duran, concretizadas y orientadas a lo natural a partir de cortes móviles. A modo de ilustración, el *kino-glaz* (cine-ojo) de Dziga Vertov es un medio para registrar la realidad, el movimiento y el sonido: es el “*arte de imaginar los movimientos de las cosas en el espacio*”<sup>501</sup> que libera de la inmovilidad y hace visible lo invisible<sup>502</sup>.

El axioma de simplicidad inherente a la interfaz se ratifica en la evolución de la interfaz del ordenador desde la página impresa hasta la gramática universalista cinematográfica, comprensible *a priori* sin necesidad de un aprendizaje previo, siempre que hablemos del cine comercial abierto a las masas de consumidores culturales. Figuras típicamente cinematográficas como el *zoom*, el *travelling* o la panorámica quedan en la máquina digital desligadas del estatismo de la cámara física. Son éstas las operaciones que utilizamos para acercarnos a los espacios virtuales, para explorar hechos vivos y operar con los objetos que remiten a una cadena de dígitos. En programas de aplicación tales como los de animación, el diseño ha de fundarse en esta serie de recursos gramaticales dotados de una versatilidad mayor que la propia de la página virtual. Tal y como afirma Lev Manovich, “a medida que la cultura del ordenador va espacializando poco a poco todas las representaciones y experiencias, éstas quedan sujetas a la particular gramática que tiene la cámara de acceder a los datos”<sup>503</sup>. Así, a partir de la revolución proletaria mundial socorrida por el montaje ininterrumpido del *kinopravda* de los *kinoks*, *la interfaz digital se apropia del realismo cinematográfico renuente a la novelización, aumentando así su poder manipulador. La interfaz digital identifica lo dado directamente con lo que es una*

---

<sup>501</sup> VERTOV, Dziga, *El cine ojo*, Fundamentos, Madrid, 1973, p. 19.

<sup>502</sup> *Ibidem*, p. 53.

<sup>503</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 131.

*mediación tecnológica que, por sí misma y más allá de su uso, es indefectiblemente retórica.* No es comparable al cine documental de tradición realista, más bien al documental ficcionalizado de Flaherty<sup>504</sup>. La interfaz digital es un film novelado, una ficción que interpreta la realidad, formaliza al usuario bajo el manto realista del lenguaje cinematográfico. Es la organización de la vida convencional donde existen *organizadores y organizados*.

La separación entre el programador y el usuario desvaloriza a este último en su relación con el objeto técnico digital, de manera que permite la aceleración irreflexiva de las operaciones con medios informáticos –interfaces-, teniendo como base una estructura gramatical prefigurada, ya dada, incluso naturalizada e invisibilizada. Manovich aborda el estudio de tres operaciones informáticas: la selección, que atañe tanto a diseñadores como a usuarios finales, la composición, restringida a los diseñadores, y la teleacción, reservada normalmente para los usuarios.

a) *La lógica de la selección* deslegitima la aspiración “poética” de la máquina digital: nada se crea en ella *ex nihilo*, sino que hemos de elegir normalmente entre las opciones ofrecidas por un menú. La noción de autoría colectiva inherente a la oralidad secundaria digital conduce al montaje de textos digitales a partir de modelos preexistentes, distribuidos en su mayor parte como elementos *plugins* añadidos al *software* comercial. Deleuze define el montaje como “esa operación que recae sobre las imágenes-movimiento para desprender de ellas el todo, la

---

<sup>504</sup> Flaherty buscaba mediante el cine “representar la vida bajo la forma en que se vive” sin disimularla tras un velo de ficción (LLEDO, Margarita, *Del cine-ojo al Dogma 95*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2004, p. 43). Sin embargo el realismo documental de Flaherty se basa en una lógica de la selección que desvaloriza cualquier entendimiento del cine documental como testimonio de la realidad, tal y como Siegfried Kracauer sostenía al discurrir sobre el cine como registro y revelación de la realidad física, representación de “la realidad tal como ésta se desarrolla en el transcurso del tiempo” (KRACAUER, Siegfried, *Teoría del cine*, Paidós, Barcelona, 1989, p. 67). Es inevitable el control sobre la fase de producción de la película (NICHOLS, Bill, *La representación de la realidad*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1997, p. 42), aunque se trate del *cinéma vérité*, de la escuela documental británica o de la interfaz de usuario.

idea, es decir, la imagen *del tiempo*<sup>505</sup>. La lógica de la selección implica una dimensión autorreferencial que se añade a la variabilidad de la imagen digital para conformar la segunda realidad informatizada a partir de modelos predeterminados. El usuario puede ejercer las tareas de "montador", pero a partir de los fragmentos prediseñados por la elite informática.

b) *La composición digital*. El concurso de los programas de composición, como *After Effects*, de Adobe, permite la combinación y el solapamiento de diversas capas de imágenes en movimiento o fijas, dentro de una sola escena. A través de la interfaz cultural, la composición digital se apresta a engañar al espectador mediante la creación de falsas realidades, cuyo antecedente palmario es el montaje ideológico del cine soviético, como bien demuestra el efecto Kulechov. Sin embargo, el cine es heredero de la fotografía, por lo que la composición digital avanza un grado más en la utilización ideológica de las imágenes en movimiento al proponer no ya mundos ausentes, sino inexistentes. La máquina digital hace de la interfaz cinematográfica una confluencia de manipulaciones no únicamente en el tiempo, por medio del montaje, sino en el espacio mismo del campo por medio de la mezcla de elementos y la difuminación de sus bordes, en lo que Manovich denomina "montaje ontológico", "por la existencia de elementos ontológicamente incompatibles en el interior de un mismo tiempo y espacio"<sup>506</sup>.

c) *La teleacción* nos remite al concepto de telepresencia y, por tanto, a las tecnologías de representación donde la interfaz proporciona un plus de visibilidad. Dejamos nuestro rastro en el interior de la pantalla, nos convertimos en punteros virtuales que hacen posible nuestra acción a distancia, manipulamos la realidad a través de presentaciones digitales protéticas:

---

<sup>505</sup> DELEUZE, Gilles, *La imagen-tiempo: estudios sobre cine 2*, p. 51.

“La diferencia de fondo fra il modelo che representa la conversazione testuale e quello che rappresenta l’interspazio del rapporto uomo-machina non consiste tanto nella presenza o nell’assenza della dimensione simbolica, che è ovviamente comune a entrambi, quanto in quel ‘sovrappiù’ di visibilità che contraddistingue il secondo. La protesi dell’utente, pur conservando la sua natura simbolica, ‘entra’ visivamente nel mondo dell’immagine, vi lascia la sua tracce e collabora alla trasformazione-edificazione (o riedificazione) di quello stesso modo”<sup>507</sup>.

Al igual que en el texto distinguimos un autor implícito de un lector implícito, ambas figuras supuestas en el decurso de la conversación textual, la interacción con el ordenador, entendida aquí como conversación hombre-máquina digital, ha de regirse según una serie de reglas gramaticales donde la interfaz se comprende como un dispositivo de conexión entre un diseñador y un usuario implícito. Si atendemos a una interpretación hipertextual de la interfaz, la orientación a través de los diferentes hipervínculos queda sujeta a aquello que el diseñador implícito imagine por usuario tipo. La gramática interactiva impone un modo de hacer, de leer, de escribir e incluso de visualizar. Se trata de la creación de un usuario universal, dotado de los mínimos conocimientos informáticos sobre la máquina con la que se relaciona. Los *constraints* nos informan de aquello que no nos está permitido hacer. En el juego de *affordances* y *constraints*<sup>508</sup>, la interfaz constriñe la capacidad de ejecución del usuario de acuerdo con las imposiciones del diseñador implícito. Se trata de la interiorización de una serie *guionizada* de pasos a seguir, de una “secuencia interactiva estándar”. Desde la creación del Apple de

---

<sup>506</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 217.

<sup>507</sup> BETTETINI, Gianfranco, *La simulazione visiva: inganno, finzione, poesia computer graphics*, Bompiani, Milano, 1991, p. 128.

Macintosh, la complicación de las primeras interfaces alfanuméricas se disipa en la interfaz gráfica de usuario (*Graphical User Interface*), de forma tal que ahorra esfuerzo al usuario para comprender el funcionamiento de la máquina digital. “La idea básica es sencilla: tener a mano todo el material necesario para una tarea, con poco o ningún esfuerzo mental”<sup>509</sup>. Dicho de otro modo, la idea básica es sencilla: exteriorizar las conciencias y ocultar en la transparencia de la interfaz la creación de un mecanismo universal de formalización y desvalorización de la técnica como cualidad inherente al ser humano:

“Si los medios modernos son la prolongación del sistema nervioso central, los individuos y los grupos encuentran la manera de poner en él, al mismo tiempo que sus ilimitadas posibilidades de información, sus estructuras de poder y sus ilusiones de regresión”<sup>510</sup>.

---

<sup>508</sup> *Affordance*, término acuñado por J. J. Gibson, se refiere a la capacidad de la superficie de los objetos de transmitir información, de modo que entendamos qué podemos esperar de tal objeto.

<sup>509</sup> NORMAN, Donald A., *El ordenador invisible*, p. 101.

<sup>510</sup> BAUDRILLARD, Jean, “Understanding Media”, en VV. AA., *Análisis de Marshal McLuhan*, Editorial Buenos Aires, Barcelona, 1982, p. 35.

## 2. LA COMPRESIÓN DIGITAL DEL ESPACIO- TIEMPO Y EL TARDOCAPITALISMO

Tecnología digital y modo de producción tardocapitalista se hallan ligados de tal manera que es imposible concebir hoy un término sin el otro. Las transformaciones globales nacidas del *worldwide interconnectedness* precisan de la infraestructura material que proporciona la velocidad en las telecomunicaciones digitales. La compresión del tiempo y el espacio -"referring to the way in which instantaneous electronic communication erodes the constraints of distance and time on social organization and interaction"<sup>511</sup>-, la interdependencia acelerada y el confinamiento del mundo (*shrinking world*) tienen en el desarrollo de la tecnología digital la disposición de los medios para extender la comunicación funcionalizada.

Con la empresa-red como figura clave del nuevo paradigma tecnoeconómico, los valores mercantiles de eficiencia económica toman prelación en lo que a comunicación distal se refiere, siendo así que lo que debiera ser la reinstauración de los lazos contextuales de la oralidad se subsume al relato mandatario del mercado capitalista globalizado. La ideología de la comunicación digital normativa esconde su transformación en herramienta racionalizada y gramaticalizada de aceleración de los tiempos de rotación del capital eficiente, que desvaloriza al hombre como ser técnico.

## 2.1. LA COMUNICACIÓN FUNCIONALIZADA: HORIZONTALIDAD Y GRAMATICALIZACIÓN DIGITAL

La tecnología digital marca la crisis de la transmisión y el auge de la comunicación puesto que orienta el sistema mnemotécnico hacia la producción industrial. La información se convierte en la materia prima de la actividad industrial “en la medida en que es un estado *momentáneo* de la materia explotable cuando la *sucesión* de sus estados, es decir, su plasticidad, es controlable a escalas de tiempos infinitesimales”<sup>512</sup>. La telemática posibilita la transmisión de cualquier dato a distancia. Los sistemas nerviosos objetivados en la máquina digital emplean las redes telemáticas para conectarse y poner en común desde una recontextualización distal. La exteriorización digital de la conciencia sitúa el énfasis tecnológico en el principio de conectividad a distancia, donde la

---

<sup>511</sup> HELD, David; McGREW, Anthony, “The Great Globalization Debate”, en HELD, David; McGREW, Anthony, eds., *The Global Transformations Reader*, Polity Press, Cambridge, Malden MA, 2003, p. 3.

Red "hace explícita y tangible esta condición natural de la interacción humana"<sup>513</sup>. La informática es un modelo de procedimientos de memoria cuya esencia no radica tanto en el almacenaje de datos como en el cálculo, por lo que tal explicitación de las interacciones humanas depende de la eficacia cibernética en la máquina digital: "No se registran datos, sino solamente procedimientos que hacen posible la 'regeneración' de la información buscada, en la medida en que es de nuevo computada"<sup>514</sup>.

El filósofo de la técnica Javier Echeverría distingue tres entornos vitales desarrollados a partir del natural, donde el hombre se halla atado al aquí y ahora y "la copresencia física y corporal es un requisito necesario para casi todas las acciones cognitivas o de otro tipo que podemos desarrollar en el primer entorno."<sup>515</sup> El segundo entorno designa el recubrimiento artificial manifiesto en la urbanidad, la escritura y la imprenta. De la adaptación del hombre a la naturaleza se pasa a la adaptación de ésta al hombre. En el tercer entorno la materia prima pasa a ser "forma prima", de modo que el objeto a explotar es el conocimiento humano<sup>516</sup>. La tecnología digital opera con formas maleables que suponen la ruptura con la materia natural y física obstáculo de la comunicación a distancia. La proximalidad queda así en suspenso ya que la comunicación digital permite la distalidad y la creación de la "Aldea global", donde cada uno de sus elementos coopera en perfecta sinergia con los restantes. Echeverría denomina a esta suerte

---

<sup>512</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 159.

<sup>513</sup> DE KERCKHOVE, Derrick, *Inteligencias en conexión: hacia una sociedad de la web*, Gedisa, Barcelona, 1999, p. 25.

<sup>514</sup> GARCÍA BLANCO, José María, "Apuntes para una sociología de la *World Wide Web*", en GARCÍA BLANCO, José María; NAVARRO SUSTAETA, Pablo, eds., *¿Más allá de la modernidad? Las dimensiones de la información, la comunicación y sus nuevas tecnologías*, CIS, Madrid, 2002, p. 157.

<sup>515</sup> ECHEVERRÍA, Javier, *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*, Destino, Barcelona, 1999, p. 33-34.

<sup>516</sup> *Ibidem*, p. 79.



de reconstrucción de las interacciones proximales "Telépolis", "construida en torno al principio de existencia a distancia de todo ser vivo"<sup>517</sup>.

El desarrollo de las telecomunicaciones implica la separación espacio-temporal, ya que la distancia espacial y la distancia temporal no se requieren mutuamente. Acontece así el "descubrimiento de la simultaneidad desespacializada"<sup>518</sup>. Los contextos de copresencia inherentes a la comunicación dialógica tradicional cara a cara se recrean a partir de la tecnología digital. La interactividad y la telepresencia profundizan el alcance del *desenclave* propio de la modernidad delineado por Anthony Giddens: "El 'despegar' las relaciones sociales de sus contextos locales de interacción y reestructurarlas en indefinidos intervalos espacio-temporales."<sup>519</sup>

La tecnología digital se orienta a la comunicación en espacios distantes, no ya a la transmisión en el tiempo de un saber acumulado, como lo es la tecnología alfabética. No se trata de una representación simbólica de recuerdo ortotético, de lo que ha sido, sino una memoria de proceso de lo que está siendo gracias a la programación informática: "*Supongamos que toda la información almacenada en ordenadores de todas partes esté unida entre sí, pensé. Supongamos que pueda programar mi ordenador para crear un espacio en el que cualquier cosa pueda relacionarse con cualquier otra*"<sup>520</sup>. Es la extensión en el espacio lo que se privilegia, en detrimento de la transmisión epifilogenética en el tiempo. La WWW es una herramienta de interacción cuyo fin es proporcionar al usuario el estadio primordial en el que todo se tenía al alcance de la mano. La Web no es un espacio de archivo y recuperación sino de actuación: "El nacimiento de la WWW señala el fin histórico de las memorias ROM y su definitivo reemplazo por las formas RAM

---

<sup>517</sup> ECHEVERRÍA, Javier, *Telépolis*, Destino, Barcelona, 1994, p. 42.

<sup>518</sup> THOMPSON, John B., *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*, Paidós Ibérica, 2ª edición, Barcelona, 2003, p. 53.

<sup>519</sup> GIDDENS, Anthony, *Consecuencias de la modernidad*, Alianza, Madrid, 1993, p. 32.

de cultura<sup>521</sup>. La regresión al estadio oral y la recuperación del contexto esta vez distal y planetario privilegia el acto de comunicar información en el espacio sobre el proceso de transmitir esa información en el tiempo, en distintas esferas espacio-temporales: "La palabra comunica, la piedra transmite"<sup>522</sup> pero las técnicas mnemotécnicas se mantienen fijas en un espacio-tiempo determinado, mientras lo propio del mundo digital es que "traerá consigo una dependencia cada vez menor con respecto a estar en un lugar específico y en un momento específico"<sup>523</sup>. Y en contrapartida una mayor dependencia respecto de las tecnologías digitales de cuya operación técnica el usuario es desconocedor.

La expansión de la conciencia y su comunicación en contextos distales que en la era digital tiene una dimensión planetaria elucida no ya la unificación de la humanidad alrededor del ideal de comunicación normativa. Antes bien, se trata de la preeminencia de su carácter propiamente funcional, ya que tecnología digital, interconexión global y sistema económico conforman una *megamáquina* individualizada alrededor de los principios cibernéticos. "Nous sommes la première génération de gens qui existons à l'échelle du globe"<sup>524</sup>, pero nuestra existencia viene determinada por los mecanismos tecnológicos de desenclave respecto de los contextos espacio-temporales de proximidad. Tras el nomadismo paleolítico y la revolución neolítica que construye el tiempo de los territorios, imperios y la Historia, el final del siglo XX marca el umbral decisivo para la unificación de la especie humana, la "reconnexion de l'humanité avec elle-même"<sup>525</sup>. Sin embargo,

---

<sup>520</sup> BERNERS-LEE, Tim, *Tejiendo la red*, p. 4.

<sup>521</sup> BREA, José Luis, *El tercer umbral: estatuto de las prácticas artísticas en la era del capitalismo cultural*, Cendeac, Murcia, 2004, p. 76. ROM (*Read Only Memory*) define la memoria de lectura en la máquina informática, mientras la tendencia es a privilegiar la *Random Access Memory* (RAM).

<sup>522</sup> DEBRAY, Régis, *Introducción a la mediología*, p. 46.

<sup>523</sup> NEGROPONTE, Nicholas, *El mundo digital: un futuro que ya ha llegado*, Ediciones B, Barcelona, 1999, p. 198.

<sup>524</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, Odile Jacob, Paris, 2000, p. 17.

<sup>525</sup> *Ibidem*, p. 23.

con la información como pieza clave de la reconciliación planetaria, no es la libertad y la comprensión el objetivo de la comunicación digital, sino el mejoramiento racional de los intercambios informáticos y su imbricación como fundamento de la economía.

Interactividad y telepresencia son los parámetros inherentes a la recontextualización distal del dialogismo oral. Bettetini define la interactividad como la "imitación de la interacción por parte de un sistema mecánico o electrónico, que contemple como su objetivo principal o colateral también la función de la comunicación con un usuario (o entre varios)"<sup>526</sup>. La interactividad *imita* y delega tal operación en un objeto técnico naturalizado como máquina de comunicar. De Kerckhove rescata la noción de *prosumer* acuñada por Alvin Toffler<sup>527</sup> al afirmar que el rasgo capital de la interactividad radica en que "el usuario da forma o proporciona el contenido, aprovechando el acceso no lineal para hacer una selección de los programas, o responsabilizándose completamente del contenido como suministrador fiable de contenidos"<sup>528</sup>. La pluridireccionalidad y el rol activo y creador al usuario de los medios digitales pretende superar la concepción monológica y unidireccional de los medios masivos de comunicación pero, al contrario, no hace sino mistificar esta relación unidireccional. La imitación interactiva acontece en una máquina formalizada y naturalizada que *simula* un canal natural, cuando es del todo artificial, exteriorizado, maleable y manipulable por sus constructores.

---

<sup>526</sup> BETTETINI, Gianfranco, en BETTETINI, Gianfranco; COLOMBO, Fausto, *Las nuevas tecnologías de la comunicación*, p. 17.

<sup>527</sup> TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*, Plaza y Janés, Barcelona, 1982, p. 313 y ss. Si en la primera ola, la producción técnica se encamina al uso en la revolución agrícola, la revolución industrial separa al consumidor y al productor. En la tercera ola, síntesis de las anteriores, el prosumidor consume lo que produce, de manera que el consumidor recupera su participación activa en el proceso de producción.

<sup>528</sup> DE KERCKHOVE, Derrick, *Inteligencias en conexión*, p. 43.

En cuanto a la telepresencia, el autor canadiense señala cuatro condiciones que ha de cumplir para articularse como sustitución efectiva de la presencia tradicional: “Una evidencia clara y compartida del origen de la presencia”<sup>529</sup>; un espacio compartido, ya real o virtual, en cuyos extremos ha de existir una entidad real en interacción; convergencia en la comunicación en un tiempo simultáneo; y, por último, bidireccionalidad. Tales convenciones han de ser necesariamente mediadas por la máquina digital y los protocolos que configuran el medio artificial sin el cual es imposible tanto la interactividad como la telepresencia, y que se prestan a formalizar las extensiones electrónicas sensoriales. Leemos que a través de la telepresencia “nosotros proyectamos literalmente nuestra conciencia fuera de nuestros cuerpos y podemos contemplarla *objetivamente*”<sup>530</sup>. Ni somos *nosotros* quienes proyectamos la conciencia, ni podemos contemplarla *objetivamente* puesto que es el efecto de una panoplia de causas eficientes, de un proceso tecnológico de modulación y demodulación basado en el lenguaje digital y la subsecuente gramaticalización digital de las interacciones a distancia.

De acuerdo con la lingüística estructural<sup>531</sup>, la descripción de una lengua modeliza, formaliza las lenguas naturales, tales como el castellano o el francés, de modo que nace un cuadro esquemático de la lengua observada<sup>532</sup>. En el contexto digital, hemos de centrar nuestra atención en las gramáticas formales,

---

<sup>529</sup> *Ibidem*, p. 93.

<sup>530</sup> DE KERCKHOVE, Derrick, *La piel de la cultura*, p. 33.

<sup>531</sup> El estructuralismo es uno de los primeros intentos de elaborar la filosofía de los modelos: en él, “todas las manifestaciones del pensamiento consciente se producen dentro de los límites de un modelo dado y en ese sentido están determinados por él” (JAMESON, Fredric, *La cárcel del lenguaje. Perspectiva crítica del estructuralismo y el formalismo ruso*, Ariel, Buenos Aires, 1980, p. 106). Revela lo escondido, lo inconsciente de los mecanismos del código: es el estudio de la ideología, representa la estructura –“*estructura relacional jerarquizada inmanente al sistema subyacente que caracteriza a una lengua concebida esencialmente como un medio de comunicación*” (CORNEILLE, Jean-Pierre, *La lingüística estructural: su proyección, sus límites*, Gredos, Madrid, 1979, p. 378)- para traer a la luz el acto social inconsciente.

constituidas a partir de una serie de "abstracciones que surgen por generalización de conceptos lingüísticos"<sup>533</sup>. Una gramática formal especifica de modo riguroso y explícito la estructura de una lengua. La gramática es un sistema complejo de reglas dotado de numerosas y variadas interconexiones entre sus elementos<sup>534</sup> que "expresan la correspondencia entre sonidos y significados"<sup>535</sup>. La gramática generativa se orienta no ya hacia series actuales, sino a las series de *frases posibles* de una lengua. La infinitud en el número de frases posibles nos remite a la noción de *recursividad*, el "hecho de que un determinado mecanismo de la lengua pueda aplicarse tantas veces como se quiera"<sup>536</sup>. La gramática es un conjunto finito y explícito –no deja lugar al azar- de reglas que capacita para *generar* un conjunto infinito de frases: "Una gramática completamente adecuada debe asignar una descripción estructural que indique cómo entiende esa oración el hablante-oyente ideal"<sup>537</sup>.

Por otra parte, hemos de atender a la noción de transformacionalidad y, para ello, remitirnos a la distinción entre estructura profunda (*deep structure*) y estructura superficial (*surface structure*). La estructura profunda, formada a partir de proposiciones simples, trasluce la interpretación semántica de una frase de acuerdo con una estructura abstracta básica. Se opone a la estructura superficial en tanto ésta determina la interpretación fonética, la forma física de la expresión efectiva, mientras la estructura profunda es resultado del sistema básico, es decir, del conjunto de "reglas que generan las relaciones gramaticales fundamentales

---

<sup>532</sup> GLADKIG, A. V.; MELIČUK, Í. A., *Introducción a la lingüística matemática*, Editorial Crítica, Barcelona, 1972, p. 26.

<sup>533</sup> *Ibidem*, p. 43.

<sup>534</sup> CHOMSKY, Noam, *Structures syntaxiques*, Editions du Seuil, Paris, 1969, p. 68.

<sup>535</sup> CHOMSKY, Noam, *Principios de fonología generativa*, Fundamentos, Madrid, 1979, p. 75.

<sup>536</sup> PALMER, Frank, *Teoría gramatical*, Península, Barcelona, 1975, p. 246.

<sup>537</sup> CHOMSKY, Noam, *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Aguilar, Madrid, 1975, p. 6.

con un orden abstracto<sup>538</sup>. La estructura superficial es producto del mecanismo transformacional que, mediante reglas generativas que suprimen o alteran los elementos de la frase, *construyen* el orden del discurso. Las reglas transformacionales pueden variar de una lengua a otra, pero son necesarias en el tránsito hacia la concretización de la estructura profunda como lengua base del pensamiento: "Para producir efectivamente una frase a partir de la estructura profunda que lleva consigo el pensamiento que expresa, es preciso aplicar reglas de transformación que vuelvan a colocar, reemplacen o supriman partes de la frase"<sup>539</sup>.

El *software* utiliza el lenguaje numérico con el fin de establecer la sinergia de sinergias que es la máquina digital. Ya el semiólogo Umberto Eco aclaraba que el objeto específico de la teoría de la información no corresponde al signo, sino a "unidades de transmisión que pueden computarse cuantitativamente, e independientemente de su significado posible"<sup>540</sup>, denominadas señales. En consecuencia, antes de existir como contenido informativo construido y formalizado, la información digital es un número binario, un *bit*. La información digital es una materia prima maleable, transformable, fluida y volátil que puebla "las redes y autopistas de la información, posibilitando la transmisión de datos y el acceso controlado a la información"<sup>541</sup>. Así, el lenguaje digital, opaco para los sentidos humanos, sirve de sistema de base para la máquina digital, de tal manera

---

<sup>538</sup> CHOMSKY, Noam, *Lingüística cartesiana: un capítulo de la historia del pensamiento racionalista*, Gredos, Madrid, 1972, p. 92.

<sup>539</sup> *Ibidem*, p. 91.

<sup>540</sup> ECO, Umberto, *Tratado de semiótica general*, Lumen, 5ª edición, Barcelona, 1995, pp. 41-42.

<sup>541</sup> GARCÍA YRUELA, Jesús, *Tecnología de la comunicación e información escrita*, Síntesis, Madrid, 2002, p. 211.

que la expresión digital percibida por el hombre, en forma *pixelizada*<sup>542</sup>, constituye la estructura superficial.

Tanto la mente humana como el ordenador son “procesadores de información que pueden manipular símbolos y realizar procesos complejos”<sup>543</sup>. La máquina digital manipula en primera instancia las estructuras del lenguaje humano, las simplifica y diluye hasta el punto de naturalizar el sistema lingüístico al modo del mito en Roland Barthes, que hacía lo propio con los conceptos. Si el mito naturaliza el producto abstracto del pensamiento, el lenguaje digital deshistoriza la conversión de la estructura profunda en superficial. El mecanismo flexible de transformación de la estructura profunda en superficial a cargo del ser humano es sustituido aquí por la digitalización inmediata de los valores intuitivos, su cuantificación y homogeneización. El lenguaje humano es tomado como lengua objeto, punto de partida para la elaboración de un sistema de base que en primer lugar codifica la estructura superficial fruto del sistema de reglas transformacionales traductoras del pensamiento abstracto en expresión concreta. En segundo lugar, reformula la estructura superficial resultante de la transformación gramatical como estructura profunda digital, cuyos significantes únicamente son legibles con sentido para la máquina digital. La secuencia tradicional mundo sensible-pensamiento-lenguaje-lengua-habla queda así fusionada dentro de la estructura profunda digital.

El lenguaje digital se presta igualmente a la gramaticalización: el estudio de las formas gramaticales definidas menos como objetos estáticos que como procesos generativos. La gramaticalización describe el paso transformador del conjunto del

---

<sup>542</sup> El vóxel (volume element) y el téxel (texture element) completan la tríada constitutiva de la imagen digital, junto al píxel (picture element). Cuando hablemos del píxel, habrá de entenderse como un término genérico que alude a las unidades mínimas que conforman la imagen digital, tanto vóxels como téxels.

sistema desde un estado menos gramatical a la determinación estructural donde las palabras-contenido o los morfemas abiertos de una lengua devienen palabras con funcionalidad gramatical o morfemas de uso cerrado<sup>544</sup>. El lingüista francés Sylvain Auroux entiende por gramaticalización “le processus qui conduit à *décrire* et à *outiller* une langue sur la base de deux technologies, qui sont encore aujourd’hui les piliers de notre savoir métalinguistique: la grammaire et le dictionnaire”<sup>545</sup>.

La categorización de las unidades *fragmenta*, por una parte, la cadena hablada al tiempo que por otra proporciona términos teóricos para nombrar los elementos. La categorización discretiza una lengua y comporta la representación teórica de una realidad práctica. El análisis gramatical nace en primera instancia no para aprender una lengua extranjera, hecho originariamente realizado por inmersión presencial en el entorno lingüístico, sino para comprender un texto. La automatización del tratamiento del lenguaje humano constituye la tercera

---

<sup>543</sup> MORENO SANDOVAL, Antonio, *Lingüística computacional*, Síntesis, Madrid, 1998, p. 21.

<sup>544</sup> KURILOWICZ, en HEINE, Bernd; CLAUDI, Ulrike; HÜNNEMEYER, Friederike, *Grammaticalization: a conceptual framework*, The University of Chicago Press, Chicago, 1991, p. 9.

<sup>545</sup> AUROUX, Sylvain, *La révolution technologique de la grammatisation*, Mardaga, Liège, 1994, p. 109.

Tras el advenimiento de la escritura, la gramaticalización masiva, extendida desde el siglo V hasta el XIX, constituye la segunda revolución tecnolingüística. La gramaticalización crea una red homogénea de comunicación de saberes, en sus inicios centrada en Europa. La gramaticalización supone la construcción de un cuerpo de reglas fundadas sobre la gramática greco-latina, que homogeneiza y formaliza las lenguas, de modo que la discretización de la lengua objeto de recensión resulta de la gramaticalización previa de la lengua fuente, que tiene como antecedente la gramática latina extendida.

La imprenta y el diccionario son otros agentes de normalización lingüística que conducen desde el habla particular, el uso concreto del lenguaje y la norma individual definida por Coseriu hacia la norma abstracta, generalizada y el sistema lingüístico como conjunto de reglas formalizado, externalizado y fijado. La homogeneización de las lenguas conforma una serie de categorías válidas universales. De este modo, la gramaticalización generalizada tiende a difuminar la distinción entre gramática particular y gramática universal en beneficio de ésta, definida por Chomsky como un “sistema de condiciones que caracterizan cualquier lengua humana, una teoría de las propiedades esenciales del lenguaje humano” (CHOMSKY, Noam, *Principios de fonología generativa*, p. 122). La gramática latina extendida silencia la particularidad de las lenguas, sus propiedades específicas, accidentales: formaliza las estructuras en un movimiento de estandarización paragonable tanto a la fijación de significados desprendida por el diccionario como a la tipografía de la imprenta.

La aparición de la escritura supone un proceso de externalización y formalización de la comunicación humana. La escritura, nos indica Roland Barthes, es una *resquebrajadura*: “Se trata de dividir, de surcar, de discontinuar una materia plana, hoja, piel, placa de arcilla, muro” (BARTHES, Roland, *Variaciones sobre la escritura*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002, p. 110). Es por la discontinuidad de la escritura que puede nacer la gramática como descomposición de los elementos de la cadena hablada. La escritura es un proceso de



revolución tecnolingüística, dotada de sus propias reglas generativas basadas en la codificación binaria:

“Nous avons construit des analyseurs capables de produire la représentation grammaticale d’une phrase donnée; des algorithmes susceptibles d’engendrer des textes; des programmes d’ordinateurs pouvant simuler des conversations entre une machine et un être humain”<sup>546</sup>.

La gramática digital ha de dotarse así de la regularidad basada en un conjunto finito de símbolos mediante los cuales se construyen las cadenas de frases posibles como paquetes digitales transportados por la Red. El proceso de concretización en la máquina numérica conduce desde el autómata finito determinista<sup>547</sup>, como máquina de análisis de cadenas que únicamente acepta aquellas recogidas en su algoritmo programado, hasta el autómata finito no determinista, dotado de un alfabeto limitado (lenguaje numérico), pero cuya transición puede ser incierta. La Web semántica ofrece una multitud de caminos que multiplican los algoritmos posibles en la consecución de una actividad informática: “El gran desafío de la web semántica será proveer un lenguaje que dé cuenta tanto de los datos como de las reglas de razonamiento de cualquier sistema de representación de conocimiento”<sup>548</sup> incluido en la Red.

La traducción automática de textos, gracias al concurso de las tecnologías digitales, transfiere a la máquina numérica las reglas generativas de una lengua y hace del ordenador un sistema autónomo lingüístico compuesto de programas de *software*, segmentadores, analizadores sintácticos y generadores de frases. Del

---

formalización de la palabra que Auroux denomina *scripturisation*. La lengua entera se estandariza cuando la escritura deviene absolutamente general y normativa.

<sup>546</sup> AUROUX, Sylvain, *op. Cit.*, p. 164.

<sup>547</sup> Sobre la relación entre el autómata finito determinista o no y el lenguaje digital, *cfr.* GLENN BROOKSHEAR, 1999.

<sup>548</sup> PISCITELLI, Alejandro, *op. Cit.*, p. 163.

mismo modo, la creación de “sistemas expertos” como bancos de conocimiento implementados en una computadora permite el tratamiento automático de las tareas y desligan al hombre de su capacidad lingüística una vez que ésta ha sido externalizada. La objetivación de los útiles lingüísticos conduce a la formalización, que no es sino el acto de convertir los conocimientos en explícitos e invariables; el pensamiento inconcluso en ideas rígidas:

“Si la formalisation a tant d’importance c’est évidemment parce que l’action humaine, dans bien des domaines, n’est pas naturellement formelle. La formalisation concerne les actes répétitifs, ceux que l’on peut rendre indépendents des circonstances et de la multitude indéfinie des variations possibles”<sup>549</sup>.

Los protocolos de intercambio de información en las redes hipertextuales describen y normalizan una lengua digital universalizada y estandarizada conforme a los planteamientos tecnoeconómicos de corte neoliberal inherente a las grandes transnacionales de la industria cultural digital, radicadas en su mayor parte en Estados Unidos (*Microsoft, AOL-Time Warner, Yahoo, Industrial Light and Magic*, etc.). La sinergia entre las máquinas numéricas precisa de un estándar global donde converjan los diferentes mecanismos de circulación informática.

Stiegler precisa que la gramaticalización no atañe únicamente al lenguaje, como sostiene Auroux, sino que se extiende del mismo modo al cuerpo, a los gestos y a los movimientos gramaticalizados en virtud de la emergencia de las tecnologías digitales. La formalización del hombre a cargo de las gramáticas digitales es obvia cuando pensamos en su intervención en los procesos a seguir en el instante de operar con un determinado *software*: la conducta del usuario queda

---

<sup>549</sup> AUROUX, Sylvain, *op. Cit.*, p. 164.

sujeta a la ejecución de unas determinadas reglas, fijadas por el programa informático y conducentes a la obtención de un resultado. Es pues una conducta instrumentalizada en virtud de los algoritmos digitales. La gramaticalización revela “la production et la discrétisation de structures (qui trament des milieux préindividuels et des organisations transindividuelles, et que supportent des dispositifs techniques ou mnémotechniques)”<sup>550</sup>: es la transformación en modelo de un idioma, una herramienta simbólica para el control de las lenguas.

En el poema “Ajedrez” de Borges, las figuras ignoran la sujeción de su albedrío al gobierno del jugador, que también es prisionero “de otro tablero de negras noches y blancos días. Dios mueve al jugador, y éste a la pieza. ¿Qué dios detrás de Dios la trama empieza de polvo y tiempo y sueño y agonías?”<sup>551</sup> La participación en la interactividad y la telepresencia es de igual modo determinada por el albedrío de los diseñadores de la gramática digital, que pergeñan los movimientos posibles de las figuras. La noción de “prosumer” aplicada al entorno digital encubre la separación entre estructura profunda digital y estructura superficial y la desapropiación del usuario de las competencias lingüísticas que para leer un texto había de atesorar. Debido a esta alienación en el lenguaje de base, *el uso de Internet toma un rumbo orientado no ya hacia la unificación de la humanidad en torno a valores de solidaridad y comprensión, en estado latente, sino a racionalidades mercantiles manifiestas donde lo próximo se sacrifica a lo distante: “Amor a lo lejano, es decir, lo extranjero, isí!, pero amor al que está lejos en detrimento del prójimo, ino!”*<sup>552</sup>.

---

<sup>550</sup> STIEGLER, Bernard, *De la mysère symbolique 1. L'époque hyperindustrielle*, Galilée, Paris, 2004, p. 114..

<sup>551</sup> BORGES, Jorge Luis, “Ajedrez”, en *El hacedor*, Alianza, Madrid, 1998, p. 70.

<sup>552</sup> VIRILIO, Paul, *El cibernundo, la política de lo peor*, p. 44.

Ante la concepción de Internet como triunfo de la movilidad, Wolton sugiere la batalla entre dos posicionamientos contrapuestos: “La de distinguir en Internet lo que surge de un ideal de libertad individual y de búsqueda de nuevas formas de solidaridad, de la construcción de una infraestructura mundial de comercio electrónico”<sup>553</sup>. La tecnología, como integrante de la cultura, es tanto una protección contra la naturaleza como fuente de malestar. La racionalidad mercantil se superpone al constructivismo social para conformar el *Global democratic marketplace* bajo el paradigma digital: “La libertad de expresión ciudadana se ve obligada a cederle la mano a la ‘libertad de expresión comercial’, es decir a dejar paso a la penetración de la *market mentality* en todos los intersticios del espacio público.”<sup>554</sup>

Después de la exploración paleolítica, la conquista neolítica y la puesta en relación del sistema técnico moderno, el crecimiento demográfico del siglo XX conduce a la “densification des contacts à l’échelle planétaire”<sup>555</sup> por medio de la tecnología de la comunicación, contactos que adquieren la forma instrumentalizada dada la explotación comercial de Internet. El mercado “se convierte en un foro planetario informatizado en el que se efectúan ininterrumpidamente intercambios de datos y de arreglos financieros, que sobrepasan con mucho a la economía real.”<sup>556</sup> Se estrechan las relaciones de dependencia social en las que Rousseau advertía el origen de la desigualdad y el dominio del hombre por el hombre. Las tecnologías informáticas desencadenan la

---

<sup>553</sup> WOLTON, Dominique, *Sobrevivir a Internet: conversaciones con Olivier Jay*, Gedisa, Barcelona, 2000, p. 35.

<sup>554</sup> MATTELART, Armand, *Historia de la sociedad de la información*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002, p. 149.

<sup>555</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 24.

<sup>556</sup> QUÉAU, Philippe, “Quién controlará la cibereconomía”, en RAMONET, Ignacio, ed., *Internet, el mundo que llega: los nuevos caminos de la comunicación*, Alianza, Madrid, 1998, p. 174.

revolución *noolítica*<sup>557</sup>, según la expresión de Lévy, que apunta hacia la participación de todo usuario conectado en una inteligencia colectiva de tipo “cognitive, relationnelle, éthique, symbolique et économique”<sup>558</sup>, participación restringida a la estructura superficial informática y a la interactividad cerrada para el usuario.

Internet provee de la infraestructura reticular que permite la conexión de las mentes en la Web. La Red de redes es la base tecnológica propia de la era de la información, su plasmación organizativa como medio de producción<sup>559</sup>. El determinismo tecnológico es patente en el pensamiento del teórico Manuel Castells, al llegar a parafrasear el célebre aforismo de McLuhan: “La red es el mensaje”<sup>560</sup>. Suprime la distinción entre forma y contenido, no dando así lugar a una utilización alternativa de las estructuras tecnológicas digitales.

La cimentación reticular de la sociedad a cargo de las tecnologías informáticas refleja el determinismo de tecnópolis al ver en la infraestructura técnica la base de la sociedad. Contrariamente a los postulados de Lévy sobre la inteligencia colectiva que religa a la humanidad, suscribimos la dicotomía presentada por Dominique Wolton entre información, susceptible de adscribirse a valoraciones industriales, y la comunicación en su sentido normativo. “El mundo ha pasado a ser una aldea global en el plano técnico y no lo es en los planos social, cultural y

---

<sup>557</sup> *Noosfera* remite al entorno espiritual definido por Teilhard de Chardin, entendido como totalización que no despersonaliza, sino que salva por igual al conjunto y a las partes: “La organización de la Energía Humana, tomada en su totalidad, se dirige y nos empuja hacia la formación última, por encima de cada elemento personal, *de un alma humana común*” (TEILHARD DE CHARDIN, Pierre, *La energía humana*, Taurus, 2ª edición, Madrid, 1967, p. 149), hacia el *punto omega* donde la afinidad fundamental religa a los individuos (*ibidem*, p- 157-158).

<sup>558</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 33.

<sup>559</sup> CASTELLS, Manuel, *La galaxia internet: reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*, Plaza y Janés, Barcelona, 2001, p. 15.

<sup>560</sup> *Idem*.

político”<sup>561</sup>. La historia de los medios de comunicación es una puesta en colaboración de las conciencias nacida de la carencia original, y esta interconexión pasa hoy por Internet como lenguaje digital universal:

“Medio centrífugo, horizontal y ramificado capilarmente, según el principio de ubicuidad de los flujos de información y de la equiprobabilidad de las conexiones, que han transformado la ilusión audiovisual –del cine y la televisión- de viajar con la mirada en la realidad de viajar con el pensamiento.”<sup>562</sup>

La interconexión de los pensamientos no se realiza como un género de verdad que desoculta las energías latentes en la naturaleza. La tecnología digital instrumentaliza la comunicación de acuerdo con la descentralización, globalización, armonización y permisividad<sup>563</sup> a partir de la información digitalizada, asegura el director del Media Lab del MIT Negroponte. La inteligencia colectiva es resultado de un proceso de cooperación competitiva, donde competencia equivale a apertura del espacio, la multiplicación de las formas y representa la dimensión libertaria de la conectividad distal: “L’acte de liberté fondamentale n’est pas un choix entre des possibles existents à un moment donné dans une situation déterminée mais plutôt l’élargissement du champ des associations et des coopérations possibles”<sup>564</sup>.

¿No es este aserto un panegírico de la libertad de expresión comercial de orientación neoliberal? El ideal de comunicación sin trabas –*free flow of information*- como desencadenante de la libertad al extender la constelación de

---

<sup>561</sup> WOLTON, Dominique, *La otra mundialización: los desafíos de la cohabitación cultural global*, Gedisa, Barcelona, 2004, p. 13.

<sup>562</sup> GUBERN, Román, *El eros electrónico*, Taurus, Madrid, 2000, p. 122.

<sup>563</sup> NEGROPONTE, Nicholas, *El mundo digital: un futuro que ya ha llegado*, Ediciones B, 4ª edición, Barcelona, 1999, p. 271.

posibilidades mística que es a partir de la invención de tales posibilidades por parte de una elite minoritaria como se construye la tecnología digital. La comunicación al servicio de la competitividad global no es una pacificadora universal sino un instrumento de desigualdad: "La lógica de la competitividad se ha visto elevada al rango de imperativo natural de la sociedad, cuando lo cierto es que conduce a la pérdida del sentido del 'vivir juntos', del 'bien común'"<sup>565</sup>. La Web es un "programa que asigna a la red sus objetivos y sus reglas de actuación"<sup>566</sup>, donde se rompen los lazos entre la tecnología y el proyecto tanto social como individual. La hipertrofia del sistema técnico moderno acaba por disociarse de las orientaciones culturales y la organización social toda vez que la autonomización de la técnica se agrava con la digitalización: "La formación de un mundo inmenso en el que reinan el cálculo y la imaginación."<sup>567</sup> La comunicación se instrumentaliza bajo la guía del "determinismo tecnomercantil [que] engendra una modernidad amnésica y exenta de proyecto social"<sup>568</sup>.

Manuel Castells denomina el sistema actual como "capitalismo informacional", de acuerdo tanto al modo de producción hegemónico como al paradigma tecnológico dominante en la era digital. Las tecnologías de la información articulan la revolución tecnológica que modifica, de forma acelerada, los cimientos materiales de la sociedad. La digitalización aporta un modo universal de producción ya que homologa la materia prima de acuerdo con protocolos

---

<sup>564</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 114.

<sup>565</sup> RAMONET, Ignacio, *Guerras del siglo XXI: nuevos miedos, nuevas amenazas*, Mondadori, Barcelona, 2002, p. 34.

<sup>566</sup> CASTELLS, Manuel, "La sociedad red. Un marco analítico", en CASTELLS, Manuel; GIDDENS, Anthony; TOURAINE, Alain, *Teorías para una nueva sociedad*, Fundación Marcelino Botín, Madrid p. 135.

<sup>567</sup> TOURAINE, Alain, "La sociedad desestructurada", en CASTELLS, Manuel; GIDDENS, Anthony; TOURAINE, Alain, *Teorías para una nueva sociedad*, p. 32.

<sup>568</sup> MATTELART, Armand, *Historia de la sociedad de la información*, p. 149.

estandarizantes, lo cual deriva en una mayor flexibilidad y efectividad debido a la convergencia de los códigos<sup>569</sup>.

Así, el “desarrollo informacional” comporta que la producción se fundamenta en la tecnología generativa de conocimiento, “el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos”<sup>570</sup>. Bell ya advirtió en la década de los años setenta la prelación de la *intelligentsia* informática en el tránsito desde una economía dominada por la producción masiva industrial hacia la llamada sociedad *postindustrial*. Con el fin de radicalizar la productividad por medio de la racionalización en los cálculos, la máquina informática sustituye los “juicios intuitivos por algoritmos (normas para la solución de problemas)”<sup>571</sup> de corte cibernético. El hombre ya no maneja tanto artefactos o cosas como máquinas informáticas que son su interfaz técnica alrededor de la cual se organiza el conocimiento tecnocientífico, teórico y práctico al tiempo. El crecimiento económico se organiza a partir de la información que se extiende a todos los dominios de la actividad humana desde los valores instrumentales de la tecnología. “El desarrollo sin Internet sería equivalente a la industrialización sin electricidad durante la era industrial”<sup>572</sup>: la tecnología de comunicación adquiere un valor únicamente instrumental al servicio de un sistema de medios y fines ya que es el basamento de la nueva economía. *La valeur esprit* continúa en decadencia, ya que los postulados de Valéry sobre la divergencia entre el progreso tecnológico y su apropiación colectiva como construcción social y política se difuminan a favor de los valores tecnomercantiles:

---

<sup>569</sup> TERCEIRO, José B.; MATÍAS, Gustavo, *Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural*, Tecnos, Madrid, 2001, p. 81.

<sup>570</sup> CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Volumen I: la sociedad red*, Alianza, Madrid, 1997, p. 43.

<sup>571</sup> BELL, Daniel, *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Alianza, 3ª edición, Madrid, 1991, p. 48.

<sup>572</sup> CASTELLS, Manuel, *La galaxia internet*, p. 298.



*“Le monde moderne dans toute sa puissance, en possession d’un capital technique prodigieux, entièrement pénétré de méthodes positives, n’a su toutefois se faire ni une politique, ni une moral, ni un idéal, ni des lois civiles ou pénales, qui soient en harmonie avec les modes de vie qu’il a créés”<sup>573</sup>.*

Castells indica cómo, a diferencia del industrialismo que orienta sus esfuerzos hacia el crecimiento económico y la maximización de la productividad, el informacionalismo tiene como fin último la acumulación de conocimiento derivada del desarrollo de la tecnología<sup>574</sup>. De modo que la diferencia estriba no en el aumento de productividad sino en la utilización de tecnologías de la información. El informacionalismo contextualiza la nueva economía donde el aprendizaje continuo se erige como generador de diferenciación. En un mundo en acelerada innovación, el *e-learning*, aprender a aprender al igual que se inventó el modo de inventar en el siglo XIX, el “trabajo autoprogramable” deviene práctica indispensable para competir en el tardocapitalismo y sus estructuras de producción postfordistas. La nueva economía se basa en el “trabajo autoprogramable, la innovación tecnológica y la valoración de los mercados financieros como motores de la economía”<sup>575</sup>. Sin embargo, el aprendizaje siguiendo los parámetros de la gramaticalización digital tiende antes a la homogeneización que a la diferenciación.

---

<sup>573</sup> VALÉRY, Paul, *op. Cit.*, p. 1017.

<sup>574</sup> CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, p. 43.

<sup>575</sup> CASTELLS, Manuel, *La galaxia internet*, p. 121. Castells indica que el Estado, en un primer momento, fue el iniciador de la revolución informática, como agente propiciador de macroinversiones que conllevarían la expresión en microinversiones. Desde la segunda guerra mundial, el keynesianismo ha influido decisivamente en el desarrollo de la tecnología de la información. No hay que olvidar que en los orígenes de Internet se sitúa la ambición militar de crear un sistema de defensa descentralizado mediante ARPANET, siendo así que la investigación científica fue determinada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos. Sin embargo, en la sociedad informacional el proyecto político se ve agostado, de modo que “el dilema fundamental en la sociedad red es que las instituciones políticas han dejado de ser la sede del poder. El verdadero poder es el poder de los flujos instrumentales y de los códigos culturales incrustados en las redes” (CASTELLS, Manuel, “La sociedad red. Un marco analítico”, en CASTELLS, Manuel; GIDDENS, Anthony; TOURAINE, Alain, *Teorías para una nueva sociedad*, p. 149).

En cuanto a las características del paradigma tecnológico informacional, Castells señala en primer lugar la materia prima de la nueva era: la información, de modo que la tecnología digital es tanto una intervención a través de la información como sobre ella misma. El control incipiente de la materia prima a cargo de las transnacionales informáticas aliena los medios de producción de conocimiento respecto de la pretendida "inteligencia colectiva". En segundo lugar, el medio técnico informacional moldea todos los procesos, tanto individuales como colectivos, de nuestra existencia, como consecuencia de la ontología de la información, parte integral de toda actividad humana. Las derivas neodarwinistas en el análisis de Castells se basan en la dicotomía entre los no adheridos al sistema técnico digital y los conectados, que Negroponte expresa mediante la disyuntiva "connect or perish", un "fetichismo neodarwinista de la técnica"<sup>576</sup> posible gracias a que "actualmente, las principales actividades económicas, sociales, políticas y culturales de todo el planeta se están estructurando por medio de Internet."<sup>577</sup> La unificación de la humanidad se torna en sistema de exclusión tecnológico. Como tercera característica, el sistema morfológico reticular se instaure merced a las tecnologías de la información que posibilitan tal (des)estructura topológica basada en la flexibilidad, esto es, en la reversibilidad de los procesos, de las organizaciones y las instituciones. Una vez virtualizadas, éstas quedan liberadas al cambio constante, a la fluidez organizativa que Castells señala como cuarta característica. La maleabilidad ofrece una oportunidad de heterodirección ajustada a las necesidades coyunturales según los dictados del Mercado. Por último, del informacionalismo se desprende la "convergencia

---

<sup>576</sup> MATTELART, Armand, *Historia de la utopía planetaria: de la ciudad profética a la sociedad global*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2000, p. 418.

<sup>577</sup> CASTELLS, Manuel, *La galaxia internet*, p. 17.

*creciente de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado*<sup>578</sup>.

El sistema técnico informacional acoge de esta forma una multitud de líneas tecnológicas en el seno de un conglomerado de heterogeneidades cohesionadas por el denominador común que es la materia prima informativa, y que forman la "red global de interacción"<sup>579</sup>. La hipertrofia del sistema técnico moderno es llevada al paroxismo de la interconexión de las conciencias como relato vertebrador de la cohesión social: "La crisis de la ideología del progreso y de las grandes utopías políticas emancipadoras [son] reemplazadas por la utopía de la prótesis cibernética."<sup>580</sup>

Las empresas transnacionales adquieren la capacidad de extender sus redes a todo el orbe, en el contexto de la economía global que permite el funcionamiento en tiempo real a escala planetaria. La economía global se define conforme a la interdependencia, a la asimetría, la regionalización, la diversificación, la inclusividad selectiva y la geometría extraordinariamente variable. La empresa global ha de adoptar una nueva lógica organizativa, en tanto la racionalidad mercantil exige su integración en el sistema técnico informacional para subsistir. La empresa se transforma en un conjunto de redes globales multidireccionales, franquicias y subcontratos que enlazan a las grandes empresas, no ya burocratizadas verticalmente, sino morfológicamente configuradas según el modelo de la gran empresa horizontal.

La *empresa-red* aglutina una serie de sistemas en interconexión reticular, de tal forma que su capacidad de actuación y su competitividad dependen tanto de la conexión como de la consistencia de sus nódulos. Así, "la empresa red materializa

---

<sup>578</sup> CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, p. 89.

<sup>579</sup> *Ibidem*, p. 93.

<sup>580</sup> MATTELART, Armand, *La mundialización de la comunicación*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001, p. 123.

la cultura de la economía informacional/global: transforma señales en bienes mediante el procesamiento del conocimiento”<sup>581</sup>. La unidad no es aquí un sujeto individual, ni uno colectivo, sino la red capitalista.

En resumen, hemos de concluir que el paradigma informacional se corresponde con la morfología de la “postlinealidad”, la superación del estadio alfabético, en tanto el paradigma dominante de la modernidad, basado en la rigidez de las leyes mecánicas, del tiempo lineal y el espacio homogéneo, ha sido sustituido por el de lo fluido, que “fractura la imagen de un poder localizado en un solo punto, visible y unívoco, de la sociedad, la imagen de un poder central perfectamente articulado con la periferia”<sup>582</sup>. La pretendida recuperación del tiempo vivido que el Grupo de Toronto reclama ha de enmarcarse en el contexto estructural que permite la conjugación de la lógica de la *teleproximidad* junto a la “necesaria” estabilidad “metastable” del mercado asegurada por la racionalidad mercantil. El sistema técnico informacional se basa en la apertura flexible, moldeable y dinámica de su estructura reticular descentralizada, formada por un conjunto potencialmente ilimitado de nodos interconectados. Las redes, por su propia naturaleza, devienen capaces de expandir su alcance sin más límite que su imbricación en el sistema económico del capitalismo tardío que invade todos los campos de la existencia, tanto más el de las nuevas tecnologías generadoras de riqueza, gerentes de la nueva materia prima. La revolución de las comunicaciones en la era digital intensifica la esfera de la circulación de capitales ejemplificada en la transacción financiera de capitales ficticios en tiempo real: “Son los intercambios, y no la producción, lo que determina las formas de vida en la época posmoderna. La

---

<sup>581</sup> CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, p. 200.

<sup>582</sup> MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle, *Pensar sobre los medios: comunicación y crítica social*, Fundesco, Madrid, 1987, p. 83.

información, y no el dinero, es la mercancía por excelencia de las redes globales<sup>583</sup>. Todo apunta a la desmaterialización de la realidad para conseguir un funcionamiento económico óptimo, eficiente y racional.

La empresa red y la estructuración reticular de la sociedad a partir de las tecnologías digitales inscriben, en apariencia, la *virtualización* del mundo como resultado del cambio de paradigma tecnológico. Es necesario distinguir lo virtual de lo posible, en tanto no son términos sinónimos y la ambigüedad conceptual puede dar lugar a una noción confusa de virtualidad. Lo posible ya está configurado, incluso antes de realizarse, por lo que su venida a la existencia física no conlleva cambio alguno en su esencia, que se mantiene inmóvil, congelada. Se trata aquí de una forma estática susceptible de encarnarse, luego lo real –pareja de lo posible- no crea nada, toda vez que únicamente da existencia a algo ya determinado, y no produce idea o forma innovadora alguna, sino solamente la expresión material de lo posible. Lo virtual se presenta como una forma inacabada, en constante proceso de configuración; “viene a ser el conjunto problemático, el nudo de tendencias o de fuerzas que acompaña a una situación, un acontecimiento, un objeto o cualquier entidad y que reclama un proceso de resolución: la actualización<sup>584</sup>”.

Si en la actualización el paso de lo virtual a lo actual traza el tránsito del problema a la solución, el movimiento contrario, esto es, la virtualización consiste en el tránsito desde la solución a la problematización. Este proceso no comporta la desrealización de lo actual, en tanto no desemboca en un conjunto de posibles predefinidos, sin la complejidad de lo inconcluso, sino en la perpetuación de un problema continuamente planteado, desactualizado, invadido por la inestabilidad.

---

<sup>583</sup> BRÜNNER, José Joaquín, *Globalización, cultura y posmodernidad*, FCE, Santiago de Chile, 2002, p. 20.

Pierre Lévy indica que la virtualización, en contra de la noción común que la opone a la realidad, se articula como uno de los factores fundamentales en la creación de una suerte de realidad fluida e indeterminada en principio<sup>585</sup>. Lo real y lo virtual no son términos contrarios, sino que lo virtual es un estado de lo real, el principio activo que revela la potencia oculta de lo real<sup>586</sup>. El movimiento de unificación de la humanidad y la integración en el mercado planetario sólo parecen converger en lo virtual. "Plus on est 'virtuel' et plus on fait d'argent"<sup>587</sup>. Sin embargo, lo creado por las tecnologías digitales no es lo virtual, lo por hacer, sino lo posible gramaticalizado, tal y como la tecnociencia inventa las condiciones iniciales de potencialidad. Lo virtual como escritura numérica, como espacio de lenguaje, puramente metafórico, representa y simula lo imaginario: hibrida y confunde lo real. Si la realidad depende en cierta manera de la representación que esbozamos de ella, la "*réalité intermédiaire*" que es lo virtual numérico impone una "realidad aumentada", donde el mapa diseñado por la elite informática y el territorio coinciden. Lo real y lo virtual no pueden ya ser separados: "Ils se complètent et s'expliquent l'un par l'autre. Dans ce mariage contre nature, c'est une prison plus serrée qui nous est préparée"<sup>588</sup>, una encarcelamiento donde las latencias de lo real son diseñadas, actualizadas y fusionadas con lo real mismo. No sólo alienados en lo que somos, sino en la idea de lo que podríamos -o deberíamos- ser.

---

<sup>584</sup> LÉVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?* Paidós Ibérica, Barcelona, 1998, p. 18.

<sup>585</sup> Es una muestra ejemplar de virtualidad el museo postmoderno. El contenido virtualizado se asemeja al continente, difuminado en la indistinción virtual de los opuestos: únicamente resiste a la desestructuración postmoderna la virtualidad problemática que el visitante ha de actualizar. El museo postmoderno es "el lugar donde las preguntas sustituyen a las respuestas, el dédalo a la linealidad, el recorrido aleatorio de carácter individual al recorrido indicativo de carácter colectivo" (ZUNZUNEGUI, Santos, *Metamorfosis de la mirada: museo y semiótica*, Cátedra, Madrid, 2003, p. 110).

<sup>586</sup> QUÉAU, Philippe, *La planète des esprits: pour une politique du cyberspace*, Editions Odile Jacob, Paris, 2000, p. 82.

<sup>587</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 100.

<sup>588</sup> QUÉAU, Philippe, *La planète des esprits*, p. 25.

Por otra parte, Lévy nos hace entender el texto como una suerte de virtualidad actualizada por la lectura, en tanto ésta elucida inexorablemente un proceso de creación dada la necesidad de que el lector cohesione los significantes alfabéticos. Así, la escritura no es sino la “virtualización de la memoria”, en tanto descontextualiza, obliga a abandonar el *hic et nunc* enunciativo de la oralidad: “Lo virtual sólo aparece con la entrada de la subjetividad humana en la secuencia textual”<sup>589</sup>, hecho por el que el texto deviene virtual cuando está sujeto a la hermenéutica de una indeterminación en el sentido. El lector del texto estático ha de actualizar la página mediante un movimiento de retorsión textual, de fragmentación y recomposición de la linealidad inicial, cuyo sentido otorga el lector conforme a la ligazón tanto de los metatextos inscritos en la página, como de los textos exógenos a los que referimos las palabras leídas: nuestros propios recuerdos. En realidad, estamos discutiendo aquí sobre la naturaleza hipertextual de cualquier texto dado.

Theodor H. Nelson acuñó en los años sesenta el término hipertexto, refiriéndose, en el marco de la comunicación electrónica, “a una *escritura no secuencial*, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva”<sup>590</sup>. El hipertexto electrónico materializa la oposición contra la inalterabilidad espacial inherente al texto estático: objetiva y exterioriza el proceso de lectura donde ningún estado es definitivo, puesto que las letras que leemos en la pantalla son susceptibles de variación continua; el hipertexto deviene texto abierto conectado a partir de nexos electrónicos. El hipertexto electrónico incluye no sólo palabras, sino también imágenes, gráficos y

---

<sup>589</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 39.

<sup>590</sup> NELSON, Theodor H. En LANDOW, George P., *Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1995, p. 15.

todo aquello susceptible de profundirse a través de un circuito de silicio: incluye la noción de hipermedia. Descentraliza y recentraliza hasta el infinito, crea "centros pasajeros", directorios orientativos<sup>591</sup> y cuestiona la secuencia fija mecanicista, la estructura narrativa clásica que presenta un principio, un desarrollo y un final.

Avanzando un paso más en el terreno de la virtualización, no sólo el texto digital figura el regreso a un estado cambiante problemático, sino que el mismo ordenador aparece virtualizado en tanto se subsume en el interior de la Red hipertextual informática. La memoria colectiva constituida por la interconexión de todas las memorias informáticas permite al terminal informático inscribirse como fragmento incluido y participante en la Red: "La Web annonce et réalise progressivement l'unification de tous les textes en un seul hypertexte, la fusion de tous les auteurs en un seul auteur collectif, múltiple et contradictoire. Il n'y a plus qu'un seul texte, le texte humain"<sup>592</sup>. La *megamáquina* informática, al igual que el universo esférico, "es un ordenador cuyo centro está en todas partes y la circunferencia en ninguna parte, un ordenador hipertextual, disperso, viviente, abundante, inacabado, virtual; un ordenador de Babel: el mismísimo ciberespacio"<sup>593</sup>. El autor colectivo corresponde a la idea abstracta de mercado planetario, que totaliza en un único hipertexto global las interacciones comunicativas digitales a través de la gramaticalización y, por lo tanto, determinación de las posibilidades de interconexión de acuerdo con la racionalidad mercantil. La virtualidad del hipertexto global es sólo ilusoria, puesto que en su base lingüística *espiritual* se propaga la separación entre productores y

---

<sup>591</sup> LANDOW, George P., *Hipertexto*, p. 25.

<sup>592</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 162.

<sup>593</sup> LÉVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?* P. 45.



consumidores simbólicos, tras el velo mistificador de la emancipación y participación colectiva en la unificación de la humanidad.

## 2.2. LA TECNOLOGÍA DIGITAL COMO HERRAMIENTA CAPITALISTA

Limitado históricamente en espacio y tiempo, el sistema capitalista<sup>594</sup> ha de expandir sus mercados una vez que el espacio autóctono ha sido saturado y el capital deviene estático. El objetivo del capitalismo es maximizar la acumulación y resulta imposible producir rentabilidad en un territorio espacialmente restringido. La globalización a través de la tecnología digital libera a la economía capitalista del peso de lo real en un mundo desmaterializado que abole los límites del espacio, los imperativos del tiempo, la inercia de la materia y “l’obstacle de l’alterité et les

---

<sup>594</sup> Immanuel Wallerstein define el capitalismo desde una perspectiva histórica, de obligada revisión ya que impide la naturalización de un determinado modo de producción. Es el “escenario integrado, concreto, limitado por el tiempo y el espacio de las actividades productivas” (WALLERSTEIN, Immanuel, *El capitalismo histórico*, Siglo XXI, Madrid, 1988, p. 7) orientado a la incesante acumulación de capital.

barrières de la diversité.”<sup>595</sup> La “solución espacial” del capitalismo al estancamiento crítico del capital convoca a la producción de espacio y la internacionalización del comercio: el capitalismo

“construye un paisaje geográfico específico, un espacio producido de transporte y comunicaciones, de infraestructuras y organizaciones territoriales, que facilita la acumulación durante una fase de su historia del capital que deberá ser derribado y reconfigurado para abrir un camino a más acumulación en una fase posterior”<sup>596</sup>.

El capitalismo es *destrucción creadora*, la supresión de lo antiguo y la creación de nuevos elementos<sup>597</sup>. Una vez sobreexplotados los mercados nacionales, el proceso de globalización ofrece una oportunidad de extensión a cargo de la lógica tardocapitalista. Ulrich Beck<sup>598</sup> aclara que la globalización económica ha de entenderse como una transnacionalización: concentración de espacios económicos internacionales que excluyen sistemáticamente a las regiones subdesarrolladas. Nacen nuevas relaciones de poder y competitividad entre la unidad del Estado Nacional y situaciones y procesos de índole transnacional<sup>599</sup>. Con el término globalización, se nombra “le projet de construction d’un espace homogène de valorisation, d’unification des normes de compétitivité et de rentabilité à l’échelle planétaire”<sup>600</sup>. Así, deslustrado el Estado-providencia, toda vez que los principios ideológicos del libre mercado obstruyen los logros sociales del Estado del

---

<sup>595</sup> QUÉAU, Philippe, *La planète des esprits*, p. 211.

<sup>596</sup> HARVEY, David, *Espacios de esperanza*, Akal, Madrid, 2003, p. 72.

<sup>597</sup> SCHUMPETER, T. A., *Capitalismo, socialismo y democracia*, Folio, Barcelona, 1984.

<sup>598</sup> BECK, Ulrich, *Libertad o capitalismo*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002.

<sup>599</sup> BECK, Ulrich, *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuesta a la globalización*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1998, p. 43.

<sup>600</sup> MATTELART, Armand, *Diversité culturelle et mondialisation*, La découverte, Paris, 2005, p. 62.

bienestar, la ligazón neoliberal<sup>601</sup> de los mercados financieros, interconectados dentro del contexto de la sociedad global de la información, evita cualquier intento de sedición emancipatoria que aisle a un Estado de la Red global mercantil. Ramonet se expresa con claridad a este respecto;

“la globalización financiera, el triunfo de los mercados, la invocación mágica al librecambio integral, la omnipotencia multimediática, el retroceso continuado de lo político, todo esto participa con seguridad en un proyecto que hay que denominar ideológico: el de un ultraliberalismo desbocado, abandonado a sus propias fuerzas, portador de desigualdades nuevas y de opresiones específicas”<sup>602</sup>.

La economía de mercado configura una estructura mercantil del entorno social subyugado a la autorregulación: “Implica que toda la producción se destine a la venta en el mercado [...] En consecuencia, hay mercados para todos los elementos de la industria”<sup>603</sup>, incluidos los servicios, la mano de obra, tierra y dinero. A tal punto llega la consolidación del capitalismo transnacional, que Alain Minc naturaliza su existencia, en detrimento de cualquier consideración democrática que se oponga a la realización del proyecto neoliberal: “El capitalismo no puede hundirse, es el estado natural de la sociedad. La democracia no es el estado natural de la sociedad. El mercado sí”<sup>604</sup>. La idolatría del mercado es paradójica, como señala Quéau al escribir con agudeza: “Curieuse fascination des âmes pour ce que en fait les nie, mais qui les réunit, par simple addition.”<sup>605</sup>

---

<sup>601</sup> La defensa de las políticas neoliberales no impide la proliferación de proteccionismos nacionales mediante leyes que restringen el librecambismo cuando algún sector industrial precisa de regulaciones por parte del gobierno, como es el caso de las políticas estadounidenses en determinados ámbitos económicos.

<sup>602</sup> RAMONET, Ignacio, *Un mundo sin rumbo: crisis del fin de siglo*, Debate, Madrid, 1997, p. 73.

<sup>603</sup> POLANYI, Karl, *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*, FCE, 2ª edición, México, 2003, p. 119.

<sup>604</sup> MINC, Alain, en RAMONET, Ignacio, *Un mundo sin rumbo*, p. 112.

<sup>605</sup> QUÉAU, Philippe, *La planète des esprits*, p. 149.

El "pensamiento único"<sup>606</sup> se fundamenta en dos paradigmas estructurantes de las formas socio-económicas: por una parte, la ideología de la comunicación sustituye a la ideología ilustrada del progreso, de modo que es manifiesta la sustitución del "proyecto social de progreso por la utopía de la comunicación sin límite que tiene como resorte el determinismo tecnomercantil"<sup>607</sup>. Por otra parte, del mercado surge una configuración normativa referida a leyes mercantiles<sup>608</sup> tales como "el provecho, los beneficios, la rentabilidad, la competencia, la competitividad"<sup>609</sup>, que rigen el marco de las actuaciones políticas globalitarias. El mundo contemporáneo parece dividido, nos dice Ramonet, entre individuos solventes e individuos insolventes cuando lo económico prima sobre lo político. De tal modo, más que hablar de desregulación es preferible emplear el término racionalidad mercantil transnacional como solución espacial a la saturación de los mercados nacionales. Racionalidad económica como valor absoluto y la sujeción de las tecnologías a las "leyes objetivas del mercado"<sup>610</sup> sustituyen así al constructivismo social como origen del cambio tecnológico.

El neoliberalismo despliega un orden sistémico conforme al cual se permite que "un número relativamente pequeño de intereses privados controle todo lo posible

---

<sup>606</sup> RAMONET, Ignacio, *Un mundo sin rumbo*, p. 88 y ss. El pensamiento único es la "traducción a términos ideológicos de pretensión universal de los intereses de un conjunto de fuerzas económicas, en especial, las del capital internacional" (RAMONET, Ignacio, "Pensamiento único y nuevos amos del mundo", en RAMONET, Ignacio; CHOMSKY, Noam, *Cómo nos venden la moto*, Icaria, 8ª edición, 1999, p. 58).

<sup>607</sup> VIDAL BENEYTO, José. "Introducción" en VIDAL BENEYTO, José, ed., *La ventana global*, Taurus, 2ª edición, Madrid, 2002, p. 33.

<sup>608</sup> Sobre la autorregulación del mercado, Polanyi advierte: "La idea de un mercado autorregulado implicaba una utopía total. Tal institución no podría existir durante largo tiempo sin aniquilar la sustancia humana y natural de la sociedad; habría destruido físicamente al hombre y transformado su ambiente en un desierto" (POLANYI, Karl, *La gran transformación*, p. 49).

<sup>609</sup> RAMONET, Ignacio, *Un mundo sin rumbo*, p. 88.

<sup>610</sup> AMIN, Samir, *El capitalismo en la era de la globalización*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999, p. 17.

la vida social con objeto de maximizar sus beneficios particulares<sup>611</sup>. La competencia no es perfecta dado el hecho de la concentración empresarial que suprime de raíz los rasgos competitivos: el mercado globalizado tiende al oligopolismo. Noam Chomsky contrapone neoliberalismo y democracia participativa, en tanto aquél configura una suerte de ciudadanía despolitizada, apática y cínica, sin voluntad de advertir las crecientes desigualdades socioeconómicas dimanantes de la estructuración del mercado global, a imagen del *free flow of information*. Si la utopía cibernética celebra la libertad de comunicación interpersonal, las prácticas hegemónicas neoliberales en el campo económico han de desplazar el énfasis hacia la liberalización oligopolística de los mercados. Como escribe Armand Mattelart, "la libertad de expresión de los ciudadanos se ve confrontada directamente a la libertad de expresión comercial, que se presenta como un nuevo derecho humano"<sup>612</sup>.

La *empresa red* como figura clave del sistema tecnoeconómico en la era digital refleja la absolutización de la racionalidad mercantil. La empresa capitalista de corte privado cifra su motivación en el máximo económico, no ya en la satisfacción de necesidades y mucho menos en la desocultación de las energías latentes en la naturaleza. La empresa es un *microcosmos capitalista* que obedece a las "necesidades solventes del mercado"<sup>613</sup>. En el contexto de la globalización, tales carencias consisten en la deslocalización de la producción y el control centralizado que gestione el proceso de acumulación. Lo propio de la economía global radica en que "cualquier cosa puede ser producida en cualquier punto de la

---

<sup>611</sup> McCHESNEY, Robert W., "Introducción" en CHOMSKY, Noam, *El beneficio es lo que cuenta: neoliberalismo y orden global*, Crítica, Barcelona, 2001, p. 7.

<sup>612</sup> MATTELART, Armand, "Lo que está en juego en la globalización de las redes", en RAMONET, Ignacio, ed., *Internet, el mundo que llega*, p. 26.

<sup>613</sup> PERROUX, François, *El capitalismo*, Salvat, Barcelona, 1952, p. 16.

Tierra y vendida en todas las demás partes del globo”<sup>614</sup>. En consecuencia, colegimos que la definición de las carencias a paliar por medios tecnológicos son determinadas por la racionalidad mercantil capitalista, integrada con la tecnociencia<sup>615</sup> como superestructura de absolutización de los posibles.

David Harvey argumenta la dependencia de la concepción espacio-temporal respecto de las estructuras propias de “cada modo de producción o formación social particular [que] encarnará un conjunto de prácticas y conceptos de espacio y tiempo”<sup>616</sup>. El proyecto de la modernidad se basará en la contracción espacio-temporal, en el dominio de las categorías que conforman nuestro mundo fenomenológico. La emergencia de los medios electrónicos, tanto como la digitalización y la generalización de las tecnologías de la instantaneidad, hacen del informacionalismo el paradigma idóneo para la contracción moderna del horizonte espacio-temporal: la modernización completada es la total contracción del espacio-tiempo. La *economía-mundo*, en términos del historiador Fernand Braudel, ya no “ocupa un espacio geográfico determinado”<sup>617</sup>, sino que éste es planetario. La creación de un mundo cerrado donde acontece la unificación efectiva en tiempo real del sistema económico mundial como “mercado único mundial”<sup>618</sup> tiene en la tecnología digital y su estructura reticular interactiva el subsuelo preciso para extender la acumulación de capital por la compresión espacio-temporal.

---

<sup>614</sup> THUROW, Lester C., *El futuro del capitalismo*, Ariel, Barcelona, 1996, p. 17.

<sup>615</sup> Alain Cotta señala que el capitalismo se basa en la “creencia inquebrantable en las posibilidades que ofrece la ciencia de dominar el universo material” (COTTA, Alain, *El capitalismo*, Oikós-Tau, Barcelona, 1980). El advenimiento del capitalismo tecnocientífico marca el tránsito hacia el dominio absoluto: se domina no ya por actualización de las potencialidades latentes, sino por la propia creación de las esencias, que contribuye así a la naturalización del sistema económico por su difuminación con la ciencia y la tecnología en un solo constructo.

<sup>616</sup> HARVEY, David, *La condición de la posmodernidad: investigación sobre los orígenes del cambio cultural*, Amorrortu., Buenos Aires, 1998, p. 228.

<sup>617</sup> BRAUDEL, Fernand, *La dinámica del capitalismo*, Alianza, Madrid, 1985, p. 94.

<sup>618</sup> TORTOSA, José María, *Sociología del sistema mundial*, Tecnos, Madrid, 1992, p. 22.

El incremento en la velocidad de las transmisiones informáticas sirve como medio para reducir el tiempo de rotación del capital, es decir, el tiempo de producción unido al tiempo de circulación del intercambio. Así, el espacio no es ya el basamento del habitar de los individuos, sino el agente dilatador del proceso capitalista de generación de capital eficiente. El progreso económico se construye bajo la premisa de aniquilar el espacio por medio del tiempo, acelerando los procesos sociales: "Uno de los ejes de la modernización capitalista es la aceleración del ritmo de los procesos económicos y, por lo tanto, de la vida social"<sup>619</sup>.

Cuando el tiempo real comporta la fusión de la partida y la llegada, se desencadena la instantaneidad de la comunicación distal. Convergencia de todos los acontecimientos simultáneamente, en el tiempo real confluyen los fenómenos de modo que se anula la distinción sucesiva que opera en ellos la separación temporal. Baudrillard delimita el concepto de tiempo real enmarcándolo en el contexto totalizador de una realidad integral, si bien, el tiempo real es una ilusión porque nada ni nadie existe en copresencia consigo mismo;

*"Real time, Echtzeit: c'est le temps 'authentique', le temps non différé, celui d'une présence instantanée, qui n'est même plus le moment présent par rapport à un passé ou à un futur, mais un point de convergence et, en même temps, d'annulation de toutes les autres dimensions"*<sup>620</sup>.

Con la llegada de las nuevas tecnologías de la instantaneidad, ya no es preciso hablar de pasado, presente y futuro, sino únicamente de dos clases de tiempo: el tiempo real y el tiempo diferido. El presente se emancipa de sus correlatos temporales y nos hace perder las dimensiones del antes y después, de la salida, el

---

<sup>619</sup> HARVEY, David, *La condición de la posmodernidad*, p. 255.

trayecto y la llegada. El tiempo diferido posibilita la percepción con sentido del mundo natural, en tanto la realidad objetiva tiene lugar no en simultaneidad temporal, sino, al igual que ocurre con la dimensión espacial, acogiéndose a un trayecto distintivo de los objetos que delimita cada acontecimiento como único y existente *per se*. Por el contrario, una vez abolida la duración, la existencia se difumina ya que los fenómenos no pueden ser considerados en inmediata asimilación. De duración bergsoniana pasamos al *durante* en el que confluyen pasado y futuro como virtualidades: "Cuanto más nos acercamos al tiempo real del acontecimiento, más caemos en el espejismo de lo virtual"<sup>621</sup>.

El tiempo real ha de referirse obligatoriamente a las restricciones temporales en los procesos que posibilitan la comunicación distal instantánea. Las operaciones computacionales realizadas en tiempo real se ajustan a una serie de correspondencias temporales requerida para el correcto funcionamiento de la interactividad digital. De modo que la interactividad ha de sustentarse en la convergencia temporal de los procesos comunicativos, entre los que se incluye la velocidad de cálculo para codificar y decodificar los datos binarios, al tiempo que la velocidad de transmisión a través de la infraestructura reticular que procure la sincronización de los elementos que forman el sistema de tiempo real. Por lo tanto, hablar de tiempo real es referirnos a la velocidad de cálculo como vector capital de la comunicación.

La velocidad no es un fenómeno, sino una relación entre fenómenos, al punto que es lo que ilumina el universo fenoménico, alumbrado no tanto por el concurso de la luz como por su velocidad. La aceleración es un índice de progreso y la

---

<sup>620</sup> BAUDRILLARD, Jean, *Le pacte de lucidité ou l'intelligence du mal*, Galilée, Paris, 2004, p. 24.

<sup>621</sup> BAUDRILLARD, Jean, *La transparencia del mal: ensayo sobre los fenómenos extremos*, Anagrama, 5ª edición, Barcelona, 2001, pp. 48-49.



velocidad un testimonio de la vejez del mundo, nos indica Virilio. Vivir más deprisa es concentrar el acervo de experiencias. El saber en tiempo real se torna *postcientífico*, accidente del conocimiento, en tanto la velocidad obliga a obviar la reflexión en provecho del acto reflejo<sup>622</sup> en el contexto tecnocientífico: "Après le siècle des Lumières, il y aurait celui de la *vitesse de la lumière* et, bientôt, de la *lumière de la vitesse*, le nôtre"<sup>623</sup>.

La velocidad del tiempo real propicia la ausencia de extensión en provecho de la instantaneidad, por medio de la transmisión inmediata de información. La velocidad de los transportes físicos revelaba la conquista territorial de la extensión del espacio real: "Les télécommunications instantanées supplantent la vitesse des transports, des communication physiques"<sup>624</sup>. El tiempo real invierte las nociones de dentro y fuera, lejos y cerca por la desmaterialización procedente de la velocidad de transmisión. En realidad, lo transportado en la era digital son paquetes de números binarios a través de fibra óptica, ondas hertzianas, satélite o bien las líneas telefónicas convencionales. El "sexto continente", el de lo virtual, resulta de la velocidad de las transmisiones que no aceleran únicamente la historia, sino la propia realidad y, con ella, encogen las dimensiones que componen la geosfera.

El tiempo real como velocidad absoluta elucida la creación tecnocientífica de un poder absoluto, poder sobre el espacio, el tiempo e incluso sobre aquello que percibimos. "El tiempo es dinero, y la velocidad es poder"<sup>625</sup>: el sistema capitalista precisa de estructuras de dominio para mantener las acumulaciones de capital: "El

---

<sup>622</sup> La velocidad de la tecnociencia conduce irremisiblemente hacia la conversión de toda filosofía en *philofolie*. VIRILIO, Paul, *Ce qui arrive*, Galilée, Paris, 2002.

<sup>623</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>624</sup> VIRILIO, Paul, *Ville panique: ailleurs commence ici*, p. 120.

<sup>625</sup> VIRILIO, Paul, *Amanecer crepuscular*, p. 173.

imperialismo<sup>626</sup> de tipo capitalista surge de una relación dialéctica entre las lógicas de poder territorial y capitalista<sup>627</sup>. El poder territorial se alcanza en gran medida gracias a las tecnologías de la instantaneidad: controlar un territorio es acceder en el menor tiempo posible a cada enclave.

La información, que al desvelarse desaparece, se asocia estrechamente con la velocidad de su transmisión. La información en tiempo diferido es un oxímoron, como manifiesta la mitificación de la actualidad en tiempo real. La información instantánea sobre el mercado de valores genera capital ficticio de la misma manera que la información “en vivo” sobre los movimientos del enemigo, en términos bélicos, conspira para anticiparse a sus movimientos. Saberlo todo en el instante en que se produce otorga al conocedor el poder de la omnisciencia, que en el contexto informacional se asocia con la omnivisión y la ubicuidad, es decir, con la omnipotencia propia de la interactividad en tiempo real.

Sobre la interactividad, Virilio aclara que se trata menos de un proceso de intercambio, de diálogo, que de un “dicho y hecho”: la interactividad actualiza lo simultáneo, sincroniza los tiempos y abole la sucesión cronológica e histórica. La interactividad es a la información lo que la radioactividad a la energía, es decir, un poder de contaminación y de desintegración<sup>628</sup>. La sucesión lineal implosiona en un único punto espacio-temporal: el presente se absolutiza una vez que la transición lineal pasado-presente-futuro queda excluida de la concepción espacio-temporal. El tiempo real modifica el orden lógico de la relación causa-efecto, de tal

---

<sup>626</sup> Sobre el imperialismo y su relación con el expansionismo capitalista, Hannah Arendt aclara: “El imperialismo nació cuando la clase dominante en la producción capitalista se alzó contra las limitaciones nacionales a su expansión económica. La burguesía recurrió a la política por necesidad económica; porque no deseaba renunciar al sistema capitalista, cuya ley inherente es el constante crecimiento económico, tuvo que imponer esta ley a los gobiernos nacionales y proclamar que la expansión era el definitivo objetivo político de la política exterior” (ARENDR, Hannah, *Los orígenes del totalitarismo. 2. Imperialismo*, Alianza, Madrid, 1982, p. 184).

<sup>627</sup> HARVEY, David, *El nuevo imperialismo*, Akal, Madrid, 2004, p. 141.

<sup>628</sup> VIRILIO, Paul, *L'accident originel*, Galilée, Paris, 2005, p. 92.

forma que la irreversibilidad se ha tornado reversible sumergiéndonos en un estado tal de "reversibilidad de la información respecto a lo real que engendra un desorden de acontecimientos y una extravagancia de los efectos mediáticos"<sup>629</sup>.

La sincronización de la banda de imagen con la banda de sonido en el cine sonoro antecede a la sincronización de la acción con la reacción y, en virtud del tiempo real, a la *hipersincronización* de las conciencias y al accidente, no ya de las sustancias, sino del conocimiento. Paul Virilio nos habla de la "tiranía del tiempo real", un tiempo global cuando "hasta ahora toda la historia ha tenido lugar en un tiempo local"<sup>630</sup>. La velocidad instantánea de circulación de datos se articula como una manifestación del "poder dromocrático", es decir, del poder emanado de la velocidad – el término griego *dromos* equivale a carrera. La velocidad "es siempre el poder de controlar un territorio mediante mensajeros, medios de transporte y de transmisión"<sup>631</sup>. El territorio controlado hoy es el planeta, de tal forma que no existe ya separación entre interior y exterior en un mundo integrado tras la hiperindustrialización:

"Avec la globalisation, ce qui arrive aujourd'hui c'est la finitude du monde, d'une planète confrontée à son ultime extérieur, le vide intersidéral. D'où cette soudaine forclusion d'un monde globalement fini, confronté à son 'extermination', c'est-à-dire à la rotondité parfaite de sa substance terrestre"<sup>632</sup>.

La televisión por satélite y la transmisión multimedia a través de Internet forjan la realidad teleobjetiva que aniquila "los planos aproximados en el tiempo y

---

<sup>629</sup> BAUDRILLARD, Jean, *Cultura y simulacro*, p. 166.

<sup>630</sup> VIRILIO, Paul, *El cibermundo, la política de lo peor*, Cátedra, Madrid, 1997, p. 15.

<sup>631</sup> *Ibidem*, p. 17.

<sup>632</sup> VIRILIO, Paul, *Ville panique: ailleurs commence ici*, pp. 69-70.

en el espacio como una foto con teleobjetivo destruye el horizonte”: la profundidad de campo se torna superficialidad de telecomunicaciones instantáneas. La irrupción de las tecnologías digitales permite, al contrario que las tecnologías analógicas, una casi ilimitada compresión de datos que tiene como efecto concomitante la aceleración de nuestras relaciones con la realidad, relaciones a partir de la era digital dependientes de la mediación *telescópica* informatizada.

La velocidad en las transmisiones nos aligera de la obligación de desplazarnos para comunicar a distancia. El tiempo real es también una tecnología del *confort*, de la vida sin esfuerzo inclusive. La libertad es el movimiento y, en un mundo donde la velocidad nos impele a abandonar todo movimiento, en tanto no es necesario partir para llegar virtualmente al otro extremo del mundo en tiempo real, el confinamiento no se revela ya como consecuencia de la prohibición: al contrario, nuestro encierro se debe a la rapidez y a la liberación del desplazamiento en el tercer entorno. El espacio real deviene crítico, en vías de extinción: “La velocidad dilata el tiempo en el instante mismo en que encoge el espacio”<sup>633</sup>. La domótica –mecanización electrónica del hogar- no hace sino convertirnos en discapacitados funcionales, operando la autotomía del propio cuerpo humano, extendido en prótesis electrónicas que lo sustituyen.

De este modo, lo que queda reducido es nuestro mapa mental del trayecto entre un punto y otro. A modo de ejemplo, la invención del ascensor eliminó el espacio experiencial de la escalera, sólo transitadas en caso de avería de la maquinaria: perdemos la ocasión de ampliar nuestro mundo con la experiencia directa de subir y bajar peldaños. Sustituycamos el ascensor por la comunicación

---

<sup>633</sup> VIRILIO, Paul, *La inercia polar*, Trama, Madrid, 1999, p. 63.

digital y la escalera quedará equiparada al mundo de lo próximo. El poeta Constantino Kavafis ya advertía que es en el trayecto de un punto a otro donde se halla la vida misma: "Cuando emprendas el viaje hacia Ítaca, ruega que el camino sea largo, lleno de aventuras, lleno de descubrimientos"<sup>634</sup>. El capitalismo global requiere que ese viaje sea instantáneo, en un espacio de flujos extendido a la geografía planetaria, consistente en "secuencias de intercambio e interacción determinadas, repetitivas y programables entre las posiciones físicamente inconexas que mantienen los actores sociales en las estructuras económicas, políticas y simbólicas de la sociedad"<sup>635</sup>. El espacio de flujos conecta a partir de las carencias de las leyes mercantiles, de modo que no es sólo una comunicación distal mediada tecnológicamente sino, económicamente. La estructuración social del globo a través de las tecnologías digitales detenta en su raíz la racionalidad mercantil que rompe con cualquier visión utópica sobre la unificación de la humanidad.

Diríase que la compresión espacio-temporal ha llegado a tal extremo, que todas las distancias se anulan; los intervalos espacio-temporales dejan de tener sentido en un mundo miniaturizado. El mundo del tiempo real se compone de una "eterna" telepresencia mercantil, de continuos viajes sin desplazamiento físico cuya verdadera polución debería enmarcarse en el ámbito de la "ecología gris", propia de la velocidad: la reversibilidad es general; "le *dedans* et le *dehors* coïncident, ailleurs comme ici!"<sup>636</sup>.

Por otra parte, el tiempo cronológico, el tiempo *que pasa* se corresponde con el tiempo extensivo de las efemérides, de los calendarios que no hacen sino

---

<sup>634</sup> KAVAFIS, Constantino, "Ítaca", en *Obra escogida*, Edicomunicación, Barcelona, 1995, p. 33.

<sup>635</sup> CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, p. 445.

<sup>636</sup> VIRILIO, Paul, *Ville panique: ailleurs commence ici*, p. 122.

justificar la teoría kantiana sobre la imposibilidad de observar el tiempo, dada su invisibilidad. En el tiempo extensivo dominan las referencias externas, mientras en el tiempo intensivo se subraya lo autorreferencial, la teleacción instantánea sobre el entorno en lugar del tradicional contexto comunicativo cara a cara. El tiempo intensivo rompe con el espacio real, de tal manera que “del orden de lo *sucesivo* pasamos súbitamente al desorden de lo simultáneo”<sup>637</sup> y al tiempo de exposición, al *Aleph* donde todo es simultáneo, se evapora el *hic et nunc* y “el todo no es mayor que alguna de las partes.”<sup>638</sup> *Otra vez pars pro toto encantada, la totalización sagrada de un único plano de ser pero en esta ocasión recreada por medios digitales y la comunicación funcionalizada: heterotopía simulada a partir de la utopía lingüística digital. La economía-mundo digital no se divide en zonas sucesivas, sino que integra todos los territorios en la simultaneidad deslocalizada del tiempo real y la disposición reticular. Con la llegada de las tecnologías de la instantaneidad y su colusión con la “videoscopia”,*

“al tiempo *que se expone* instantáneamente corresponde ahora un *tiempo intensivo*, el de la cronoscopia del ‘eterno presente relativista’, óptica integral que se asemeja a la ubicuidad y a la simultaneidad de la mirada divina, un *totum simul* en el que los momentos sucesivos del tiempo están copresentes en una única percepción que haría de esos momentos decisivos un paisaje de sucesos”<sup>639</sup>.

En conclusión, la hipertrofia del sistema económico capitalista se refleja en la extensión de la tecnología digital a todos los ámbitos de la actividad humana. Una vez que la informática digital penetra en todas las parcelas de la vida social, el

---

<sup>637</sup> VIRILIO, Paul, *La inercia polar*, p. 103.

<sup>638</sup> BORGES, Jorge Luis, “El aleph”, en *El aleph*, Alianza, Madrid, 2003, p. 196.

<sup>639</sup> VIRILIO, Paul, *La inercia polar*, p. 67.

contubernio entre tecnología y economía neoliberal de mercado se plasma en lo que Ernest Mandel llamó *capitalismo tardío*, donde la modernización alcanza ámbitos hasta este momento excluidos de la lógica industrial: “La mecanización, la estandarización, la superespecialización y la parcelación del trabajo, que en el pasado determinó sólo el dominio de la producción de mercancías en la industria propiamente dicha, penetra ahora en todos los sectores de la vida social”<sup>640</sup>. El tiempo real sustenta la compresión espacio-temporal y la sumisión de la tecnociencia a valores mercantiles convierte a la invención en una rama de los negocios<sup>641</sup>. La aceleración en los tiempos de rotación del capital se alcanza merced a la velocidad irrigada por los medios digitales que flexibilizan las estructuras rígidas fordistas en beneficio de la acumulación flexible que deslocaliza la empresa y aísla a los individuos en red. La reducción de toda distancia a cero implica la completud de la modernización capitalista a escala planetaria. Si las herramientas de comunicación a distancia se hallan impregnadas de racionalidad mercantil, y, además, se encuentran en proceso de concretización cibernética que las convertiría en *naturales*, es el propio sistema económico tardocapitalista lo naturalizado desde su construcción informacional, mixtura de lo abstracto matematizado y lo concreto mitológico:

“La asunción de lo que existe de hecho, sea bajo la prehistoria fabulosa, sea bajo el formalismo matemático; la relación simbólica de lo presente con el acontecimiento mítico en el rito o con la categoría abstracta en la ciencia, hace aparecer lo nuevo como predeterminado, que es así, en verdad, lo viejo. No es lo existente lo que carece de esperanza, sino el saber, que, en el símbolo

---

<sup>640</sup> MANDEL, Ernest, *El capitalismo tardío*, Era, México, 1979, p. 378.

<sup>641</sup> *Ibidem*, p. 245.

plástico o matemático, se apropia de ello en cuanto esquema y así lo perpetúa<sup>1642</sup>.

## TERCERA PARTE: EL REENCANTAMIENTO DIGITAL

### 1. ESTÉTICA DIGITAL: CIBERESPACIO Y “PARTICIPACIÓN” EN LA FANTASÍA



El reencantamiento digital edifica un espacio urbano totalmente artificial donde las estructuras lógicas del lenguaje digital configuran lo percibido por los sentidos. De la estética de la recepción a la estética participativa digital, la consideración de la tecnología digital como una herramienta emancipadora de las cualidades activas del usuario ha de enmarcarse en la sustitución de las impresiones sensibles por la lógica de la imagen digital, que provee así de un segundo mundo sensible. El desdoblamiento del cuerpo en el entorno digital obliga a problematizar la cuestión sobre el transhumanismo tecnológico, lo que nos conducirá a la noción de espectáculo sostenida por Debord, ya que la extensión de los sentidos en el ciberespacio difumina la separación entre interior y exterior: el usuario se halla inmerso en la *Virtual Reality* totalmente controlable y naturalizada como inmediatez cuando no es sino una experiencia sensorial alienada.

## 1.1. ESTÉTICA Y LA PARAMNESIA: LA DEFINICIÓN DIGITAL DE LAS IMPRESIONES SENSIBLES

Paul Virilio en "Logistique de la perception" observa cómo en el contexto bélico la iluminación generalizada del campo de batalla reemplaza la guerra de los objetos por la guerra de imágenes y sonidos: "*L'histoire des batailles c'est d'abord*

---

<sup>642</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., "El concepto de ilustración", en *op. Cit.*, p. 81.

*celle de la métamorphose de leurs champs de perception*<sup>643</sup>. La apropiación de las esferas inmateriales de telecomunicación sirve así de mecanismo de dominio, tal y como quedó demostrado con la eficacia propagandística de los medios electrónicos de comunicación utilizados por el nacionalsocialismo y Goebbels. La paramnesia como localización errónea en el espacio-tiempo es una ilusión de lo ya visto<sup>644</sup>, que en el contexto digital se acentúa por la hipertrofia de las exteriorizaciones simbólicas alienadas y estetizadas, que condiciona la recepción de las impresiones sensibles.

La estética se ocupa de teorizar la recepción sensible y su conocimiento de acuerdo con la definición de Baumgarten: alude a lo percibido directamente, es experiencia de lo individual<sup>645</sup>. También es la teoría de la belleza sensible, de las sensaciones que "sirven para acrecentar nuestro conocimiento del mundo"<sup>646</sup>. A propósito de la noción de estética, el conocimiento se escinde en intuitivo, el propio de la estética, de carácter individual que atañe a las cosas particulares, a las imágenes; y el conocimiento lógico de los conceptos, de carácter universal que se ocupa de las relaciones entre las cosas. El hecho estético es para Benedetto Croce<sup>647</sup> la intuición pura, alógica y ahistórica.

El juicio estético kantiano establece lo bello como el objeto de una satisfacción desinteresada que produce placer universal sin concepto: una finalidad sin fin percibida inmediatamente a través del cuerpo. Schiller<sup>648</sup> señala cómo el estado ideal estético refracta los intereses utilitarios, materiales y políticos toda vez que la

---

<sup>643</sup> VIRILIO, Paul, *Logistique de la perception: guerre et cinéma I*, Editions Cahiers du Cinema, Paris, 1991, p. 10.

<sup>644</sup> *Ibidem*, p. 44.

<sup>645</sup> MOLINUEVO, José Luis, *La experiencia estética moderna*, Síntesis, Madrid, 2002, p. 95.

<sup>646</sup> AUMONT, Jacques, *La estética hoy*, Cátedra, Madrid, 2001, p. 68.

<sup>647</sup> CROCE, Benedetto, *Estética*, Nueva Visión, 11ª edición, Buenos Aires, 1969.

<sup>648</sup> SCHILLER, J. C. F., *Cartas sobre la educación estética del hombre*, Aguilar, Madrid, 1963.

libertad, como algo espiritual fuera de la necesidad material, se alcanza a través de la belleza. El impulso de juego aúna el impulso sensible -material y objetivo- y el formal subjetivo: es la confluencia de lo vivo y lo formal, de la sensualidad y la razón que conduce a lo ilimitado como ejercicio estético. La belleza recibe su existencia de la naturaleza percibida de manera inmediata, el concepto es y no es intuición en tanto las cosas que relaciona son intuiciones: toma su forma a través de la categorización histórica del concepto de "naturaleza bella", de tal manera que "estaremos menos coercionados y predeterminados en nuestros gustos cuanto menos intervención tengamos en las instituciones establecidas"<sup>649</sup>. En consecuencia, la idea de bello nace de la confluencia entre lo ideal y lo inmediato; es la emancipación de la realidad inmanente a las impresiones sensibles hacia lo simbólico.

La estética hoy se halla presente de modo subrepticio y activo en la teoría de la comunicación<sup>650</sup> e incluso el concepto actual de arte remite a ésta, incluyendo la publicidad<sup>651</sup>. El énfasis en el conocimiento sensible por sí mismo encuentra su correlación en las transformaciones que los *mass media* en primera instancia, y las tecnologías de reencantamiento en segunda generan en lo que atañe a la estética. La estética digital se refiere a la conjunción entre idealidad y realidad, abstracción y materialidad dentro del contexto simulado del "como si" erigido en *a priori* del "juego" digital. Tanto el componente objetivo de la estética, entendida en el sentido de Schiller, como el subjetivo se transfiguran con la entrada de las tecnologías digitales en tanto mediación entre la realidad inmediata y el sujeto que percibe.

---

<sup>649</sup> AUMONT, Jacques, *La estética hoy*, p. 92

<sup>650</sup> PERNIOLA, Mario, *La estética del siglo XX*, Antonio Machado Libros, Madrid, 2001, p. 13.

<sup>651</sup> AUMONT, Jacques, *La estética hoy*, p. 103-104.

En cuanto a la percepción, hemos de aclarar que el mundo no se define como “lo que es de hecho, antes de toda tematización, para nosotros”<sup>652</sup>. Con anterioridad a la realidad construida de modo social, la realidad de lo inmediato sirve de basamento para su descripción e interpretación. La percepción se equipara así al “trasfondo sobre el que se destacan todos los actos y que todos los actos presuponen”<sup>653</sup>: la realidad es sólida y no se fundamenta en la coherencia de nuestras representaciones porque somos “presencias inmediatas” en un mundo único que es el de lo percibido.

Como proceso cognitivo, la percepción impone en el material estimulante una serie de categorías visuales que se ajustan a una forma organizada<sup>654</sup> de modo que originan conceptos visuales. La forma, en términos gestálticos, alude al fenómeno en que *el todo es anterior a las partes*. Los conceptos visuales poseen generalidad y son de fácil identificación, de tal manera que la percepción de la forma capta los rasgos estructurales genéricos<sup>655</sup>, las constantes perceptivas<sup>656</sup> que ayudan a reconocer impresiones sensibles insuficientemente explícitas. Las imágenes almacenadas en la memoria como retenciones secundarias se aprestan así a complementar las imágenes percibidas, de modo que ni éstas ni aquéllas pueden existir con independencia de las otras. El percepto nunca está determinado por completo a cargo del estímulo físico, sino que “es algo esencialmente subjetivo ya que depende de cierta contribución que hace el propio observador”<sup>657</sup>.

---

<sup>652</sup> MERLEAU-PONTY, Michel, *Fenomenología de la percepción*, Península, Barcelona, 1975, p. 15.

<sup>653</sup> *Ibidem*, p. 10.

<sup>654</sup> ARNHEIM, Rudolf, *El pensamiento visual*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1986, p. 41.

<sup>655</sup> *Ibidem*, p. 42.

<sup>656</sup> AUMONT, Jacques, *La imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2000, p. 40.

La percepción visual es así un tratamiento gradual de informaciones mediadas tanto por la luz que hace visibles los objetos como por la memoria que completa la impresión de acuerdo con los parámetros de la *Gestalttheorie*. En la dicotomía entre figura y fondo, aquélla aparece como estable y de color compacto, es una colección de contornos –suma de visiones locales- que se destacan del fondo, esto es, de lo ilimitado, de incierto color que se prolonga debajo de la figura<sup>658</sup>.

Al igual que la información digital, la percepción visual codifica las impresiones sensoriales conforme a las reglas de transformación naturales que localizan e interpretan regularidades en los fenómenos luminosos llegados a nuestros ojos<sup>659</sup>. La imagen percibida como instancia simbólica media entre el espectador y la realidad: sirve de instrumento de rememoración puesto que transmite de forma codificada un saber acerca de lo real como esquema perceptivo. La percepción se refiere a expectativas, a comparaciones del estímulo inmediato con los recuerdos y experiencias<sup>660</sup> configuradoras de esquemas mentales que estabilizan nuestro mundo visual. En realidad, el proceso perceptivo no es sino un agente supresor de la incertidumbre provocada por lo ignoto en el mundo fenoménico, al igual que el pensamiento mítico, que torna familiar y comprensible lo arcano, “da nombre” al mundo misterioso de las impresiones sensibles.

---

<sup>657</sup> GIBSON, James J., *La percepción del mundo visual*, Infinito, Buenos Aires, 1974, p. 31. “Todo lo que puede ser conocido, es decir, el universo entero –sostiene Schopenhauer-, no es objeto más que para un sujeto, percepción del que percibe; en una palabra: representación” (SCHOPENHAUER, Arthur, *El mundo como voluntad y representación*, p. 21). Desde esta perspectiva, nunca vemos la cosa en sí, sino el velo de maya, su fenómeno en el tiempo y el espacio. Es por la manipulación digital de las coordenadas espacio-temporales que nuestra percepción del mundo es alienable, por la modificación del *principium individuationis* que da lugar a la multiplicidad, la diferenciación y la posibilidad de conocer. “El hombre crea a su imagen y semejanza demonios, dioses y santos [...]. Su culto se confunde con la realidad hasta el punto de que acaba por eclipsarlo. Los acontecimientos de la vida son considerados como obra de esos seres” (*ibidem*, p. 325).

<sup>658</sup> MERLEAU-PONTY, Michel, *op. Cit.*

<sup>659</sup> AUMONT, Jacques, *La imagen*, p. 23.

<sup>660</sup> GOMBRICH, E. H., *Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica*, Debate, Madrid, 1998, p. 254.

La comunicación digital, como tecnología intelectual que supone una mediación práctica entre el usuario y el universo, se apresta a condicionar una serie de esquemas perceptivos insertos en la memoria de acuerdo con la ambigüedad y la variabilidad de la imagen infográfica, un nuevo modo de ver operacional y codificado. Las competencias activas en la percepción del individuo se delegan así en la imagen digital como primera discretización y codificación de las impresiones visuales. Ésta nace de la abstracción informática que no trata de imitar la realidad, al igual que el grafismo primitivo<sup>661</sup>, fuera de cualquier semántica. La imagen digital no es una imagen representativa, sino simulada, una "escritura con números"<sup>662</sup>. En su estructura profunda se constituye en "matriz de números (en filas y en columnas) contenida en la memoria de un ordenador, cuyos píxels pueden ser manipulados o alterados individualmente o en grupos de ellos"<sup>663</sup> y traducibles a imágenes icónicas en su estructura superficial legible por el usuario.

El píxel *-picture element-*, el téxel *-texture element-* o el vóxel *-volume element-* constituyen valoraciones numéricas de los componentes de la imagen digital pentasensorial, que los posicionan en un sistema de coordenadas espacio-temporales. De la manipulación de todos los elementos citados resulta la imagen digital como "nueva forma de dibujo sin lápiz, o una nueva forma de pintura sin pinceles, ni paleta"<sup>664</sup> reservada únicamente a los programadores informáticos como oligopolio en la producción simbólica a expensas de la racionalidad mercantil. La matriz numérica se autonomiza respecto del soporte de registro, se crea a partir de una abstracción formal "et non pas à partir d'une réalité visible

---

<sup>661</sup> BARTHES, Roland, *La torre Eiffel: textos sobre la imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, p. 101.

<sup>662</sup> QUÉAU, Philippe, *Eloge de la simulation: de la vie des langages à la synthèse des images*, Editions du Champ Vallon, Seyssel, 1986, p. 189.

<sup>663</sup> GUBERN, Román, *El símio informatizado*, Fundesco, Madrid, 1987, p. 83.

préexistente”<sup>665</sup> y se torna manipulable en tiempo real. Es fluida, inmaterial, remite a lo ausente y es controlable:

“De vía de acceso a lo inmaterial, la imagen informatizada se hace también inmaterial, información cuantificada, algoritmo, matriz de número modificable a voluntad y al infinito por una operación de cálculo. Lo que capta la vista ya no es nada más que un modelo lógico-matemático provisionalmente estabilizado.”<sup>666</sup>

La capacidad persuasiva radica tanto en su naturaleza fugaz y manipulable, cuya virtualidad se confunde y suplanta a la realidad, como en la separación entre productores y consumidores simbólicos objetivados en la imagen digital. El isomorfismo de la imagen fotoquímica, que daba lugar a la reproductibilidad técnica esbozada por Benjamin, encadenaba a la fotografía a modificaciones cuantitativas en el tamaño y número de copias, siendo así que el *aquí y ahora* de la obra de arte perdía su *aura* al multiplicar el original. Sin embargo, la imagen digital posibilita la conversión en tiempo real de un concepto en percepto<sup>667</sup>, de modo que *simula* el aura por cuanto en cada instante percibimos el *aquí y ahora* de una imagen efímera. La imagen digital simula la “presencia irrepetible”, la “manifestación irrepetible de una lejanía”<sup>668</sup> porque es la *producción sintética de una imagen infinita*.<sup>669</sup>

¿No discurren las definiciones sobre la imagen digital acerca de la creencia en la incondicionalidad de una construcción intelectual del hombre? Manovich afirma: “*Las imágenes sintéticas creadas por ordenador no son una representación inferior*

---

<sup>664</sup> *Ibidem*, p. 85.

<sup>665</sup> QUÉAU, Philippe, *Eloge de la simulation*, p. 31.

<sup>666</sup> DEBRAY, Régis, *Vida y muerte de la imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1994, p. 237.

<sup>667</sup> ZUNZUNEGUI, Santos, *Pensar la imagen*, p. 241.

<sup>668</sup> BENJAMIN, Walter, “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica”, en *Discursos interrumpidos I*, Taurus, Madrid, 1982, p. 24.

*de nuestra realidad, sino una representación realista de una realidad diferente*<sup>670</sup>. La utilización retórica de la imagen digital se refiere a la regresión al estadio oral en que el nombre y la cosa se identificaban: el impulso sensible y el formal subjetivo difuminados. Los espacios de los *media* son en principio retóricos, presuponen el deseo de influenciar<sup>671</sup>: "Advertising is the industrialization of rhetoric, branding its commodification. News and documentary provide us with the stuff of the real world within forms and structures and tones of voice that persuade us of their veracity and honesty."<sup>672</sup> El lenguaje digital es persuasivo ya que propone unos *commonplaces*, los *topoi* necesarios a la retórica como lugares de identificación entre el orador y la audiencia, creando así marcos de sentido compartidos.

La retórica, "sistematización y explicitación del conjunto de instrucciones o reglas que permiten la construcción de una clase de discursos que son codificados para influir persuasivamente en el receptor"<sup>673</sup>, es inherente a la imagen digital en la medida en que naturaliza el lenguaje, haciéndolo existir "sin la fianza de las cosas"<sup>674</sup>, dada su condición de simulacro. *Si existe uso retórico del lenguaje digital no es tanto por su condición de segunda naturaleza intelectual, sino por la creencia en que lo percibido es inmediato*. La hiperrealidad digital señala la difuminación del "hiato posible entre el lenguaje real (el del poeta) y un lenguaje virtual (el que hubiera empleado la *expresión simple y común*)"<sup>675</sup>. En la imagen digital, los tres tipos de mensajes apreciados por Roland Barthes en la fotografía publicitaria se solapan: el icónico codificado, el lingüístico y el icónico no

---

<sup>669</sup> VILCHES, Lorenzo, *La migración digital*, Gedisa, Barcelona, 2001, p. 232.

<sup>670</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 267.

<sup>671</sup> SILVERSTONE, Roger, *Why study the media?* Sage, London, Thousand Oaks, New Deli, 1999, p. 31.

<sup>672</sup> *Ibidem*, p. 38.

<sup>673</sup> ALBADALEJO, Tomás, *Retórica*, Síntesis, Madrid, 1989, p. 11.

<sup>674</sup> GRUPO μ, *Retórica general*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1987, p. 66.



codificado. Lo denotado y lo connotado<sup>676</sup> se funden ya que la imagen digital, como toda imagen, no implica código alguno, de modo que naturaliza el mensaje simbólico: "Vuelve inocente el artificio semántico, extremadamente denso (sobre todo en publicidad) de la connotación"<sup>677</sup>. Lo propio de la imagen digital radica en su capacidad de enmascarar su dimensión hiperreal *como si* fuera la huella de una impresión fotográfica, un esto-ha-sido. La retórica numérica es la comprensión literal de la imagen digital, donde no cabe una interpretación irónica<sup>678</sup> que conduzca a aprehender las operaciones técnicas que construyen tal imagen como entidad intelectual.

La paramnesia numérica altera la memoria del receptor sensible de tal modo que cree recordar acontecimientos que no son sino actualizaciones volátiles de una serie de posibles prefigurados a través de la retórica digital. Así, la exteriorización de la memoria a cargo de la retórica digital incide directamente sobre las expectativas perceptivas inmediatas en apariencia alejadas de la mediación tecnológica. No sólo en el ámbito de lo visual, sino en un entorno táctil ya que la tecnología digital se precia de recrear contextos pentasensoriales. Incluso los fonemas devienen manipulables<sup>679</sup> como inscripciones sin significado en forma de matriz numérica.

La percepción mediada por la tecnología digital industrializa los esquemas perceptivos otrora proceso natural. La mirada, que define tanto la intencionalidad

---

<sup>675</sup> GENETTE, Gérard, *Figuras: retórica y estructuralismo*, Nagelkop, Córdoba, Argentina, 1970, p. 232.

<sup>676</sup> La connotación "se establece por toda una serie de alternativas que una cultura va acumulando a medida que se asocia la misma expresión con diferentes contenidos y diferentes finalidades contextuales" (PIÑUEL, José Luis. LOZANO, Carlos, *Ensayo general sobre la comunicación*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2006, p. 129). Si la serie de alternativas corresponde a la voluntad de una minoría informática al servicio de las transnacionales, entonces lo connotado se impone desde una tradición fabricada por los intereses tecnomercantiles.

<sup>677</sup> BARTHES, Roland, *Lo obvio y lo obtuso: imágenes, gestos, voces*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1986, p. 41.

<sup>678</sup> La ironía es la asunción de que detrás de lo dicho, de lo literal se esconde una significación latente.

<sup>679</sup> CUBITT, Sean, *Digital aesthetics*, Sage, London, Thousand Oaks, New Delhi, 1998, p. 109.

como la finalidad de la visión<sup>680</sup>, se incluye en los parámetros de corte *tecnoeugenista* donde la alta resolución, la compresión, la velocidad de cálculo en los píxels y de transmisión confluyen en la estandarización de la mirada modelizada. Si lo recibido de forma colectiva y simultánea es la velocidad de la luz<sup>681</sup>, el cálculo y la transmisión en tiempo real de la imagen numérica sustituyen el objeto de la recepción por una *matriz hiperreal*.

La mediación característica de la percepción digital no se refiere ya al objetivo de una cámara que trata de representar una impresión tal y como se presentaría al espectador, sino a la imbricación de las cualidades de la imagen digital en la configuración de esquemas mentales que enajenan la construcción de los perceptos. De la lógica formal –pintura y grabados- y la lógica dialéctica –presencia del pasado en la fotografía- pasamos a la lógica paradójica que privilegia el accidente en detrimento de la sustancia, donde la virtualidad domina la actualidad<sup>682</sup>. Una vez la información digital sustituye a la forma de las realidades físicas como materia prima de la percepción, el todo anterior a las partes es por exteriorización inestable y manipulable, una escritura ortotética sin referente, el registro exacto de los conceptos que la elite informática desea naturalizar, fijar como lo posible.

Las tecnologías digitales no sólo externalizan y naturalizan los esquemas mentales de la percepción propuestos por las transnacionales informáticas, sino que desvalorizan la dimensión activa de la percepción humana en beneficio de la óptica activa donde la máquina digital interpreta los estímulos sensibles. La percepción mediada por el informacionalismo no sólo atañe al objeto de la

---

<sup>680</sup> AUMONT, Jacques, *La imagen*, p. 62.

<sup>681</sup> VIRILIO, Paul, *La máquina de visión*, Cátedra, Madrid, 1998, p. 33.

<sup>682</sup> *Ibidem*, p. 82.

percepción sino al propio acto de ver. La industrialización de las prótesis digitales de visión esquematiza los conceptos visuales de acuerdo con las imágenes pixelizadas; externaliza la imagen retiniana<sup>683</sup> y artificializa la visión a través de la percepción sintética y su correspondiente imaginario virtual. Acontece así la automatización de la percepción conforme a la “delegación a una máquina del análisis de la realidad objetiva”<sup>684</sup>. La “máquina de visión” se destina a ver – prever- en nuestro lugar: suplanta nuestras capacidades visuales insuficientes para procesar las operaciones ultrarrápidas de la alta resolución y traslada la intencionalidad de la mirada a la percepción automática de la máquina digital. La tecnología digital se erige en órgano descodificador de los estímulos objetivos y sustituye de este modo a la visión ocular donde el cerebro interpreta una serie de impulsos de luz.

En conclusión, por una parte *el proceso de percepción se inicia en la imagen digital como estímulo visual que condiciona las transformaciones naturales basadas en la memoria del espectador activo sobre los conceptos sensibles*. Dada la profusión de imágenes pixelizadas, incluidas las imágenes táctiles, el imaginario constituyente de la memoria del receptor desprende una serie de esquemas perceptivos determinados por sus recepciones anteriores. La visión de estímulos no digitalizados se esquematiza según las constancias visuales del imaginario infográfico como memoria objetivada y por tanto manipulable y diseñada por el programador informático. *Se sustituye la impresión sensible por el relato digital y se mistifican las huellas del discurso diegético*, lo que no es sino la reverberación de la coincidencia entre palabra y cosa en el pensamiento encantado.

---

<sup>683</sup> Proyección óptica en el fondo ocular resultado del sistema compuesto por la córnea, la pupila y el cristalino.

<sup>684</sup> *Ibidem*, p. 77.

Por otra parte, *el ordenador suplanta al hombre como receptor activo que interpreta la realidad perceptiva procedente del estímulo visual*. En ambos casos, la máquina digital exterioriza la memoria y los mecanismos de codificación que el sistema perceptivo utiliza de forma natural en la visión inmediata. Así, la percepción sintética resulta de la gramaticalización digital de los estímulos visuales y, a su vez, nuestra percepción "activa" deriva de la expresión física de la imagen digital que configura por sobreexposición las formas sobre las que construimos el mundo percibido. La percepción asistida por ordenador racionaliza y formaliza nuestra visión. La "aportación del espectador"<sup>685</sup> queda subsumida en la mediación codificada de la tecnología digital que filtra los esquemas perceptivos diseñados por los programadores informáticos a través de la simulación sensorial, y ésta "no es lo mismo que tener sensaciones, que son vivencias subjetivas personalizadas"<sup>686</sup>. La paramnesia digital agrega unos recuerdos sensibles basados en la imagen numérica que irrigan en el proceso perceptivo y, por tanto en nuestra concepción visual del mundo inmediato, la esquematización inestable de la matriz de datos. Acontece así la logística de la percepción digital donde el teatro de guerra es el control de las mentes, el condicionamiento estético a cargo de los programadores del ciberespacio que

"han situado sus medios tecnológicos a disposición de corporaciones industriales, financieras y de servicios, desplegándolos por todo el mundo para disciplinar, descualificar y desplazar a millones de personas desinformadas,

---

<sup>685</sup> Entendida como la "contribución que hacemos a cualquier representación recurriendo al surtido de imágenes almacenado en nuestra mente" (GOMBRICH, E. H., *La imagen y el ojo*, Alianza, Madrid, p. 136).

<sup>686</sup> GUBERN, Román, *El eros electrónico*, p. 109.

mientras se concentraba el poder y la riqueza mundiales en manos de cada vez menos gente<sup>687</sup>.

## 1.2. DESDOBLAMIENTO DIGITAL Y POSTHUMANISMO: CIBERCUERPO O LA DESAPROPIACIÓN DEL CONTACTO CON EL MUNDO

Lo esencial de la experiencia estética para el teórico George Santayana<sup>688</sup> radica en la objetivación: en contraposición con los placeres físicos, el placer –la estética se comprende aquí como un juicio positivo- se desprende de la relación directa con el objeto externo una vez que los sentidos devienen transparentes<sup>689</sup>. La tecnología digital trata de objetivar el propio cuerpo como interfaz gráfica por medio ya sea del puntero, de avatares, de codificaciones y descodificaciones de la voz. Acontece un proceso de descorporeización que hunde sus raíces en la técnica cinematográfica y, al tiempo, una reconstrucción del cuerpo objetivado a cargo de la máquina. La proliferación de imágenes digitalizadas no sólo externaliza y sincroniza el imaginario, sino que hace lo propio con el cuerpo, que para Schopenhauer es nuestro objeto inmediato, el “medio para la intuición de todos los demás objetos”<sup>690</sup>.

Sin embargo no hemos de considerar el cuerpo como un objeto, aunque sí como nuestra herramienta de contacto con el entorno. A través del cuerpo se forja el punto de vista sobre el mundo, se percibe constantemente, siempre se presenta bajo el mismo ángulo, su perspectiva es invariable: es el enclave de la “habitud primordial” que condiciona todas las demás, conforme a los postulados de Merleau-Ponty<sup>691</sup>. Al contrario, el objeto es una *partes extra partes* que no admite entre sus elementos, o bien entre él y cualquier otro objeto, sino relaciones exteriores y mecánicas. El objeto se puede alejar y desaparecer de nuestro campo

---

<sup>687</sup> NOBLE, David F., *La religión de la tecnología: la divinidad del hombre y el espíritu de invención*, Paidós, Barcelona, 1999, p. 25.

<sup>688</sup> SANTAYANA, George, *El sentido de la belleza: un esbozo de teoría estética*, Tecnos, Madrid, 1999.

<sup>689</sup> SANTAYANA, George, en PERNIOLA, Mario, *op. Cit.*, p. 25 y ss.

<sup>690</sup> SCHOPENHAUER, Arthur, *El mundo como voluntad y representación*, p. 29.

<sup>691</sup> MERLEAU-PONTY, Michel, *op. Cit.*, p. 90 y ss.

visual: su presencia es una ausencia posible. Si la observación es para Merleau-Ponty una variación del punto de vista manteniendo el objeto fijo, es imposible observar directamente el propio cuerpo, a diferencia de los objetos, salvo por desdoblamiento corporal<sup>692</sup>. La comunicación digital permite la observación simulada del cuerpo al objetivarlo en la pantalla, de tal modo que el cuerpo primordial deviene secundario, mientras los fenómenos de telecepción y teleactividad se operan a través del *second self*, del ordenador como herramienta de pensamiento y conocimiento, en términos de Sherry Turkle<sup>693</sup>. Perdemos "el cuerpo propio en beneficio del cuerpo espectral"<sup>694</sup>, y este segundo yo se apresta a ser configurado por las posibilidades numéricas que *otros* diseñan hasta multiplicarse en un *protean self*<sup>695</sup>.

El cuerpo es lo que otorga existencia a los objetos, una posesión indivisa que responde a los criterios del "esquema corpóreo", definido como la "toma de consciencia global de mi postura en el mundo intersensorial, una 'forma'"<sup>696</sup> en sentido gestáltico. Nuestro cuerpo no puede ser una colección de puntos yuxtapuestos como en el caso de la imagen digital: su telepresentación pixelizada no es sino un simulacro que nos anuda a la Web y establece una serie casi infinita de potencias motrices y perceptivas. El cuerpo representa el tercer término sobreentendido del par figura-fondo, donde la figura se articula sobre el doble horizonte del espacio exterior y el espacio corpóreo.

---

<sup>692</sup> *Ibidem*, p. 109.

<sup>693</sup> TURKLE, Sherry, *The second self*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2005. Turkle advierte en el ordenador no sólo una herramienta que trabaja *para* nosotros, sino una entidad que nos transforma, lo cual si bien es cierto en toda técnica, hay que matizar. El *subjective computer* (*ibidem*, p. 19) se halla enraizado en la vida social y en el desarrollo psicológico que afecta a la manera de pensarnos a nosotros mismos, pero aliena el conocimiento por parte del individuo de la operación técnica. El ordenador como segunda naturaleza, parte de la vida cotidiana, es un medio constructivo y proyectivo (*ibidem*, p. 21), pero también destructivo de la primera naturaleza, del primer entorno que es el cuerpo. Éste deja lugar a la *metaphysical machine* integrada paradójicamente en el sistema de producción tardocapitalista.

<sup>694</sup> VIRILIO, Paul, *El ciber mundo*, p. 51.

<sup>695</sup> TURKLE, Sherry, *Life on screen: identity in the age of the internet*, Touchstone, New York, 1997, p. 238.

En la comunicación digital, el espacio exterior corresponde al canal artificial digitalizado, un medio técnico inclusivo, mientras el corpóreo es la (re)presentación infográfica de nuestras funciones y aspecto corporales. El concepto de organismo se desplaza desde la biología a la ingeniería informática, entendiendo el cuerpo como un sistema electrónico, una red de comunicaciones reducida a un patrón informacional<sup>697</sup>. La inmersión en el ciberespacio actualiza nuestro cuerpo conforme a la gramática digital e invisibiliza nuestra relación con el entorno digital de tal forma que nuestra impresión sensible deviene estética. El “esquema corpóreo” no proviene ya del cuerpo que en todo momento nos acompaña, sino de su objetivación a cargo de terceros que estetizan nuestro modo de interactuar con el entorno. El pensamiento objetivado despoja al individuo de la responsabilidad sensorial cuando se incluye en la *Virtual Reality*, que genera espacios sintéticos en tiempo real, una “realidad perceptiva sin soporte objetivo, sin *res extensa*”<sup>698</sup> que concilia lo óptico y lo háptico, ya que se trata de simulaciones polimodales<sup>699</sup>.

De Kerckhove subraya en la realidad virtual la *proyección literal* de “nuestra conciencia fuera de nuestros cuerpos”<sup>700</sup>, de modo que podemos contemplarla *objetivamente*. Es la puerta de entrada a recuperación de la tactilidad oral como umbral a un mundo compartido, inclusivo, a través del “punto de ser”<sup>701</sup>. Los planteamientos del autor canadiense son erróneos puesto que no se trata ni de una contemplación objetiva de nuestra conciencia ni de una entrada a *compartir* el

---

<sup>696</sup> MERLEAU-PONTY, Michel, *op. Cit.*, p. 117.

<sup>697</sup> TOMAS, David, “Feedback and Cybernetics: Reimaging the Body in the Age of Cybernetics”, en FEATHERSTONE, Mike; BURROWS, Roger, eds., *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk: cultures of technological embodiment*, Sage, London, Thousand Oaks, New Delhi, 2000, p. 27.

<sup>698</sup> GUBERN, Román, *Del bisonte a la realidad virtual: la escena y el laberinto*, Anagrama, Barcelona, 1996, p. 156.

<sup>699</sup> *Ibidem*, pp. 159-160.

<sup>700</sup> DE KERCKHOVE, Derrick, *La piel de la cultura*, p. 33.



mundo. La realidad virtual enajena la conciencia porque de ella resulta una matriz numérica objetivada por los programadores informáticos que actúan como mediadores *subjetivos* de tal contemplación. Una vez objetivado el cuerpo y la conciencia misma, la noción “punto de ser” pierde consistencia ya que adoptamos el *punto de vista* del programador que gramaticaliza nuestra telepresencia digital en el simulacro háptico. “La RV puede hacer que lo artificial parezca tan real, o, incluso más, que la propia realidad”<sup>702</sup>, pero es preciso desocultar los procesos mediadores en la telepresencia e interactividad<sup>703</sup>.

De la estética de la aparición propia de la escultura o la pintura, donde aún la persistencia se basa en el sustrato material, el ciberespacio hereda las características propias de la “estética de la desaparición” inherente al cinematógrafo. El cuerpo objetivado en la pantalla parpadeante no es más que un trucaje mediado por la aceleración y desaceleración de los cálculos informáticos y su actualización como estructura superficial luminosa en forma de imagen digital. Tal proceso recrea la experiencia picnolética que Virilio relaciona con la cronofotografía<sup>704</sup> de Étienne-Jules Marey, donde los “sentidos permanecen despiertos, pero no reciben las impresiones del exterior”<sup>705</sup>.

---

<sup>701</sup> *Ibidem*, p. 205.

<sup>702</sup> NEGROPONTE, Nicholas, *El mundo digital*, p. 141.

<sup>703</sup> El teórico de la realidad virtual Michael Heim (“The Design of Virtual Reality”, en FEATHERSTONE, Mike; BURROWS, Roger, eds., *op. Cit.*) distingue entre dos tipos de inmersión digital: *Tunnel VR*, como inmersión orientada a la percepción en términos kantianos, dirigida hacia entidades donde los perceptos tienen cualidades sensoriales; y *Spiral VR*, donde la inmersión tiene un carácter aperceptivo ya que no sólo se perciben entidades, sino nuestra auto-actividad, por lo que implica propiocepción y el movimiento es totalmente y sólo en apariencia “libre” dada la contingencia en el uso de las diversas prótesis materiales – *datagloves* por ejemplo- de la *Tunnel VR*. Sin embargo, no se trata de auto-actividad en el momento en que el usuario depende de un complejo tecnológico cuyo funcionamiento desconoce, de modo que no participa en la epifilogénesis digital ya que ésta desvaloriza al hombre como entidad técnica.

<sup>704</sup> La cronofotografía es la representación de las posiciones de un ser vivo en movimiento a través de imágenes sucesivas.

<sup>705</sup> VIRILIO, Paul, *Estética de la desaparición*, Anagrama, 3ª edición, Barcelona, 2003, p. 7. Por efecto de las tecnologías de transmisión que deslustran las distancias, la visualización –mecánica, automática, numérica- reemplaza a la visión clásica para formar la Realidad Virtual, definida por Virilio no tanto por la inmersión en el ciberespacio como por la “AMPLIFICACIÓN DEL ESPESOR ÓPTICO de las apariencias del mundo real” (VIRILIO, Paul. *La bomba informática*, p. 24). La compresión temporal de las distancias originada por las tecnologías de la instantaneidad se aviene a ser compensada mediante tal amplificación. La

Sin embargo, la inmersión digital no responde al concepto de representación en tanto se trata de una presentación simulada de nuestro cuerpo en movimiento, con independencia de los grados de iconicidad que atesore tal representación. Sólo es *sensación* de inmersión en la imagen<sup>706</sup>. La estética de la desaparición amplía su alcance ya que la imagen digital es por esencia variable en tiempo real, de modo que la aceleración de las intensidades luminosas que recrean el efecto de realidad confluye en la noción de cuerpo moldeable, instrumentalizable y virtual. El cuerpo digital puede desaparecer y aparecer dependiendo ya de las intenciones del usuario, del programador o de los accidentes ocurridos en la realidad virtual, pero siempre como resultado de la gramaticalización que constriñe la responsabilidad del usuario a la elección entre unos posibles inventados: “*Je ne suis plus dans mon corps, je ne suis plus mon corps, je suis devant mon corps*”<sup>707</sup>. Un cuerpo inmaterial homogéneo al espacio de lenguaje pergeñado por la elite informática.

David Bell<sup>708</sup> distingue tres clases de cibercuerpos: el posthumano, como prótesis tecnobiológica; el *cyborg*, criatura de realidad social tanto como de ficción; y el *visible human*, resultado del VHP (*Visible Human Project*) que cartografía el cuerpo e instaura un *data set* de las capas orgánicas mediante el escaneado del cuerpo humano congelado y desmembrado. En este último tipo de cuerpo cibernético, la *computer-generated imagery* traza un mapa binario manipulable en lo que se da en llamar *databodies*, una presentación en imagen digital de un nuevo cuerpo humano: “The data-image is not at all a reduction of

---

“GRAN ÓPTICA DEL TRANSHORIZONTE” nos convierte en seres telepresenciales, teleactuales, virtuales en el contexto de una “*realidad estéreo*” constituida por la realidad de las apariencias inmediatas y por la “*realidad virtual* de las transparencias mediáticas” (*ibidem*, p. 25).

<sup>706</sup> QUÉAU, Philippe, *Lo virtual: virtudes y peligros*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1995, p. 15.

<sup>707</sup> QUÉAU, Philippe, *La planète des esprits*, p. 135.

<sup>708</sup> BELL, David, *An introduction to cybercultures*, Routledge, New York, London, 2001.

the full, 'real' self to 'mere' writing, but the constitution of a new, statistical and distributed self, a deconstructed, fully textual, rewritable file"<sup>709</sup>. Es irónico que el reencantamiento digital se base en la cuantificación, la indiferenciación de los datos que suprime la cualidad humana.

La novedad de la tecnología de reencantamiento respecto del cine se cifra en la inclusión del sujeto *en* el objeto numérico, de tal forma que el escamoteo cinematográfico afecta en tiempo real tanto a la percepción del propio cuerpo estetizado como a la capacidad de interacción en el interior de la realidad virtual. A partir de la estética de la recepción inherente a la modernidad, la comunicación digital otorga un papel activo al receptor, de modo que no sólo la interpretación atañe al espectador, como en el caso de la lectura, sino el aspecto sensible toda vez que el receptor deviene al tiempo ejecutante de su entorno sensible. La "socialización de la creación"<sup>710</sup> en el interior del ciberespacio concebido como obra abierta, constituida por un resultado no unívoco<sup>711</sup>, en perpetuo movimiento, debe enmarcarse en el proceso de desapropiación del cuerpo en beneficio del cuerpo espectral imaginado por la elite informática.

La estética del cine se basa en la identificación primaria del espectador con el vehículo audiovisual que es la cámara, de tal modo que se convierte en un individuo privilegiado de visión<sup>712</sup>. No obstante, la inmersión digital no sólo recoge la identificación primaria cinematográfica, sino que desdobra la identificación añadiendo la telepresencia en el interior del mundo posible digital, del espacio "filmado" que ahora carece de referente. A la deslocalización cinemática hay que

---

<sup>709</sup> CUBITT, Sean, *op. Cit.*, p. 29.

<sup>710</sup> SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, "De la estética de la recepción a la estética de la participación", en MARCHÁN, Simón, compilador, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2006.

<sup>711</sup> ECO, Umberto, *Obra abierta*, Ariel, 2ª edición, Barcelona, 1985, p. 84.

<sup>712</sup> AUMONT, Jacques, *et al.*, *Estética del cine*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002, p. 264.

sumar la descorporeización y recorporeización en el contexto de identificaciones secundarias con el relato numérico. Se trata de la transición desde los espacios tradicionales cinematográficos de ilusión óptica hacia la inmersión en *virtual environments* y obras multisensoriales apoyados en la máquina digital<sup>713</sup> que rememora los ritos arcaicos<sup>714</sup>. Lo virtual se estetiza porque instauro mundos posibles, en analogía con el arte: reencanta el mundo desencantado de Weber a través de la estética de la “participación” digital donde la simulación se define como la capacidad de “manipular los puntos espacio-temporales y transformarlos en figuras, cosas o acontecimientos virtuales”<sup>715</sup>, incluido el cibercuerpo. El hombre participa únicamente del mundo discursivo pergeñado por la minoría de especialistas informáticos que detenta el monopolio del conocimiento digital. No es

---

<sup>713</sup> MARCHÁN FIZ, Simón, “Entre el retorno de lo real y la inmersión virtual: consideraciones desde la estética y las prácticas del arte”, en MARCHÁN, Simón, compilador, *op. Cit.*

<sup>714</sup> La inmersión en el mundo digital comporta la penetración en una fuente de poder, una separación del mundo cotidiano en analogía con los ritos iniciáticos que el psicólogo Joseph Campbell (*El héroe de las mil caras: psicoanálisis del mito*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999) tuviera a bien describir, en relación con la figura heroica de la oralidad. La aventura del héroe comienza con la partida, un llamado a las vicisitudes que, con ayuda sobrenatural, obliga al iniciado a cruzar el primer umbral: nosotros pulsamos el botón, impelidos por la confianza en la tecnología elevada al *estatus* divino. Una vez en el interior de la megamáquina digital, el ciberespacio nos provee de una infinidad de pruebas iniciáticas –el buen manejo de la herramienta virtual- dadoras de sentido existencial en un mundo incondicionado. Una vez sobrepujados los avatares del destino, la vida real llama al héroe, que emprende la huida mágica de regreso al mundo del átomo. La predestinación del héroe a cumplir su trayecto en el mundo sobrenatural parece asemejarse a la determinación del *homo digitalis*, cuyo decurso vital en el medio técnico digitalizado vertebraba una suerte de imperativo tecnológico a abandonar nuestro mundo físico al “iniciar” la máquina informática. Conectarse es separarnos del mundo para adoptar una conducta “liminoide”, distinta de la conducta “liminal” del héroe arcaico: “La conducta liminal está constreñida por las obligaciones asociadas a la posición social, mientras que la conducta “liminoide” se caracteriza por una relativa libertad contractual” (TOMAS, David, “Viejos rituales para un espacio nuevo: los rites de passage y el modelo cultural del ciberespacio de William Gibson”, en BENEDIKT, Michael, ed., *op. Cit.*, p. 45). El regreso triunfal del héroe corresponde, evidentemente, a la desconexión de la Red. Quizá la última etapa se corresponda con el rito de agregación a un mundo nuevo, distinto del anterior, un universo postliminar por el que el cibernauta hace parte con el mundo virtual informático. Si Arnold Von Gennep distinguía entre “ritos preliminares”, de separación respecto del mundo anterior; “ritos liminares”, ejecutados en el decurso del estadio de margen; y “ritos postliminares”, o de agregación al mundo nuevo, el hombre deja atrás su condición heroica y no trata de escindir de la comunidad para regresar con una reserva de sentido, como en el caso expuesto por Campbell. El “individuo en red” cruza el “paso material”, la frontera, esto es, la “línea ideal trazada entre mojones y postes, no es visible más que en los mapas, exageradamente” (VON GENNEP, Arnold, *Los ritos de paso*, Taurus, Madrid, 1986, p. 24). En el contexto digital, el paso material se torna virtual y se refleja en la conexión física a la Red,

la desconexión de la realidad física de átomos al cruzar el paso material no visible más que en la pantalla. En el estadio postliminar, la ciudad telúrica ha sido definitivamente sobrepujada por un entorno totalmente controlado por los informáticos reflejo de la heteronomía del pensamiento mítico.

<sup>715</sup> MARCHÁN FIZ, Simón, “Entre el retorno de lo real y la inmersión virtual: consideraciones desde la estética y las prácticas del arte”, en MARCHÁN, Simón, compilador, *op. Cit.*, p. 45.

la técnica del artesano, la del *bricoleur* lo recuperado, a pesar de que Sherry Turkle sostenga: "Now when dealing with simulation software, the bricoleur can create the feeling of closeness to the object by manipulating virtual objects on the screen"<sup>716</sup>. Es su remedio que desvaloriza al hombre a partir del objeto técnico digital que le devuelve al estado de minoría de edad señalado por Simondon. *La tecnología digital separa a quienes son capaces de entender la simulación de la ciencia concreta de quienes simplemente la utilizan*. Se basa en el secreto técnico del que se apropia la elite informática para controlar el orden del discurso, en términos foucaultianos: "Determinar las condiciones de su utilización" e imponer al usuario un cierto número de reglas que, como el ritual, fija la eficacia del discurso y define "los gestos, los comportamientos, las circunstancias, y todo el conjunto de signos que deben acompañar al discurso."<sup>717</sup>

El director ruso Andrei Tarkovski entiende por arte lo que expresa lo espiritual por medios materiales, lo infinito por lo finito, de modo que el espectador hace suya la realidad infinita a través de su vivencia subjetiva en forma de ilusión, de imagen. El cine amplía la experiencia vivida del hombre; la imagen cinematográfica observa los hechos vitales constituidos según las leyes del tiempo. Si el cine como arte es el "tiempo recogido en sus formas y fenómenos fácticos"<sup>718</sup>, la *Virtual Reality* como entorno estético es el tiempo real transmitido en sus formas y fenómenos virtuales<sup>719</sup>, que vuelve infinita la finitud corporal, devuelve la sensación de inmortalidad edénica por la supresión de las carencias del cuerpo físico.

---

<sup>716</sup> TURKLE, Sherry, *Life on screen: identity in the age of the internet*, p. 61.

<sup>717</sup> FOUCAULT, Michel, *El orden del discurso*, Tusquets editores, 3ª edición, Barcelona, 1987, p. 34.

<sup>718</sup> TARKOVSKI, Andrei, *Esculpir en el tiempo*, Rialp, Madrid, 1991, p. 84.

<sup>719</sup> En el Net-art, la experiencia particular del espectador-usuario sobre el tiempo consiste en un presente eterno, ya que la imagen no envejece físicamente (OLIVERAS, Elena, "Arte desde la pantalla: la imagen de síntesis del NET ART", en MARCHÁN, Simón, compilador, *op. Cit.*, p. 202).

El mentalismo del teórico de la cinematografía Hugo Münsterberg, donde lo esencial del cine radica en el *efecto phi*, en el proceso mental como arte del espíritu, se invierte de modo que los acontecimientos del mundo exterior ya no se ajustan al mundo interior sino al contrario. La objetivación de las conciencias e incluso del propio cuerpo hace que debamos ajustar el mundo interior a las estructuras lógicas de la *megamáquina* digital, en tanto la regresión operada en el ámbito de la corporeidad nos devuelve a la estructura oral de la identificación, donde acontece la indistinción entre interior y exterior, la ambivalencia entre activo y pasivo. La unidad corporal se difumina, se hace maleable en tiempo real y transportable con la llegada del VRML<sup>720</sup> (*Virtual Reality Markup Language*), convergencia de la WWW y la realidad virtual.

La tecnología digital propicia la sustitución de los estímulos sensoriales inmediatos por la inmersión virtual táctil, al tiempo que el desdoblamiento del cuerpo de modo que corresponde al cibercuerpo la relación directa con la realidad virtual. La experiencia en el ciberespacio es una experiencia estética como revalorización de lo sensible<sup>721</sup> por el desdoblamiento corporal que restituye la pentasensorialidad: atesora un carácter expresionista y surrealista; es capaz de objetivar estados de ánimo en el entorno fluido e ilimitado del imaginario digital neobarroco<sup>722</sup>, pero tal objetivación es limitada por las estructuras lógicas

---

<sup>720</sup> El VRML “permite generar escenarios virtuales en donde interactúan muñecos digitales (los avatares) telecomandados por personas” (ECHEVERRÍA, Javier, *Ciencia y valores*, Destino, Barcelona, 2002, p. 271). La aplicación de tal tecnología en ámbitos como el *e-learning* incrementa el grado de control social a cargo de las transnacionales de la comunicación digital. Las personas no *telecomandan* directamente, como es obvio.

<sup>721</sup> MOLINUEVO, José Luis, *La experiencia estética moderna*, p. 49.

<sup>722</sup> Aldous Huxley en “Las puertas de la percepción” reflexiona sobre el poder de la mescalina para transportarnos de este mundo de “conocimiento reducido” a otros mundos de “inteligencia libre”, liberados de las consideraciones utilitaristas donde el hombre mira “al mundo directamente y no a través del medio semiopaco de los conceptos” (HUXLEY, Aldous, *Las puertas de la percepción*, Edhasa, 2ª edición, Barcelona, 2000, p. 77). Se trata de una ampliación estético-contemplativa de la naturaleza humana de forma que se disipe la ceguera de los colores más allá de su espectro utilitarista. Atisbamos en esta dicotomía entre fines utilitaristas y finalidades sin fin la restricción de las impresiones sensoriales según un sistema de medios

diseñadas por el lenguaje digital, que no es fruto de la tradición sino de la innovación tecnocientífica.

La codificación del cuerpo y su inmersión pentasensorial en el ciberespacio da motivo a considerar la semejanza entre la realidad virtual interactiva y el éxtasis plotiniano, esto es, la liberación de la materia con vistas a la búsqueda de lo ilimitado. De este modo, cabe interpretar la escisión entre el mundo vivido y el mundo virtual como una "fuga ascendente liberadora, hacia lo absoluto, sobre todo si se teoriza como lo acontecido mediante una 'descorporalizada sensorialidad humana' (*disembodied human sensoria*)"<sup>723</sup>, esto es, a través de la concretización de objetos digitales de sensorialidad, tales como los dispositivos teleceptores dotados de óptica activa.

Una vez que el mundo inmediato se desdobra en la estética digital, los espacios comunicativos imaginarios emergen para consolidar una nueva frontera, un horizonte virtual, *transhorizonte* compuesto de *transapariencias*, "*la transparence des apparences instantanément transmises à distance*"<sup>724</sup>. La realidad virtual interactiva encarna "los sueños humanos de movimiento *ad infinitum*"<sup>725</sup> al modo de Fray Mauro<sup>726</sup>. La tecnología digital abre la frontera para que el hombre se halle en disposición de explorar la "geografía imaginaria" de una obra flotante, abierta y flexible. De la conjunción entre tecnología digital y estética resulta la concepción romántica de "obra de arte total", donde la realidad misma adquiere

---

y fines: "El hombre, pues, en su estado de individuo aislado, no ve, ni oye, ni toca, ni gusta, ni huele más que lo que necesita para vivir y conservarse. Si no percibe colores ni por debajo del rojo ni por encima del violeta, es acaso porque le bastan los otros para poder conservarse" (UNAMUNO, Miguel, *Del sentimiento trágico de la vida*, pp. 43-44).

<sup>723</sup> MALDONADO, Tomás, *Lo real y lo virtual*, Gedisa, Barcelona, 1999, p. 64.

<sup>724</sup> VIRILIO, Paul, *La vitesse de libération*, Galilée, Paris, 1995, p. 50.

<sup>725</sup> KLEINSTEUBER, Hans J., "El surgimiento del ciberespacio: la palabra y la realidad", en VIDAL BENEYTO, José, ed., *op. Cit.*, p. 56.

<sup>726</sup> El propósito de Fray Mauro consistía en dibujar un *mapamundi* sin salir de los confines del claustro monacal.

un carácter estético, tal y como proclamaba el filósofo John Dewey al disipar la dicotomía entre experiencia estética y experiencia ordinaria. Pero esta realidad es determinada en primera instancia por *otros*, ya que la desapropiación del cuerpo implica que seamos una producción inmaterial de los programadores informáticos:

“Cyborgs, nous manions des machines qui prolongent nos corps sans comprendre leur fonctionnement ni leur conception. Ces machines diffèrent des techniques sous l’effet desquelles l’homme s’est produit homme en chaque homme: nous ne nous produisons pas par elles, *nous nous faisons produire par elles*”<sup>727</sup>.

El mundo posible digital como disposición de la realidad cifra lo trascendente conforme a una selección predigerida entre lo existente; un *collage* o *pastiche* con base numérica: “En la creación digital se produce realidad, se reencanta el mundo y ese papel romántico que desempeñó entonces el arte se mantiene en el tecnorromanticismo, es perfectamente calculable”<sup>728</sup>. De la creación artística se pasa a la selección digital entre un número determinado de posibilidades nacidas del cálculo. Del mismo modo es calculable el precio del efecto de realidad, en tanto a mayor velocidad de procesamiento en la máquina digital, mayor es el precio y también la sensación de realidad de una imagen pixelizada.

La transfiguración numérica del cuerpo extiende el universo circunstancial en que el usuario ha de actuar. Dicha ampliación se refiere al carácter abierto e inestable del ciberespacio, que cambia a medida que los usuarios interactúan: es resultado de un proceso de elecciones entre un número finito de alternativas inscritas por los programadores informáticos. El ciberespacio, imposible de

---

<sup>727</sup> GORZ, André, *L’immatériel. Connaissance, valeur et capital*, Galilée, Paris, 2003, p. 141.



cartografiar con exactitud en la medida en que se transforma en tiempo real, trata de representar lo irrepresentable: lo sublime, esto es, el sentimiento de lo ilimitado, lo infinitamente grande y por tanto amenazador.

En la experiencia de lo sublime se distinguen dos momentos contrapuestos: el primero de dolor ante una naturaleza que excede en demasía nuestra comprensión; el segundo de dignidad en tanto refleja lo ilimitado. Es en este segundo sentimiento donde se despliega el humanismo racionalista que atañe a la tecnofilia. La experiencia estética digital remite a una existencia suprasensible cuando el cuerpo físico se ha desdoblado en cuerpo virtual: "El mundo del espacio está degradado, y el universo del ciberespacio revela el lado oscuro y violento del infinito natural en el artificial"<sup>729</sup>. Se trata de la trascendencia artificial de lo intrascendente, *construidas* las implicaciones tecnoeconómicas que mercantilizan y secularizan la estética digital.

El transhumanismo se ampara en las nuevas tecnologías para desplazar la noción de límite en beneficio de la virtualidad. De hecho, la corriente del extropianismo "afirma los valores de la expansión ilimitada, autotransformación, optimismo dinámico, tecnología inteligente y orden espontáneo"<sup>730</sup>. El transhumanismo es refractario a la concepción esencial del hombre y en su búsqueda de lo ilimitado encuentra el entorno adecuado en el medio técnico digital. De esta forma, el tecnorromanticismo asocia lo sublime y la progresión del hombre no ya como fin sino como principio mejorable por la tecnología. El transhumanismo parte de la carencia original, de la *epimeteia* inherente a la concepción correlativa de hombre y técnica. Pero a través de la *prometeia*

---

<sup>728</sup> MOLINUEVO, José Luis, *Humanismo y nuevas tecnologías*, Alianza, Madrid, 2004, p. 159.

<sup>729</sup> *Ibidem*, p. 90.

<sup>730</sup> MORE, en *Ibidem*, p. 101.

pretende alcanzar un estadio de plenitud, de perfección no perfectible que niega la propia cualidad existencial del hombre técnico una vez que se ha liberado de las cadenas de la materia en el cibercuerpo<sup>731</sup>.

El llamado "posthumanismo" trata de conciliar al hombre con su entorno a través de la evolución cibernética del cuerpo y la *extending embodied awareness*. El hombre "posthumano" es así una máquina de procesamiento de información, donde el cuerpo físico ha de entenderse como un modo histórico de encarnación humana, un accidente, la prótesis original que la tecnología de reencantamiento extiende de tal manera que el ser humano es articulado sin costura con las máquinas inteligentes. El *feedback* cibernético y el concepto de información constituido por *pattern* –distribución probable de elementos codificados que componen un mensaje- y *randomness* –aleatoriedad- desdiferencia al individuo "posthumano", cuyos límites se hallan en continua redefinición de modo que es imposible identificar un propio yo diferente de los otros. Del paradigma de la posesión fordista al acceso postfordista que implica un reconocimiento del *pattern* informacional, la entrada en el ciberespacio no supone ya la presencia o ausencia física, sino meros trazos de información, contruidos bajo las guías esquemáticas de los productores simbólicos.

Katherine Hayles habla de "*flickering signifiers*", recordando la noción de significantes flotantes en Lacan, para referirse a las entidades que pueblan el medio digital, en constante tendencia a inesperadas metamorfosis, dispersiones y atenuaciones<sup>732</sup>. Así, la tecnología digital permite extender el alcance de las

---

<sup>731</sup> El profesor Warwick se erige en héroe de esta endocolonización corporal por parte de las tecnologías de la transmisión instantánea, al hacerse implantar un chip para interactuar en tiempo real con su universidad y su laboratorio. La revolución de los trasplantes perfunde las tecnologías del tiempo real en el cuerpo mismo, haciendo de éste el hábita de la tecnología.

<sup>732</sup> HAYLES, Katherine, *How we became posthuman*, The University of Chicago Press, Chicago, London, 1999, p. 30.

*crossing boundaries*, de tal modo que enlaza el humanismo entendido como construcción permanente del ser humano, donde nada está ya dado, junto al principio de metamorfosis e integración con la totalidad propia del mundo encantado. El "posthumano" nace de la disipación de las fronteras entre el ser humano y su entorno por medios tecnológicos: "This subjectivity is constituted by the crossing of the materiality of informatics with the immateriality of information"<sup>733</sup>.

Jacques Ellul indica cómo la técnica ha absorbido lo sagrado en la modernidad, determinando así un *milieu* que en su aspecto digital se caracteriza por el control absoluto de todos sus elementos. La *virtual reality* como realidad aumentada permite un mayor dominio en la transición desde lo virtual a lo real<sup>734</sup>, la llamada "eversión" por Novak, no sólo de lo real a lo virtual, de tal forma que lo artificial modela el propio sentido del ser humano a través de la "máquina metafísica".

Las tecnologías digitales proveen un *milieu* de apariencia infinita que únicamente cambia según valores programáticos preestablecidos por la gramática numérica. Tomar las elecciones posibles en el itinerario ciberespacial como una completa libertad comporta de modo indefectible la naturalización de todo el entramado tecnológico que permite dichas alternativas y su ocultamiento como un inmediato natural, y no ya un producto social. La WWW entendida como cibercentro comercial rompe con la inexorabilidad del tiempo y del espacio: implosiona el mundo vivido y reencanta al individuo en el contexto de las "catedrales del consumo"<sup>735</sup>. La recuperación del misterio de lo inconmensurable y de la espontaneidad en las *praxis* y actos del hombre se fundamenta

---

<sup>733</sup> *Ibidem*, p. 193.

<sup>734</sup> HEIM, Michael, *The metaphysics of virtual reality*, Oxford University Press, Oxford, 1993, p. 128.

<sup>735</sup> RITZER, George, *El encanto de un mundo desencantado*.

paradójicamente en la numerización tecnoeconómica de la realidad y el consecuente “espectáculo transparente” basado en la simulación participativa y la implosión de las distancias. Subsumida la elección existencial en la esfera del consumo calculado, “las fantasías atraen a la gente hacia los nuevos medios de consumo, y las mismas fantasías se pueden racionalizar para poder atraer aún más a la gente y reforzar la jaula”<sup>736</sup>.

El mundo digital y su concepción como espectáculo estetizado desvaloriza la noción de arte como proyecto humanista. Si la cibernética matematiza la estética<sup>737</sup>, la tecnología digital naturaliza una armonía preestablecida, concebida por los programadores como realidad estetizada. Theodor Adorno en su “Teoría estética” define la obra de arte como la producción social que se sale del mundo empírico y crea otro mundo dotado de esencia propia y opuesto al primero<sup>738</sup>. La obra artística busca la identidad consigo misma en auxilio de lo no idéntico, lo oprimido de la realidad: niega las categorías empíricas y al tiempo oculta un ser empírico como propia sustancia que se vuelve autónomo respecto de la realidad “dada”. De la forma estética nos aclara Marcuse que es resultado de una transformación del lenguaje, la percepción y la inteligencia que revela la esencia a través de la apariencia, es decir, muestra las potencialidades reprimidas en el hombre y la naturaleza. La forma estética configura la autonomía del arte frente a lo dado, es “resultado de la transformación de un contenido dado (un hecho actual o histórico, personal o social) en una totalidad autónoma [...] La obra es ‘sustraída’ del constante proceso de la realidad y asume un significado y una verdad propios”<sup>739</sup>.

---

<sup>736</sup> *Ibidem*, p. 82.

<sup>737</sup> MARCHÁN FIZ, Simón, *La estética en la cultura moderna*, Alianza, Madrid, 1992, p. 241.

<sup>738</sup> ADORNO, Theodor W., *Teoría estética*, Taurus, Madrid, 1986, p. 10.

La realidad virtual del mismo modo crea una ilusión que rompe en apariencia con el mundo empírico donde, al igual que en la obra de arte, muestra lo imposible como si fuera posible, rebasa las carencias originales del cuerpo exteriorizándolo como objeto técnico. La estética digital provee una ficción fantástica que representa un objeto no existente a partir de elementos existentes. La tecnología de reencantamiento sin embargo configura un realismo mágico que no se opone a la primera realidad tardocapitalista: muestra lo posible inventado de acuerdo con la racionalidad tecnomercantil como incondicionado a través de la estetización de la mercancía.

La mercantilización de la experiencia estética digital reencanta y expande el arte secularizado y lo subsume en el modo de producción, de modo que las elecciones quedan constreñidas por las posibilidades de la máquina digital. La libertad, entendida como la expresión de “escapar de toda alternativa preestablecida”<sup>740</sup>, permanece en el mundo digital anclada en el *a priori* tecnomercantil que filtra los algoritmos a utilizar según su viabilidad comercial. Del cine escapista Adorno explica que su poder de integración social en el orden dado emana de las gratificaciones que parecen prometer, concordantes con la realidad establecida<sup>741</sup>. La realidad virtual tampoco vuelve la espalda a la “existencia decolorada” con suficiente energía, a pesar de sus efectos especiales y montajes ontológicos. “La mentalidad primitiva piensa y siente a la vez todos los seres y objetos como homogéneos, es decir, participando de una misma esencia o de un conjunto de cualidades”<sup>742</sup>. El internauta también, porque la realidad imaginada por el informático le incluye y matematiza su cuerpo, es homogéneo al resto de

---

<sup>739</sup> MARCUSE, Herbert, *La dimensión estética*, Editorial Materiales, Barcelona, 1978, p. 68.

<sup>740</sup> ADORNO, Theodor W., *Minima moralia*, Taurus, Madrid, 1998, p. 131.

<sup>741</sup> *Ibidem*, p. 204.

objetos que constituyen el ciberespacio. "Le corps est l'instrument que je suis"<sup>743</sup>, una forma contingente que expresa la necesidad de mi contingencia<sup>744</sup> y determina en primera instancia nuestra relación con el otro. La pixelización del cuerpo elimina los factores de contingencia y filtra las relaciones interpersonales a través de las injerencias tecnomercantiles de los grandes grupos de comunicación digital. *El cibercuerpo es el instrumento por el que otros nos piensan.*

### 1.3. EL CIBERESPACIO COMO ENCANTAMIENTO: ESPECTÁCULO DIGITAL

La *Global Village* tiene como escenario el ciberespacio, entendido ya como mediación entre el imaginario digital y la realidad física (*barlovian cyberspace*), o desde la perspectiva gibsoniana de universo puramente simbólico, donde la inmersión digital trasluce la consigna "leaving the meat behind". En cualquier caso

---

<sup>742</sup> LÉVY-BRUHL, Lucien, *El alma primitiva*, Península, Barcelona, 1974, p. 10.

<sup>743</sup> SARTRE, Jean-Paul, *L'être et le néant: essai d'ontologie phénoménologique*, Gallimard, Paris, 1968, p. 427.

<sup>744</sup> *Ibidem*, p. 371.

no deja de ser una realidad técnica a la espera del proyecto humanista de respeto a la diversidad<sup>745</sup>. El ciberespacio trasciende lo físico en ambos casos, y lo reemplaza por el “cielo” electrónico y platónico de “ideally organized shapes and forms”<sup>746</sup>. Es una alucinación consensual donde el usuario sueña la verdad y todas las mentiras se desvelan<sup>747</sup> porque accede a la simulación del mundo inteligible de las ideas. La pretensión del ciberespacio de conformar una segunda realidad perfecta, sin cambio dada la eternidad de las ideas platónicas supone una regresión al estadio oral de encantamiento. El espacio y el tiempo se comprimen, el *aquí* y el *ahora* se confunden<sup>748</sup> y la información circula “de un lugar a otro sin tener que regresar a un punto central”<sup>749</sup>. Sin embargo, el espacio y el tiempo no *se* difuminan, sino que *alguien* construye el ciberespacio, y no se trata de la construcción superficial por el uso defendida por autores como Castells y De Kerckhove. La estética digital extiende el alcance del espectáculo como fundamento de la dominación basado en el lenguaje digital. Al igual que la naturaleza, el ciberespacio *encanta* porque provoca sorpresa, desorientación. El ordenador atesora un *invocational power* por el que al hacer clic, aparece un objeto de deseo en la pantalla<sup>750</sup>, pero es una relación entre el hombre y el mundo artificial mediada por la tecnología intelectual informática.

El manejo de los ordenadores no tenderá hacia el perfeccionamiento de los iconos en la pantalla, sino a la manipulación de los objetos físicos como dispositivos de comunicación global y reticular, de tal manera que estos objetos

---

<sup>745</sup> Cfr. WOLTON, Dominique, *Salvemos la comunicación: aldea global y cultura. Una defensa de los ideales democráticos y la cohabitación mundial*, Gedisa, Barcelona, 2006.

<sup>746</sup> HEIM, Michael, “The Design of Virtual Reality”, pp. 74-75.

<sup>747</sup> RUSHKOFF, Douglas, *op. Cit.*, p. 63.

<sup>748</sup> CEBRIÁN, Juan Luis, *La red*, p. 182.

<sup>749</sup> SHAPIRO, Andrew L., *El mundo en un clic: cómo Internet pone el control en sus manos*, Grijalbo Mondadori, Barcelona, 2001, p. 43.

<sup>750</sup> BENNETT, Jane, *op. Cit.*, p. 171.

inanimados adquirirán un significado oculto gracias a su conexión con la Web mediante la adhesión de microprocesadores. Con ello, el mundo de lo físico parece dirigirse hacia el animismo asistido por las tecnologías digitales que conectarán en tiempo real todos los objetos técnicos capaces de “sentir, recibir, almacenar y transmitir información”<sup>751</sup>, donde el objeto percibido con inmediatez nos hace pensar en un *link* hipertextual, en algo ausente al igual que la imaginación, pero cuyas cualidades son predigeridas. El ciberespacio acoge todos estos procesos “mágicos” y se edifica a través del lenguaje digital, por lo que adquiere una arquitectura líquida y animada, “que respira, late, salta como una forma y aterriza como otra”<sup>752</sup>. Es una construcción rizomática donde “cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro, y debe serlo”<sup>753</sup>.

El paradigma de lo fluido fruto de la numerización de la realidad tiende a disipar los bordes de los objetos presentados en el ciberespacio: distiende los límites y conduce a la tecnología digital hacia su concepción como soporte artístico, entendido el arte según Lasserer como forma simbólica para aprehender la realidad y comunicar algo de ésta<sup>754</sup>. Es plausible una breve digresión en la concepción de arte por cuanto es una manifestación del contexto en el que se imbrican las nuevas tecnologías. Si para Roger Fry en el modernismo los artistas ya no imitan la realidad, sino que buscan expresar de forma objetiva los sentimientos que la realidad les provoca, la tecnología digital se apresta a servir

---

<sup>751</sup> RHEINGOLD, Howard, *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social*, Gedisa, Barcelona, 2004, p. 111.

<sup>752</sup> NOVAK, Marcus, “Arquitecturas líquidas en el ciberespacio”, en BENEDIKT, Michael, ed. *Ciberespacio: los primeros pasos*, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Equipo Sirius Mejicana, México, 1993, p. 230.

<sup>753</sup> DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix, *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*, Pre-textos, Valencia, 2002, p. 13.

<sup>754</sup> LASSIRER, en AUMONT, Jacques, *La estética hoy*, p. 132.



de herramienta idónea para la objetivación de sentimientos en el contexto de un arte “posthistórico”.

El arte es conforme a Tolstoi<sup>755</sup> un medio de comunicación de emociones que en las corrientes surrealistas<sup>756</sup> y expresionistas alcanza la intención de objetivar la naturaleza interior irracional como respuesta a la racionalización de la modernidad. En el contexto de las nuevas tecnologías, Eduardo Subirats<sup>757</sup> señala la reformulación de la utopía surrealista desde el paradigma informacional. La numerización deja completa libertad de manipulación al abolir lo definitivo, las rigideces de la racionalización y permitir de este modo objetivar lo irracional. Al igual que el concepto de arte deja de estar definido por una narrativa mandataria histórica sobre lo que es o no arte, el digitalismo carece de estilo<sup>758</sup>: “No hay imperativos *a priori* sobre el aspecto de las obras de arte, sino que pueden parecer cualquier cosa”<sup>759</sup> en analogía con las obras digitales que recuerdan la “utopía de una irrealidad real”<sup>760</sup>, alienan la vida imaginativa distinguida por “la mayor claridad de su percepción y la mayor pureza y libertad de su emoción.”<sup>761</sup>

Tampoco hay limitaciones para el lenguaje digital en lo que a actualización se refiere. La gramática generativa digital hace del ciberespacio una diégesis ilimitada cuya estructura lógica flexible sustituye a las constancias perceptivas de la inmediatez como *a priori*. Conforme a Wittgenstein, el mundo es lo que acontece,

---

<sup>755</sup> “Toda obra de arte pone en relación al sujeto a quien se dirige con el que la produjo, y con todos los sujetos que simultánea, anterior o posteriormente, reciben la impresión de ella” (TOLSTOI, León, *¿Qué es el arte?* Alba, Madrid, 1998, p. 36).

<sup>756</sup> André Breton manifiesta su oposición al materialismo y realismo así como al imperio de la lógica donde “la experiencia está confinada en una jaula” (BRETON, André, *Manifiestos del surrealismo*, Labor, 4ª edición, Barcelona, 1985, p. 25).

<sup>757</sup> SUBIRATS, Eduardo, *El reino de la belleza*, FCE, Madrid, 2003, p. 77.

<sup>758</sup> Sobre el estilo, Danto habla en estos términos: “Conjunto de propiedades que comparten un corpus de obras de arte, pero que está lejos de poder ser tomado para definir, filosóficamente, que eso las hace obras de arte” (1999: 66).

<sup>759</sup> DANTO, Arthur C., *Después del arte: el arte contemporáneo y el linde de la historia*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999, p. 37.

<sup>760</sup> SUBIRATS, Eduardo, *El reino de la belleza*, p. 77.

<sup>761</sup> FRY, Roger, *Visión y diseño*, p. 42.

“Die welt ist alles, was der Fall ist”<sup>762</sup>: es imposible pensar ningún objeto si no es en la posibilidad de su conexión lógica con otros. El armazón lógico de la máquina digital precede a nuestra experiencia del mundo, es una lógica trascendental que condiciona cómo percibimos las cosas: figura la realidad según las combinaciones binarias posibles y establece los límites de nuestras percepciones. Si “*los límites de mi lenguaje* significan los límites de mi mundo”<sup>763</sup>, situado el lenguaje digital como base de nuestro lenguaje natural, *nuestra aprehensión de cómo es el mundo se configura a partir de los límites de las estructuras lógicas, desestructuradas y desestructurantes en tanto virtuales, de los lenguajes de programación*. El programa –discretización hecha de antemano– digital del ciberespacio sustituye al programa genético de la Naturaleza; la imaginación numérica exteriorizada se superpone de nuevo al absolutismo de la realidad.

En consecuencia, la geometrización del mundo se desplaza del lenguaje natural al numérico. La geometría dinámica del ciberespacio se corresponde con la carencia de una narrativa maestra en el terreno del arte contemporáneo. La elasticidad permanente de sus fronteras y la propia naturaleza virtual de sus actualizaciones en forma de imágenes digitales confluyen en el paradigma de lo neobarroco: la “pérdida de la integridad, de la globalidad, de la sistematización ordenada a cambio de la inestabilidad, de la polidimensionalidad, de la mudabilidad”<sup>764</sup>. Si el barroco trata de emitir categorizaciones que excitan y desestabilizan el orden del sistema, el neobarroco digital permite la relajación paroxística de los bordes que distinguen en la imagen digital un objeto de otro.

---

<sup>762</sup> WITTGENSTEIN, Ludwig, *Tractatus lógico-philosophicus*, Alianza, Madrid, 1973, p. 34.

<sup>763</sup> *Ibidem*, p. 163.

<sup>764</sup> CALABRESE, Omar, *La era neobarroca*, Cátedra, Madrid, 1989, p. 12.

El exceso numérico, ejemplificado por las aplicaciones informáticas en el cine digital que hacen coincidentes realidades físicas incompatibles delante de la pantalla, queda integrado en el ciberespacio y se convierte en “norma” para el receptor, habituado, dada su exposición prolongada al mundo virtual, a concebir la elasticidad de los límites y las fronteras como “inmediato natural”. El ciberespacio se compone de una colección indeterminada de objetos visuales fractales. Responde a las características de aleatoriedad ordenada conforme a cálculos informáticos, a la gradualidad en tanto formas irregulares que se repiten, y al carácter teragónico puesto que lo presentado por la megamáquina digital no es sino la expresión de una desmesura, una forma poligonal monstruosa<sup>765</sup>. Si se nos permite la expresión, el ciberespacio hace partícipes a los usuarios de un “realismo mágico digital”: une a la naturaleza hiperreal de la imagen de síntesis la inmediatez naturalizada de la telepresencia a escala global en un universo diegético fantástico.

Léo Scheer<sup>766</sup> señalaba a propósito de la televisión la correspondencia entre las técnicas modernas de comunicación y las referidas a la seducción. El concepto de *anonadamiento* define una técnica de dominación mediante la construcción de una “realidad inaceptable para el sujeto que la recibe”<sup>767</sup>, tal y como manifiesta la morfogénesis de los campos de concentración en la Alemania nazi. La realidad presentada como una amenaza permanente sojuzga al individuo y le incapacita

---

<sup>765</sup> En el cine fantástico, la monstruosidad es propia de quien rebasa las leyes de la normalidad (LENNE, Gerard, *El cine “fantástico” y sus mitologías*, Anagrama, Barcelona, 1974). El internauta *entra* en la simulación de la anormalidad encantada, instituida como mundo incondicionado. Conectarse traza el paso desde lo cotidiano dominado por lo finito hacia el “Lugar sin límites”, recordando el relato de José Donoso, donde los mecanismos de reencantamiento de la farsa social carnavalesca se desvelan. El burdel se nivela con la vereda, al igual que el ciberespacio hace lo propio con la realidad tardocapitalista: “Con los años, quién sabe cómo y así imperceptiblemente, la acera siguió subiendo de nivel mientras el piso del salón, tal vez de tanto rociarlo y apisonarlo para que sirviera para el baile, seguía bajando” (DONOSO, José, *El lugar sin límites*, Cátedra, Madrid, 1999, p. 115). Interior ciberespacial y exterior tardocapitalista se homogeneizan.

<sup>766</sup> SCHEER, Léo, *La sociedad sin amo, ensayo sobre la sociedad de masa*, Ruedo Ibérico, Madrid, 1980.

<sup>767</sup> *Ibidem*, p. 15.

para toda reacción contra un sistema de hechos construido que toma como natural y fuente de fascinación. Si la televisión trasluce un "teleanonadamiento" que descorporeiza, sojuzga y seduce al individuo, la entrada de las tecnologías digitales añade un grado cualitativo a la intervención mediática. Tal aditamento tiene su raíz en el carácter neobarroco de una realidad numérica interactiva a escala global. Se trata de una contextualización paradójica por medio del montaje ontológico donde se difumina tanto la separación entre las capas que componen la imagen infográfica como la distancia entre los interactuantes, reducida por el tiempo real. La comunicación potencial multipunto a multipunto tiene como contexto la virtualidad formalizada de un mundo neobarroco numérico. La ficcionalización de la realidad a cargo de la comunicación digital presenta la novedad de alterar el propio concepto de realidad, donde nada es estable y el todo ciberespacial tiende a relajar sus fronteras, así como a integrar todos los excesos dentro del orden numérico: permite la manipulación de la realidad a raíz de la pixelización que vuelve fugaces los esquemas perceptivos. La autosugestión, la "adhesión activa a la realidad propuesta"<sup>768</sup> se opera a través del capitalismo infantil, donde "ya que todo el mundo ha nacido en él, [el usuario] lo da por asumido y nunca ha conocido otra cosa"<sup>769</sup>.

En consecuencia, la recepción sensible se ve alterada por la emergencia de la tecnología digital en tanto irriga esquemas perceptuales neobarrocos merced a la mediación numérica de la experiencia. De este modo, la actividad del sensorio en lo que a percepción activa se refiere queda condicionada por la gramática digital que presenta, conforme a la propia naturaleza inestable y variable de la imagen de síntesis, una realidad inconcebible sin el concurso de las tecnologías numéricas.

---

<sup>768</sup> *Ibidem*, p. 17.

El reencantamiento con base neobarroca hace de las estructuras lógicas actualizadas un trascender los límites de lo tangible, de modo que las concepciones realistas de la composición digital heredera del montaje cinematográfico naturalizan el montaje ontológico.

Si todo cine es un efecto especial, según Christian Metz, el ciberespacio, por su deuda con las técnicas cinematográficas, amplía la esfera de los efectos especiales hasta lograr la preeminencia de la diégesis sobre la narración, la parataxis efectista de simulacros que remedan el montaje de atracciones de los comienzos del cine: “Los f/x producen un tipo de realismo dedicado a la representación ilusionista de lo imposible, un superrealismo que vence toda [sic] las limitaciones de la fotografía”<sup>770</sup>. El film de efectos especiales y por añadidura la tecnología digital que hoy en día amplía sus horizontes pertenecen al paradigma de lo neobarroco: “The fixing of the transformation, not as stone, but as spectacle”<sup>771</sup> donde la máquina digital es un espacio de entrada y exploración espectacular. La estética neobarroca digital normaliza el desorden inestable como orden reificado.

Así como Goebbels creó una segunda realidad mediática totalizadora a partir de la radio, “Los modernos sistemas de comunicación electrónica se han instaurado como el medio de una efectiva constitución global del mundo como una gran obra de arte total y segunda corteza cerebral planetaria”<sup>772</sup>. El ciberespacio como figura de vanguardia se erige en configuradora de una realidad transparente, que abarca todas las esferas de la actividad humana dada la extensión informacional. Los “sueños objetivados” de Breton se exteriorizan en la

---

<sup>769</sup> JAMESON, Fredric, *Teoría de la postmodernidad*, p. 289.

<sup>770</sup> PISCITELLI, Alejandro, “Filosofía pática: ontología de los efectos especiales”, en MARCHÁN, Simón, ed., *op. Cit.*, p. 24.

<sup>771</sup> CUBITT, Sean, *op. Cit.*, p. 71.

<sup>772</sup> SUBIRATS, Eduardo, *La linterna mágica: vanguardia, media y cultura tardomoderna*, Siruela, Madrid, 1997, p. 37.

“alucinación consensual” que difumina la distinción entre lo real y lo imaginario alineado. El espectáculo mediático, que dilata la creación artística estetizada más allá de la obra de arte hacia el ámbito de lo cotidiano, produce una serie de mitos y símbolos de cohesión social<sup>773</sup>.

La estética digital transforma el mundo desencantado de Weber en el mundo encantado de los simulacros espectrales<sup>774</sup>, geometrizados por la oligarquía de producción simbólica tardocapitalista según objetivos de eficiencia económica competitiva: niega lo real y distorsiona lo simbólico a solaz. Las imágenes míticas se superponen al mundo que ya no habla de las impresiones sensibles positivistas y lo sustituyen por lo sobrenatural, con sus propias leyes empíricas basadas en lo fluido, lo ilimitado. El espectáculo designa la “visión del mundo objetivada”<sup>775</sup>, y tal perspectiva es ofrecida como un mundo encantado y fantástico que anonada al usuario, convertido en cliente porque es cautivo del entramado tecnoeconómico digital, ya que la “producción estética actual se ha integrado en la producción de mercancías en general”<sup>776</sup>. “Una parte del mundo –afirma Debord- *se representa* ante el mundo, apareciendo como algo superior al mundo”<sup>777</sup>: al igual que en el

---

<sup>773</sup> En el contexto de la revolución informacional, hemos de atender a la construcción mediática del mundo a imagen del *Theatrum mundi* calderoniano. La historia en las modernas pantallas se concibe de igual forma como un todo acabado, una realidad cerrada. Eduardo Subirats asocia la creación mediática de la realidad con las funciones que desempeñaba el auto sacramental en tanto ficcionalización de la realidad, escenificación de una realidad distorsionada y, por último, la configuración de una masa de espectadores de carácter pasivo, con vistas a la “uniformización doctrinaria”. El mundo de lo contingente se torna virtual y trascendente: “El auto sacramental sirve a la desrealización de la experiencia individual y del reconocimiento intersubjetivo, y tiende a su sustitución por un universo fantasmal, ilusorio y disuasorio, de acuerdo con el cual lo real y lo imaginario, la experiencia inmediata y el mundo virtual de un más allá invierten radicalmente sus signos” (*ibidem*, p. 215). La función integradora de los medios electrónicos se asemeja a la *propaganda fide* histórica del barroco contrarreformista. La *conversión* cristiana se fundamentaba tanto sobre la eliminación de una determinada experiencia de la realidad, como en su posterior sustitución por un sistema cultural. La conversión digital se articula en la dicotomía entre la interacción inmediata con las impresiones sensibles y el absolutismo del lenguaje simbólico digital que la sustituye: “El hombre electrónico [...] es un nuevo converso. Es un alma desalojada de sí misma, en nombre, ayer, de la fe impuesta y, hoy, de una impuesta realidad” (*ibidem*, p. 221).

<sup>774</sup> MOLINUEVO, José Luis, “La orientación estética”, en MARCHÁN, Simón, ed., *op. Cit.*

<sup>775</sup> DEBORD, Guy, *La sociedad del espectáculo*, Pre-textos, 2ª edición., Valencia, 2003, p. 38.

<sup>776</sup> JAMESON, Fredric, *El posmodernismo...*, p. 18.

<sup>777</sup> DEBORD, Guy, *La sociedad del espectáculo*, p. 49.

mundo arcaico, la relación social se relativiza respecto de la mediación de imágenes interpuestas entre el hombre y su conocimiento sensible. Las circunstancias históricas en la génesis tecnológica propician que se trate de un monólogo autoelogioso a escala planetaria, configurado por el “monopolio de las apariencias”<sup>778</sup> tornadas *transapariencias*.

En sus “Comentarios sobre la sociedad del espectáculo”, Debord sostiene la continuidad en la afirmación de la apariencia hasta el punto de criar una generación dominada por la sociedad espectacular, la organización humana basada en la fabricación industrial de las apariencias que cohesionan lo social. Lo propio de la comunicación en la era digital radica en la fusión del espectáculo concentrado y el difuso en su combinación *integrada*<sup>779</sup>. Su alcance abarca todas las conductas y objetos producidos socialmente: “No existe ya nada, ni en la cultura ni en la naturaleza, que no haya sido transformado y contaminado conforme a los medios y los intereses de la industria moderna”<sup>780</sup>. La hipertrofia del sistema tecnoeconómico tardocapitalista y de su extensión reticular instaura el gobierno del espectáculo, que detenta los medios de falsificar la conciencia del tiempo a partir de la paramnesia digital y la alienación del cuerpo pixelizado. La incondicionalidad y la pretendida imparcialidad del ciberespacio como territorio objetivo, resultado de la cooperación sinérgica de los usuarios mistifica la alienación de las predeterminaciones simbólicas en manos de una elite oligárquica de programadores. *La estética digital no es participativa sino espectacular*. Se basa en el secretismo profesional de la capa informática. La quimera interactiva

---

<sup>778</sup> *Ibidem*, p. 41.

<sup>779</sup> La forma concentrada se refiere a los regímenes comunistas, mientras la difusa es propia del capitalismo occidental. El espectáculo integrado opera sin restricciones a escala planetaria bajo cinco características principales: “La fusión de la economía y el Estado; el secreto generalizado; la falsedad sin respuesta; un presente perpetuo” (DEBORD, Guy, *Comentarios sobre la sociedad del espectáculo*, Anagrama, 3ª edición, Barcelona, 2003, p. 23).

multiplica los "espectadores de primera clase": "Los que son bastante necios como para creer que pueden comprender algo, no sirviéndose de lo que se les oculta, sino *creyendo lo que se les revela*."<sup>781</sup>

## 2. LA EXPERIENCIA DIGITAL MERCANTILIZADA

Experiencia y tecnología digital se fusionan cuando la mediación numérica alcanza a ocupar el tiempo de las conciencias de las que son objeto. De este modo, ambos tiempos, el del objeto técnico digital y el de la conciencia, se sincronizan. El tiempo real y la supresión de la distancia proporcionan los medios

---

<sup>780</sup> *Ibidem*, pp. 21-22.



para hacer equivalentes las conciencias ya que se trata de la recepción colectiva a nivel global de las mismas emisiones, de programas idénticos que formalizan la conciencia de los espectadores globales. Así, con el advenimiento del desarrollo en las comunicaciones digitales lo que acontece no es la ampliación de la diversidad en el "paisaje mediático"<sup>782</sup>, porque los nuevos recursos y disciplinas para la construcción de la propia imagen y la imagen del mundo es *mediada* por los conglomerados empresariales. No es imaginación en su sentido proyectivo lo que proporcionan los medios digitales, sino la coincidencia exacta de una fantasía alienada y mercantilizada, la homologación de las imágenes que los espectadores globales se forman sobre el mundo.

## 2.1. LA EXPERIENCIA Y EL OBJETO

### TEMPORAL: LA MEDIACIÓN INVISIBLE

Experiencia y novedad son dos términos opuestos y al tiempo complementarios. Solemos llamar "hombre experimentado" a quien domina lo inesperado de la vida. La experiencia es un compuesto "framed, ordered and

---

<sup>781</sup> *Ibidem*, p. 74.

<sup>782</sup> APPADURAI, Arjun, *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1996.

interrumped"<sup>783</sup>, constituido por experiencias previas, normas y clasificaciones quebradas por lo inesperado. La experiencia de vida elimina el misterio de la existencia, aparta nuestros miedos de lo ya conocido y neutraliza la incertidumbre de la novedad. Convierte nuestro existir en repeticiones; se define como el

"repertorio de ejemplos y contraejemplos concretos que un hombre acumula en su conciencia con el paso del tiempo y que le sirven para adaptar la novedad de una situación presente a lo ya vivido y experimentado en el pasado con el fin de repetir el éxito o evitar el fracaso de una acción anterior"<sup>784</sup>.

El sujeto moderno rechaza la instancia exterior como fuente de ejemplos experienciales, al contrario que el hombre de la cultura premoderna, donde "existe una realidad ya acabada, autónoma y eterna"<sup>785</sup>, origen normativo ya que encierra la perfección inmutable de lo ideal. El advenimiento de los medios digitales provoca la regresión a la cultura premoderna puesto que proporciona una serie predeterminada de modelos experienciales exteriorizados al sujeto que lo alienan.

El filósofo de la técnica Bernard Stiegler se basa el fenomenólogo<sup>786</sup> Edmund Husserl<sup>787</sup> para determinar de qué forma las nuevas tecnologías de la comunicación se apropian de la conciencia del individuo y, por lo tanto, de su recepción de la realidad y su experiencia vivida. Esta última tiene un carácter temporal: se desarrolla y al hacerlo enlaza con otra experiencia vivida, de tal

---

<sup>783</sup> SILVERSTONE, Roger, *Why Study the Media?* P. 20.

<sup>784</sup> GOMA LANZÓN, Javier, *Imitación y experiencia*, Pre-textos, Valencia, 2003, p. 55.

<sup>785</sup> *Ibidem*, p. 155.

<sup>786</sup> La fenomenología no es sino la filosofía de la experiencia humana (VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor, *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*, Gedisa, Barcelona, 1992, p. 44 ).

<sup>787</sup> HUSSERL, Edmund, *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo*, Trotta, Madrid, 2002.

forma que constituye una cadena sucesiva. En el dominio de la experiencia entran en liza una serie de retenciones –recuerdos- que ligan el presente con el pasado, una experiencia vivida con las anteriores ya que “la realidad se nos ofrece como un perpetuo devenir. Se hace o se deshace, pero nunca es algo hecho”<sup>788</sup>. Sin este encadenamiento temporal, el carácter dinámico de la experiencia vivida pierde su categoría de flujo *en y por* el tiempo. Del mismo modo, acontece en la experiencia vivida el recuerdo de las anteriores por medio de la memoria.

En consecuencia, a la hora de dar unidad a una existencia, convenimos en denominar *yo* al tiempo de las experiencias vividas, aquello que se mantiene constante en el encadenamiento de experiencias, confundándose con la temporalidad del flujo experiencial. El presente ha de referirse al pasado tanto perfecto como “contemporáneo” para formar el *yo*: “Solidario con el presente vivo que es la experiencia vivida, existe un pasado inmediato retencional y un pasado realizado, acabado, de las experiencias vividas anteriores con las que se encadena la experiencia vivida presente”<sup>789</sup>. Hemos de señalar la pertinencia del *objeto temporal*, unidad *en y extensión de tiempo*<sup>790</sup>, donde el “*paso de la conciencia es el del objeto*”<sup>791</sup>. Tomar conciencia de un *objeto temporal* es acceder a nuestro flujo de conciencia y confundir su tiempo con el encadenamiento de nuestras experiencias vividas.

Para esclarecer la relación entre el *objeto temporal* y la conciencia hemos de señalar la comprensión del cine como amalgama de imágenes en movimiento: el objeto que se conforma en la duración, al modo de una melodía, constituida *en* el tiempo y *por* el tiempo, y que se manifiesta a medida que desaparece. El cine se

---

<sup>788</sup> BERGSON, Henri, *La evolución creadora*, Espasa-Calpe, Madrid, 1973, p. 240.

<sup>789</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 306.

<sup>790</sup> HUSSERL, Edmund, *Lecciones de fenomenología*, p. 45.

<sup>791</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 309.

apresta a convertirse en *objeto temporal* al adquirir sonoridad y conjugarla así junto a su naturaleza fotográfica –la yuxtaposición de realidad y pasado del *esto-ha-sido* descrito por Barthes-; todo ello para formar la coincidencia fotofonográfica que es el cine sonoro. El tiempo del individuo y el tiempo del cine difuminan la diferencia entre realidad inmediata y la representada como ficción, superando así el estatismo y distanciamiento alfabético, la *ilusión mecanicista* de congelar el tiempo. Al cruzar el umbral de la sala cinematográfica, transferimos el tiempo diegético del film a nuestra conciencia. De esta manera, el tiempo de la conciencia del espectador adopta completamente el tiempo cinematográfico: “El *flujo del objeto temporal coincide absolutamente con el flujo de la conciencia del que es objeto*”<sup>792</sup>, de donde se desprende la *capacidad manipulativa del arte cinematográfico porque al superar la ilusión mecanicista sumerge al espectador en la ilusión del objeto temporal exteriorizado*.

La esencia del tiempo cinematográfico describe la forma de la conciencia, constituida como flujo de retenciones primarias, secundarias y terciarias. Nuestra experiencia vivida se compone de selecciones (fotogramas positivados) y olvidos (escamoteos) que proporcionan unicidad al todo de la conciencia. La conciencia ha de ser conciencia de algo que al ser percibido, ya es menos de lo que es, pues somos incapaces de retener el recuerdo de todas nuestras percepciones. La memoria humana es sintética, al igual que la imagen digital y cinematográfica, y es por esta analogía que es susceptible de objetivación. El flujo de la conciencia no se compone sino de una colección de momentos de lo pasado, de retenciones –al tiempo que de un acervo de protenciones, de “intenciones de expectativa”<sup>793</sup> a

---

<sup>792</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo III: el tiempo del cine y la cuestión del malestar*, Hiru, Hondarribia, 2004, pp. 17-18.

<sup>793</sup> HUSSERL, Edmund, *Lecciones de fenomenología*, p. 73.

partir de las retenciones. La memoria sin olvido, sin selección, lleva a “Funes el memorioso”<sup>794</sup> a ser incapaz de pensar ideas abstractas en tanto todo lo recuerda.

La retención primaria mantiene lo recién pasado en el presente dilatado, “lo que el *ahora* de un objeto temporal que está transcurriendo *retiene en él* de todos los *ahora ya pasados* de este objeto temporal”<sup>795</sup>. Cuando vemos un fotograma, el espectador retiene el recuerdo del fotograma anterior por persistencia retiniana, olvidando el espacio en negro entre fotograma y fotograma y formando así la unidad del *objeto temporal*. El “efecto Koulechov” ya nos describe este proceso, al otorgar significado a una imagen estática dependiendo de las retenciones primarias de fotogramas anteriores<sup>796</sup>. Si la retención primaria concierne al presente de la percepción, no ha de confundirse con la retención secundaria, correspondiente al pasado de nuestra conciencia, donde la imaginación forja un “rerrecuerdo de la memoria” de un objeto temporal que ya ha cesado. La retención primaria es una reducción de lo que pasa bajo los criterios de la retención secundaria. De esta forma, percepción e imaginación son indisolubles en el flujo de la conciencia, que se verá determinado a su vez por una suerte de “recuerdos objetivos” enmarcados en la retención terciaria.

La posibilidad técnica de producir un objeto temporal: hallamos aquí la positivación de recuerdos. El recuerdo terciario -una fotografía, un film- no es ya una huella de la conciencia, de una impresión originaria percibida directamente

---

<sup>794</sup> BORGES, Jorge Luis, “Funes el memorioso”, en *Ficciones*, Alianza, Madrid, 1999.

<sup>795</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo III*, p. 18.

<sup>796</sup> Eisenstein identifica la cinematografía con el montaje, de modo que la significación nace del conflicto entre los elementos sucesivos, de la tensión interna y dialéctica al igual que en los jeroglíficos, donde la combinación no es una simple adición, sino un producto: “Cada uno de ellos, separadamente, corresponde a un *objeto*, a un hecho, pero su combinación corresponde a un concepto” (EISENSTEIN, S., *Teoría y técnica cinematográficas*, Rialp, Madrid, 1989, p. 85). El cine es un mecanismo que fabrica conceptos, un montaje intelectual a partir de imágenes concretas. En la raíz del lenguaje digital se halla así la naturalización conceptual inherente a todo mito y al montaje cinematográfico.

por el individuo, tal y como lo es el recuerdo secundario. La retención terciaria se define como "prótesis de la conciencia sin la cual no habría espíritu, ni retorno, ni recuerdo del pasado no vivido, ni cultura"<sup>797</sup>. Así, los criterios de reducción de lo que pasa para conformar un pasado no se basan únicamente en los recuerdos secundarios, sino en los vestigios de los recuerdos de otras conciencias, *positivados* y materializados. El recuerdo terciario ortotético, exacto, pretende acabar con la selección de momentos pasados, con el olvido y la selección que están en la base de la "finitud retencional".

Una vez definida la triple retención que determina la experiencia vivida y, con ella, la conciencia misma, las similitudes entre el tiempo del cine y el tiempo de la conciencia se presentan diáfanas: procedemos por *montaje* de objetos temporales en movimiento constituidos por un antes, un durante y un después. La conciencia se equipara a labores de postproducción cinematográficas: se asemeja al "*control* que asegura el montaje, la dirección, la *realización* de los flujos de retenciones primarias, secundarias y terciarias"<sup>798</sup>.

En consecuencia, si lo que somos depende de la conformación de nuestro pasado de acuerdo al montaje de retenciones, el surgimiento de *megaobjetos temporales* con motivo de la telemática planetaria conduce al nacimiento de un *archiflujo* de encadenamientos temporales de experiencias que proporciona un pasado común paramnésico a un vasto número de conciencias deslocalizadas. El recuerdo terciario pasa a ocupar el puesto de recuerdo primario y, a su vez, condiciona los recuerdos secundarios, de tal forma que los productores simbólicos *fabrican* la experiencia vivida de las conciencias:

---

<sup>797</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo III*, p. 61.

<sup>798</sup> *Ibidem*, p. 38.

“La producción industrial de las retenciones terciarias para unas masas de conciencias es un proceso de sincronización y de estandarización industrial de los criterios de selección en que consisten estas conciencias en una sola y misma sopa entrópica, fosa séptica donde se descompone el espíritu.”<sup>799</sup>

En la era digital, tanto el tiempo laboral –el sistema mnemotécnico informático está integrado en el sistema de producción- como el tiempo de ocio se hallan “colonizados” por el universo de silicio de recuerdos terciarios. La competencia por la conciencia de las personas se sirve de la tecnología digital como *lingua franca* de apropiación simbólica, para alcanzar la “primera sociedad global de la historia”<sup>800</sup>.

El Grupo de Toronto celebraba la exteriorización de la conciencia como una extensión del sistema nervioso. Sin embargo, tal objetivación ha de ser concebida como la enajenación de la conciencia misma, en tanto comprendemos que fenómenos tales como la realidad virtual y la *telepresencia* están sujetos al control de los productores simbólicos: “El ‘on line’ lleva a la reificación de los individuos, a la instrumentalización de las relaciones, y a esa puja insostenible que consiste en coleccionar experiencias y aventuras”<sup>801</sup>. La experiencia de vida se comprime y

---

<sup>799</sup> *Ibidem*, p. 113.

<sup>800</sup> BRZEZINSKI, Zbigniew, en EUDES, Yves, *La colonización de las conciencias: las centrales USA de exportación cultural*, Gustavo Gili, Barcelona, 1984. La optimización de los recursos telemáticos por medios digitales provee una herramienta ideológica instantánea a escala global. Profundiza así el alcance de las comunicaciones electrónicas en lo que a persuasión se refiere, dado que Internet escapa a toda regulación y encarna así el principio de *free flow of information* como justificación para lo que no ha sido históricamente sino un progreso en los mecanismos de control ideológico de las conciencias. El control permanente de los territorios “está implantado en el mismo corazón de las sociedades dependientes” (*ibidem*, p. 18), escribía en 1982 Yves Eudes, antes de la generalización de los nuevos medios digitales. “Gracias a los satélites, los ordenadores interconectados constituyen una gigantesca reserva de conocimiento, que pueden ser difundidos instantáneamente hacia una simple terminal situada en cualquier parte del mundo. Las posibilidades que se abren de esta forma tanto a nivel de enriquecimiento colectivo como al de hegemonía internacional son realmente incalculables” (*ibidem*, p. 97), hasta el extremo, añadimos, de apropiarse literalmente de la conciencia de las sociedades dependientes, no ya de un país con vocación imperialista como EEUU bajo el gobierno Reagan, sino de la oligarquía de productores simbólicos que respaldan actuaciones imperialista para sostener el orden económico mundial.

<sup>801</sup> LARDELLIER, Pascal, “Consumo sentimental y sexual de masas en la era Internet”, en *Revista de Occidente*, Julio-Agosto 2005, nº 290-291, p. 106.

descomprime por medio de la tecnología digital, de tal forma que no puede entenderse ya como una vivencia personal, concreta e inalienable toda vez que ha sido objeto de exteriorización alienada. La configuración de modelos de comportamiento enmarca la producción industrial de recuerdos terciarios como sincronización y estandarización industrial de los criterios mnemotécnicos de selección y olvido a través de la interfaz digital. *Los productores de recuerdos terciarios "fabrican industrialmente el presente" y seleccionan todo lo que ha de llegar a ser acontecimiento, tanto como lo que ha de imponerse como modelos de vida gramaticalizados.*

Así pues, la conciencia deviene manipulable, en tanto el recuerdo terciario materializa una serie de modelos de comportamiento, pautas de ser en el mundo, pasados configuradores de conciencias. Nuestro pasado es el del objeto técnico digital que cristaliza unos gestos humanos cuya lógica desconocemos pero aceptamos de modo tácito. Dependientes de la racionalidad mercantil, los recuerdos terciarios convierten al usuario en el eco estereotipado de un *megaobjeto temporal*. Se halla privado de poder participar en la selección de retenciones. La constitución de los criterios queda reservada para las grandes concentraciones empresariales de producción simbólica que dirigen las retenciones y protenciones del usuario de los *new mass media*. El contexto tardocapitalista no hará sino matizar el mensaje y conducirnos hacia la comercialización de nuestro flujo temporal donde la abstracción ocupa en potencia la totalidad de la vida, no sólo del tiempo laboral o de ocio. La industria cultural estadounidense ha sido, desde la época de los grandes estudios cinematográficos, el paradigma de la creación de un presente colectivo a escala global que el informacionalismo extiende en el tiempo de las conciencias:



“El poder estadounidense, mucho antes que su moneda o su ejército, es la forja de imágenes de Hollywood, es la capacidad de *producir unos símbolos* nuevos, unos modelos de vida y unos programas de conducta por medio del dominio de las industrias de programas a nivel mundial”<sup>802</sup>.

Las industrias culturales fabrican “símbolos” a través de retenciones terciarias y, con la llegada de Internet, “*el sistema técnico se hace verdaderamente imperial y planetario*”<sup>803</sup>. La digitalización, encabezada por empresas estadounidenses tales como Microsoft, Cisco Systems y AOL-Time Warner, dirige al usuario-tipo global hacia la homologación de las conciencias, mediante la estandarización industrial bajo criterios de rentabilidad tanto de la calendariedad como de la cardinalidad<sup>804</sup>. El megaobjeto temporal que es el ciberespacio geometriza el espacio y ordena el tiempo. Del tiempo nos dice el filósofo alemán Norbert Elías que se refiere a la “puesta en relación de posiciones y periodos de dos o más procesos factuales, que se mueven continuamente”<sup>805</sup>. El concepto de tiempo es un modo colectivo de orientación institucionalizada que socializa las conductas del individuo e impone la autorregulación a través de los determinadores temporales. El poder institucionalizador es detentado por los productores simbólicos del archiflujo temporal. Si la experiencia vivida es un flujo continuo, un encadenamiento de retenciones y protenciones, la experiencia *mediática* rompe dicha ligazón, de forma que se trata de una secuencia discontinua y fragmentada de experiencias distales. Ante la hipertrofia del sistema informacional, la experiencia *mediática* en el contexto tardocapitalista toma gradualmente una mayor capitalidad respecto a la experiencia vivida: “Nuestra percepción del pasado, y nuestra percepción de las

---

<sup>802</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo III*, p. 171.

<sup>803</sup> *Ibidem*, p. 175.

<sup>804</sup> Ordenamiento sociocultural de los tiempos y espacios.

<sup>805</sup> ELÍAS, Norbert, *Sobre el tiempo*, FCE, México, 1989, p. 20.

maneras en que el pasado afecta a nuestra vida actual, depende cada vez más de una creciente reserva de formas simbólicas mediáticas<sup>806</sup>. *¿Qué papel se reserva para el usuario común cuando las formas simbólicas con las que accede a su conocimiento del mundo, con las que piensa y actúa le son dadas como un a priori espacio-temporal?*

Por su parte, el sociólogo inglés Anthony Giddens define la mediación tecnológica de la experiencia como la "intervención en la experiencia sensorial humana de influencias distantes en el espacio y el tiempo"<sup>807</sup>. Así, la gran mayoría de las experiencias humanas son mediadas, ya sea por la socialización o por el lenguaje mismo que, como técnica de comunicación, nos aleja de la inmediatez propia del animal. El concurso de las nuevas tecnologías intensifica la relación entre la experiencia tecnológicamente mediada y lo que Giddens denomina *desenclave* de la experiencia, esto es, "el 'despegar' las relaciones sociales de sus contextos locales de interacción y reestructurarlas en indefinidos intervalos espacio-temporales"<sup>808</sup>. Se trata de la deslocalización de las relaciones interpersonales que permite "la *intromisión de sucesos distantes en la conciencia cotidiana*"<sup>809</sup>. No sólo intromisión, sino *coincidencia exacta* de lo distante con lo cotidiano.

El "secuestro de la experiencia" se relaciona estrechamente con la mediación de la experiencia en el contexto de la modernidad. Acontecimientos otrora esenciales para la formación espiritual del ser humano, tales como la confrontación con la muerte, la locura o la criminalidad, son sistemáticamente

---

<sup>806</sup> THOMPSON, John B., *op. Cit.*, p. 55.

<sup>807</sup> GIDDENS, Anthony, *Modernidad e identidad del yo: el yo y la sociedad en la época contemporánea*, Península, Barcelona, 1995, p. 294.

<sup>808</sup> GIDDENS, Anthony, *Consecuencias de la modernidad*, p. 32.

<sup>809</sup> GIDDENS, Anthony, *Modernidad e identidad del yo*, p. 41.

ocultados de la vida cotidiana. Se construyen así redes de confianza que ocultan la incertidumbre cuando los sistemas normativos sociales fracasan en el aporte de seguridad prometida ante los peligros que la propia tecnología desencadena<sup>810</sup>. Giddens habla en términos de “seguridad ontológica” para referirse al estado opuesto al escepticismo: “Para vivir nuestra vida, damos por sentadas cuestiones que, como siglos de indagación filosófica han demostrado, se marchitan respecto a su resolución bajo la mirada escéptica”<sup>811</sup>. El secuestro de la experiencia se apresta a recrear el *cocoon* protector con que el tutor escuda la experiencia del niño.

El ciberespacio nos provee del pertinente sucedáneo para tales pérdidas de experiencia, siempre bajo los esquemas interfásicos que aseguran su acomodación a los postulados del sistema económico<sup>812</sup>. Si los medios tecnológicos son los encargados de proporcionar las formas de experiencia, naturalmente, las formas de experiencia contradictorias con la misma naturaleza tardocapitalista de las industrias culturales tratarán de alejar, en la medida de lo posible, tales experiencias del espacio de la vida cotidiana mediante su sobreexposición

---

<sup>810</sup> BECK, Ulrich, *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1998. El riesgo es una producción contingente, fruto de la intervención humana en la naturaleza. El riesgo es evitable por tanto, pero al precio de la supresión de las estructuras racionalizadas. Ante el terror provocado por el riesgo, se obnubila la experiencia de tales sucesos. El aislamiento en “instituciones totales”, conforme a la expresión de Goffman, de enfermos mentales y delincuentes, cuyo tiempo vital transcurre dentro de recintos cerrados fuera de la mirada y la experiencia de la cotidianidad moderna, ofrece el paradigma del secuestro de la experiencia. Las angustias existenciales, las cuestiones eternas sobre moralidad y finitud se prestan a la represión institucional a fin de asegurar la fe en la coherencia de la vida cotidiana. “El universo tradicional ‘cerrado’ nos enfrenta, pues, a catástrofes impredecibles que ‘no se sabe de dónde vienen’, pero la paradoja es que ofrece al mismo tiempo una sensación de ‘seguridad’ ontológica, de habitar en un círculo de significados finitos y autosuficientes donde las cosas (los fenómenos naturales) ‘nos hablan’ en cierto modo, se dirigen a nosotros” (ŽIŽEK, Slavoj, “Es posible atravesar la fantasía en el ciberespacio”, en *Lacrimae rerum*, Random House Mondadori, Barcelona, 2006, p. 258). El ciberespacio reporta seguridad porque supone un límite a nuestra acción, es un universo cerrado porque el usuario depende de la interfaz, como prohibición y alienación fundamental: “No puedes evitar la mediación de la interfaz, el *bypass* que te separa por principio (como sujeto de la mediación) de tu representante simbólico” (*ibidem*, p. 267).

<sup>811</sup> GIDDENS, Anthony, “Modernidad y autoidentidad”, en GIDDENS, Anthony *et al.*, *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Anthropos, Barcelona, 1996, p. 45.

<sup>812</sup> AGUADO, Juan Miguel, “La mediación tecnológica de la experiencia: la globalización de los marcos experienciales en la construcción de imaginarios socioculturales”, en *Razón y palabra*, Junio-julio 2002, url: <http://www.razonypalabra.org.mx> Conexión 3 de noviembre de 2004.

paradójica. La experiencia –ahora “vicaria”- de la muerte no tiene lugar ya en el transcurso de la vida cotidiana como una experiencia vivida de modo inmediato, como ejemplifica la proliferación de videojuegos de alto contenido violento. La producción tecnológica de experiencias mediáticas se aviene a *desconfiscar* –de acuerdo con John B. Thompson- el secuestro de la experiencia. En consecuencia, el reencantamiento tecnológico de la experiencia proporciona “seguridad ontológica” por la sustitución de las retenciones inmediatas a cargo de la exteriorización mercantil de la memoria colectiva: la segunda realidad mediática cumple la función validatoria de la jerarquía social propia del relato mítico; sirve de tecnología mediadora entre las contradicciones de la modernidad y genera una realidad tardocapitalista naturalizada, incondicionada que suprime la incertidumbre.

El resultado de la colonización de las conciencias a cargo del archiflujo temporal que es el ciberespacio es la confusión entre representación y expresión. Una vez naturalizada la máquina digital e invisibilizada la interfaz, el objeto técnico digital simula nuestro medio ambiente natural, el dialogismo oral, de modo que “creemos estar en la expresión inmediata, espontánea, allí donde reina con pleno dominio la representación.”<sup>813</sup> Tomar como participación total y unión interna la experiencia digital es engañar a nuestra inteligencia mediante la ilusión interactiva de asistir allí donde no hay más que cortes, elecciones previas y objetos temporales sintetizados que suplantán nuestra conciencia. La confusión entre expresión y representación conduce al “tautismo”<sup>814</sup>, donde la comunicación digital deviene una repetición tautológica de lo Mismo, de los algoritmos programados por la industria de lo simbólico, así como el silencio de un sujeto desapropiado de

---

<sup>813</sup> SFEZ, Lucien, *Crítica de la comunicación*, Amorrortu, Buenos Aires, 1995, p. 110.

su cuerpo y mente con fines tecnomercantiles. Tras el "ojo uniformado" del cine denunciado por Kafka y la traumatización del oído con la llegada del cine sonoro, la recreación pentasensorial digital hace que sean las imágenes las que hablen: "Allí donde la TELEPRESENCIA ha reemplazado a la PRESENCIA (física, gráfica...), el silencio se extiende, se profundiza sin cesar"<sup>815</sup>. La participación en el ciberespacio siempre pasa por el filtro informático, el cálculo de las sensaciones y el diseño industrial de las experiencias estetizadas:

"Después de lo parecido, lo ANÁLOGO; vendría así la era de lo 'verosímil', CLON o AVATAR: *la estandarización* industrial de los productos fabricados en serie, que acompañará a la estandarización de las sensaciones, de las emociones, a la espera del desarrollo de la cibernética y de su *sincronización* informática, cuyo fin sería el CIBERMUNDO virtual."<sup>816</sup>

## 2.2. EL FETICHISMO DE LA CONCIENCIA NUMÉRICA

Una vez que los productores simbólicos acogen las conciencias en el interior del ciberespacio, la naturaleza de lo espectacular envuelve la experiencia cotidiana bajo la retícula de la lógica tardocapitalista. El esteticismo digital penetra en lo trivial, en el ámbito de "lo humilde y lo sólido, lo que se da por supuesto, aquello cuyas partes y fragmentos se encadenan en un empleo del tiempo"<sup>817</sup>. Satura de signos la vida cotidiana dado el exceso de bienes simbólicos que toman la forma

---

<sup>814</sup> *Ibidem*, p. 12.

<sup>815</sup> VIRILIO, Paul, *El procedimiento silencio*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001, p. 103.

<sup>816</sup> *Ibidem*, p. 111.

de "alucinación estetizada y sin profundidad de la realidad"<sup>818</sup>. El tiempo congelado del espectáculo designa el momento en que la "mercancía alcanza la *ocupación total* de la vida social"<sup>819</sup>, no sólo la esfera productiva sino la vida cotidiana porque tiene lugar en un medio tecnoeconómico naturalizado que impide la efectividad del par hombre-técnica. Los medios digitales son tanto aparatos de producción como de consumo que perpetúan el orden existente puesto que totalizan el mercado a través de la falsificación simulada del tiempo experiencial. Hemos demostrado que la estética digital desapropia el cuerpo y que la experiencia coincide con los recuerdos digitales terciarios: la existencia se integra en la producción de mercancías porque la tecnología digital se instrumentaliza y pierde así su esencia como género de verdad.

La mercancía designa un objeto externo que satisface necesidades ya fisiológicas, ya espirituales, constituido por la adhesión de la materialidad del valor de uso social -su utilidad práctica encaminada no ya a la autosatisfacción, sino a la satisfacción de otros- al valor de cambio como abstracción del valor de uso que desmaterializa el objeto producido por medio del *trabajo útil*. La dicotomía entre la dimensión cualitativa del producto -valor de uso- como resultado inconmensurable del trabajo humano concreto orientado hacia la utilidad, y la dimensión cuantitativa -valor de cambio- que extrae el valor de uso del producto en favor de su intercambiabilidad, nos conduce a la abstracción de la actividad laboral. La mercancía se manifiesta como la "*cristalización de trabajo humano indistinto*"<sup>820</sup>,

---

<sup>817</sup> LEFEBVRE, Henri, *La vida cotidiana en el mundo moderno*, Alianza, Madrid, 1972, p. 36.

<sup>818</sup> FEATHERSTONE, Mike, *Cultura de consumo y posmodernismo*, Amorrortu, Buenos Aires, 2000, p. 100.

<sup>819</sup> DEBORD, Guy, *La sociedad del espectáculo*, p. 55.

<sup>820</sup> MARX, Karl, *El capital: crítica de la economía política, tomo I*, FCE, 2ª edición, México, p. 29. Si bien Marx atribuye al trabajo y no a la técnica lo esencial en la vida del hombre, es necesario subrayar que la mercancía toma por instrumento lo que es inherente al hombre. La razón instrumental delineada por la Escuela de Frankfurt es consecuente con esta reducción de las cualidades del hombre a un mero sistema de medios y fines. "El trabajo, la *actividad vital, la vida productiva misma*, aparece ante el hombre sólo como un medio para la satisfacción de una necesidad, de la necesidad de mantener la existencia física. La vida

desvaloriza la técnica como diferenciación. El trabajo que crea valor es asimismo intercambiable, extendiendo la abstracción del objeto industrial al trabajo mismo: “La transformación del trabajo en mercancía elimina todo lo ‘humano’ –afirma Lukács- de la existencia inmediata del trabajador”<sup>821</sup>.

La mercancía adquiere valor por sí misma, no ya por el trabajo concreto del hombre que le confería una orientación cualitativa<sup>822</sup>. Por lo tanto, “las relaciones entre unos y otros productores, relaciones en que se traduce la función social de sus trabajos, cobran la forma de una relación social entre los propios productos de su trabajo”<sup>823</sup>. Es una relación mediada por el sistema de abstracción monetaria que exterioriza el valor e iguala los objetos bajo el mismo denominador común<sup>824</sup>. Se aniquila el carácter social de los productos del trabajo, de tal forma que Marx proclama la conocida expresión “fetichismo de la mercancía” para describir tanto la relación social entre mercancías, entre objetos abstraídos de su desigualdad cualitativa, como la relación material entre las personas. El objeto producido

---

productiva es, sin embargo, la vida genérica. Es la vida que crea vida. En la forma de la actividad vital reside el carácter dado de una especie, su carácter genérico, y la actividad libre, consciente, es el carácter genérico del hombre. La vida misma aparece sólo como *medio de vida*” (MARX, Karl, *Manuscritos: economía y filosofía*, Alianza, Madrid, 1993, p. 111). El ciberespacio debería ser el espejo en donde cada usuario actualizara las potenciales de la naturaleza, y no el territorio privativo de las grandes compañías productoras de símbolos que naturalizan la predigestión del imaginario digital con fines mercantiles.

<sup>821</sup> LUKÁCS, Georg, *Historia y conciencia de clase*, p. 229.

<sup>822</sup> Stransom en “El altar de los muertos”, se detiene ante el llamativo escaparate de una tienda “alumbrada con su mercenaria sonrisa”: “Era el escaparate de un joyero cuyos brillantes y zafiros parecían reír, en destellos cual altas notas de contenido, con el simple júbilo de ser conscientes de ‘valer’ mucho más que la mayor parte de los viandantes lamentables que los contemplaban anheloso desde el lado exterior del ventanal” (“El altar de los muertos”, en JAMES, Henry, *El altar de los muertos y otros relatos*, Valdemar, Madrid, 1999, p. 47). James clarifica ya a finales del XIX la tendencia a identificar en la mercancía el objeto con el valor mágico impuesto por convención. No es sino la reverberación comercial del animismo con fines de lucro donde los zafiros parecen reír y el hombre se reduce a un mero espectador lamentable, transido por el anhelo de adquirir la mágica mercancía. El ciberespacio es el nuevo escaparate de mercancías, donde la interactividad vicaria, la experiencia alienada y la paramnesia tautista convierten al hombre en la mercancía objeto del deseo.

<sup>823</sup> MARX, Karl. *El capital...*, p. 37.

<sup>824</sup> El dinero *personifica* la fungibilidad de las cosas, es un valor solidificado, un sistema de comunicación basado en la espacialización, la abstracción, la igualación de lo concreto tal y como el texto escrito espacializa y abstrae, detiene el tiempo de la enunciación oral. “El dinero –señala Georg Simmel- es aquel objeto divisible de intercambio cuya unidad resulta conmensurable con el valor de cualquier otro objeto indivisible y que facilita o presupone la liberación del valor abstracto de éste de su vinculación a un contenido concreto especial” (SIMMEL, Georg, *Filosofía del dinero*, Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1977, p. 116). Si el dinero es la base de la organización social y las interacciones en la urbanidad, la ciudad

deviene una realidad externa e independiente del hombre, al igual que el mercado creado para hacer posible el intercambio de mercancías. El fetichismo de la mercancía

“implica el proceso por el que los actores olvidan que es su trabajo el que confiere a las mercancías su valor. Llegan a creer que su valor procede de las propiedades naturales de las cosas o que el funcionamiento impersonal del mercado es lo que les otorga su valor”<sup>825</sup>.

Lukács precisa que la mercancía despliega una lógica formal carente de contenido, donde la *reificación*, la cosificación, proceso deshumanizador que objetiva tanto el trabajo y su materialización como al hombre, afecta a las relaciones sociales. El concepto de *reificación* amplía el alcance de la mercancía marxiana, reducido éste a la esfera productiva, hacia el conjunto de la realidad socioeconómica. Incluye así en el ámbito de la mercancía no sólo la producción de bienes, sino la estructura social, que aparece objetivada, esto es, independiente de la voluntad humana: “El hombre se enfrenta con su propia actividad, con su propio trabajo, como con algo objetivo, independiente de él”<sup>826</sup>. De este modo, los objetos técnicos destinados a satisfacer necesidades no se entienden como productos de la intervención humana en la naturaleza, sino como abstracciones ejemplares, específicas, estandarizadas y “objetos aislados, cuya posesión o carencia depende de cálculos racionales”<sup>827</sup>.

El anclaje de la imaginación en el ciberespacio reifica las relaciones sociales y hace de la mercancía un punto-clave mágico y simpatético. Cualquier elemento de la Red se halla en conexión potencial con cualquier otro punto en tiempo real,

---

global digital tendrá la información como abstracción igualadora en la era digital, una unidad de medida que alcanza a todo objeto digitalizable, incluida la conciencia divisible en píxeles y capas informáticas.

<sup>825</sup> RITZER, George, *Teoría sociológica clásica*, McGraw-Hill, 3ª edición, Madrid, 2001, p. 209.

<sup>826</sup> LUKÁCS, George, *Historia y conciencia de clase*, p. 127.



al igual que el principio de contigüidad mágica. También el principio de semejanza es inherente al ciberespacio, puesto que se basa en la repetición algorítmica. El ciberespacio relativiza las impresiones sensibles respecto de una diégesis trascendental que excede lo empírico. El valor de cambio es un trascender el mero uso, una articulación simbólica del objeto técnico útil entre el aquí físico y el allí sobrenatural.

Sean Cubitt denomina “cosmic commodities” a la imaginación del oriente a cargo de la cultura occidental, a lo desconocido místico: “The commodity is magic, the orient is magic, space travel is magic, the fetish is magic”<sup>828</sup>. El ciberespacio designa en términos de economía política la diégesis donde el fetichismo de la mercancía se transforma en un *a priori* de nuestra experiencia comunicativa. Objetivado el cibercuerpo, las relaciones entre cosas *reificadas* lo son aquí entre conciencias cosificadas, matematizadas y filtradas por los logaritmos binarios contruidos por quienes detentan los medios de producción simbólica. El hombre ya no es hijo de sus obras, no es el *dasein* existencial que ha de cumplir su proyecto vital exteriorizándose. En forma de mercancía mágica, objetivada y encantada, es *otro* quien exterioriza al usuario bajo el denominador común de la información digital y la falsa conciencia del tiempo que es el ciberespacio: “Nada más pernicioso que la mentira por todos consentida”<sup>829</sup>.

---

<sup>827</sup> *Ibidem*, p. 133.

<sup>828</sup> CUBITT, Sean, *op. Cit.*, p. 69.

<sup>829</sup> UNAMUNO, Miguel, *Vida de Don Quijote y Sancho*, p. 382. “No me engañes –pide Don Quijote-, ni quieras con falsas alegrías alegrar mis verdaderas tristezas” (*ibidem*, p. 352). El dominio del tiempo y el espacio en el ciberespacio, que incluso emancipa al hombre del poder físico de la gravedad, y el ideal de comunicación solidaria alcanzado mediante la tecnología digital no es sino el discurso falaz que justifica las “verdaderas tristezas”: las de una comunicación funcionalizada, la fetichización de las relaciones mediadas por la tecnología digital y la conversión en mercancía global y sincronizada de las conciencias. “Hay espíritus menguados que sostienen ser mejor cerdo satisfecho que no hombre desgraciado” (*ibidem*, p. 341). El hombre es un “receptor de mensajes en grado inimaginable” (SCHILLER, Herbert I., *Comunicación de masas e imperialismo yanqui*, Gustavo Gili, Barcelona, 1976, pp. 95-96) y el imperialismo cultural derivado de la comunicación de masas refuerza las actitudes existentes a través de la fascinación de la cultura industrializada. Los espectadores, hoy globales, se hallan ante la “confusa

Si la economía política se ocupaba del modo de producción, la economía política de la comunicación se preocupa de manipular el sistema de necesidades para que la producción de mercancías pueda extenderse gradualmente sin límite alguno. El simulacro digital no es sino la negación de la realidad física, su desdoblamiento en la realidad estereo donde el complejo informacional confirma la "*homogénéisation temporelle* d'une planète désormais soumise à la tyrannie du temps réel, c'est-a-dire, d'un temps mondial qui dévalorise le temps local des activités immédiates"<sup>830</sup>. Las *transpariencias* suplantando mediante la estética digital la materialidad de los valores de uso. La sincronización de las conciencias en el ciberespacio no es sino el reflejo inmaterial de la interconexión de las mercancías en la economía política. Proporciona a ésta un Mapa del Imperio que coincide con "el tamaño del Imperio"<sup>831</sup>. A diferencia de la inutilidad del mapa en el relato citado, el ciberespacio naturaliza la economía política porque *él* mismo es inmaterial, una mercancía cósmica. La transición desde la materialidad del valor de uso a la inmaterialidad del valor de cambio se manifiesta tanto en la subordinación de las formas de producción al sistema de mercado como en el imperativo de tráfico mercantil, en cuya base se sitúa la creación artificial de necesidades satisfechas intelectualmente. El componente físico sirve sólo como subterfugio:

"In the commercial age, matter as such has ceased to exist, and has given place to commodities, which are intellectual forms, or the forms of intellectualized satisfactions [...] Need as a purely material and physical

---

esperanza de alguna peculiar satisfacción hipnótica les llevará a olvidar, por un instante, el mundo absurdo en el que viven" (RAMONET, Ignacio, *La golosina visual*, Debate, Madrid, 2000, p. 12).

<sup>830</sup> VIRILIO, Paul, *La vitesse de la libération*, p. 105.

<sup>831</sup> BORGES, Jorge Luis, "Del rigor de la ciencia", en *El hacedor*, Alianza, Madrid, 1998, p. 119.

impulse (as something 'natural') has given way to a structure of artificial stimuli"<sup>832</sup>.

La economía centrada en la producción industrial cede la preeminencia a la centralidad del consumo, que ha de galvanizarse a través de la acción de los medios comunicativos en su vertiente neoplásica publicitaria. Todos los objetos se transforman en "instrumentos de comunicación"<sup>833</sup> funcionalizada conforme a las necesidades del sistema tardocapitalista y el ciberespacio, cuyos elementos son funciones de comunicación, representaciones simbólicas que trascienden lo literal. Tal y como afirma Baudrillard en "El éxtasis de la comunicación", la publicidad, no ya mero escenario de objetos y consumo sino espacio de circulación ininterrumpida, "en su nueva dimensión lo invade todo [...] Monopoliza la vida pública en su exhibición"<sup>834</sup>. Es a través de la mercancía como se comunican los objetos. En la era digital, el megaobjeto temporal reificado y convertido en mercancía es el contexto *tautista* de la comunicación digital. Comunicamos a través, en y por la tecnología digital, relacional, que hace coincidentes la palabra y la cosa, representación y expresión, el valor de cambio y el valor signo.

De acuerdo con Jean Baudrillard, hemos pasado de la ley mercantil del valor a la "ley estructural del valor", que significa la indeterminación de todas las esferas respectivamente en tanto ninguna obtiene valor por sí misma, sino en la medida en que se relacionan con las demás esferas significantes. ¿No es la estructura reticular una permanente interconexión de nodos sin significado más allá de la conectividad ininterrumpida? El trabajo, despojado de su carácter concreto y

---

<sup>832</sup> JAMESON, Fredric, *Marxism and form*, Princeton University Press, New Jersey, 1974, p. 96.

<sup>833</sup> JAMESON, Fredric, *La estética geopolítica: cine y espacio en el sistema mundial*, Paidós, Barcelona, 1995, p. 33.

<sup>834</sup> BAUDRILLARD, Jean, "El éxtasis de la comunicación", en FOSTER, Hal *et al.*, *La posmodernidad*, Kairós, Barcelona, 1985, p. 193.

convertido en signo, reproduce el código del sistema, siendo así que bascula hacia la esfera del consumo, entendido como un lenguaje de intercambio de signos. Acontece la desconexión entre la producción y toda referencia a una finalidad social, a la mera satisfacción de necesidades<sup>835</sup>. Si no hay necesidades hemos regresado al jardín edénico. La innovación tecnológica no se apresta ya a convocar una aceleración de la productividad, sino la inflación de los *signos* de la producción. La “economía política del signo” naturaliza la economía política marxiana, teniendo como coartada no ya el valor de uso sino el de cambio. Pasamos así a una *simulación*, una abstracción de segundo nivel, estadio estético de la economía política dominado por el valor de signo: “Une marchandise doit fonctionner comme valeur d’échange pour mieux cacher qu’elle circule comme signe, et reproduit le code”<sup>836</sup>.

Por otra parte, toda vez que las innovaciones tecnológicas han permitido aumentar la productividad, el problema en la economía tardocapitalista se desplaza hacia la generación de consumo que evite la sobreacumulación productiva y el consiguiente estancamiento del capital. El impulso que mantiene en movimiento perpetuo y acelera la rotación de capital eficiente es la creación de nuevos bienes de consumo, nuevas formas de producción que susciten la apertura a nuevos mercados<sup>837</sup>. La inclinación al tráfico de bienes simbólicos en la Red

---

<sup>835</sup> Baudrillard se inclina a considerar que no se trata de la manipulación de un grupo de oprimidos a cargo de una elite, como en el plantemiento marxista ortodoxo, sino del dominio sistémico sobre el hombre genérico. “Si el sistema pudiera funcionar sin alimentar a sus hombres, no habría siquiera pan para los hombres” (BAUDRILLARD, Jean, *Crítica de la economía política del signo*, Siglo XXI, México, 1974, p. 86). Sin embargo, defendemos la separación radical entre productores y consumidores simbólicos como un resurgimiento de los postulados marxistas porque, aunque la lógica del consumo alcanza a todos los estratos de la sociedad, incluidos los productores, existen beneficiarios humanos del sistema tardocapitalista. La coerción es estructural e hiperreal, pero no debe impedir la comprensión del sistema técnico digital como producción contingente e histórica. El crepúsculo del signo y de la representación que supone el reencantamiento, en cuanto se identifica la palabra digital con la cosa no debe dar lugar a pensar en “une réalisation du monde immédiate et sans appel” (BAUDRILLARD, Jean. *Le pacte de lucidité*, p. 57) sino en la simulación de lo inmediato a través de lo mediato, del espectáculo.

<sup>836</sup> BAUDRILLARD, Jean, *L’échange symbolique et la mort*, Gallimard, Paris, 1976, p. 55.

<sup>837</sup> SCHUMPETER, J. A., *Capitalismo, socialismo y democracia*, p. 120.

orienta las nuevas formas productivas hacia los recuerdos terciarios donde lo consumido son experiencias digitales coincidentes con nuestro flujo temporal. La difuminación entre la experiencia objetivada y consumida y nuestro encadenamiento temporal de retenciones y protenciones nos convierte en mercancía: nos consumimos con el objeto temporal que coincide con nuestra conciencia. El consumo consiste en un aprendizaje, en una conducta activa y colectiva, una institución, una moral que asegura la supervivencia del sistema económico en el que nace. No es ya la dilapidación simbólica, la destrucción de bienes de prestigio que cohesionan la sociedad: no relaciona a las personas entre sí, sino a los objetos sígnicos.

El consumo se ha *mass-mediatizado* y transformado en un deber social a cumplir en la vida cotidiana<sup>838</sup>; transforma todos los valores concretos y naturales en fuentes de beneficio económico y, por extensión, de estratificación social<sup>839</sup>. No se refiere a la satisfacción de necesidades –al menos naturales: se erige como lógica de producción y comunicación de significantes sociales, un sistema de intercambio de objetos, un lenguaje que clasifica y diferencia de acuerdo con predeterminaciones modelizadas<sup>840</sup>. Estos modelos son configurados por el entramado tecnoindustrial que crea así la réplica capitalista de los arquetipos ideales platónicos. La diferenciación se adquiere mediante la adscripción a modelos de uso. El consumo formaliza los modos de servirse de los objetos

---

<sup>838</sup> “La fiebre del consumo –escribe Pasolini- es una fiebre de obediencia a un orden no enunciado. Cada cual, en Italia, experimenta la ansiedad, degradante, de ser como los demás en el acto de consumir, de ser feliz, de ser libre, porque así es la orden que cada uno ha recibido inconscientemente y que ‘debe’ obedecer si se siente diferente. Jamás ha sido la diferencia una falta tan espantosa como en este período de tolerancia” (PASOLINI, P. P., En MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle, *op. Cit.*, p. 117). Lo que es axiomático en Italia lo es también a escala global. La mundialización de la economía designa así la institucionalización planetaria de la “fiebre del consumo”.

<sup>839</sup> BAUDRILLARD, Jean, *La société de la consommation*, Gallimard, Paris, 1986, p. 75.

<sup>840</sup> *Ibidem*, p. 79.

reificados<sup>841</sup>, que se encuentran producidos en régimen oligopolista por las transnacionales de la comunicación:

“C’est la concentration monopolistique industrielle qui, *abolissant les différences réelles* entre les hommes, homogénéisant les personnes et les produits, *inaugure simultanément le règne de la différenciation*. [...] *C’est sur la perte des différences que se fonde le culte de la différence*”<sup>842</sup>.

En definitiva, suscribimos la definición de consumo que aporta Baudrillard, al afirmar que consiste en “ese estadio en el que la mercancía es inmediatamente producida como signo, como valor/signo, y los signos (la cultura) como mercancía”<sup>843</sup>. El consumo no se refiere tanto a un producto material, tangible, como a sus propiedades sónicas. Las nuevas tecnologías se imbrican en la lógica del consumo, al ofrecer como coartada al valor de cambio-signo no ya un producto material con valor de uso sino la inmaterialidad *fabricada* de la abstracción digital. La conjunción de consumo y vida cotidiana se opera en el

---

<sup>841</sup> De Certeau explica que consumir es el arte de utilizar, que distingue a cada consumidor en su ejecución del valor de uso. “Entre lui (qui s’en sert) et ces produits (indices de l’ordre qui lui est imposé), il y a l’écart plus ou moins grand de l’usage qu’il en fait” (DE CERTEAU, Michel, *L’invention du quotidien: 1. Arts de faire*, Editions du Seuil, Paris, p. 55). La separación en el modo de uso del ciberespacio es mínima, ya que el código algorítmico explicita los pasos a seguir para utilizar la máquina digital. Los productores simbólicos esquematizan así la operación técnica digital y con ella la distinción por medio del consumo. Si no elegimos entre las elecciones previas de los programadores, la máquina digital no funciona y, dada su naturaleza cibernética, sería un objeto inútil. El orden impuesto por la economía política del ciberespacio no es sólo la del objeto de consumo, que es la propia conciencia del tiempo, sino la del uso.

<sup>842</sup> BAUDRILLARD, Jean, *La société de la consommation*, p. 127. Thorstein Veblen describe los mecanismos de la organización jerárquica de la sociedad fundamentada en el éxito relativo. Así, tanto el ocio como el consumo ostensible reportan al individuo un capital estatutario que conforma la categoría social del individuo. Por lo tanto, el éxito relativo relega la utilidad del bien de consumo a un papel secundario mientras lo realmente descolante ha de ser la capacidad de mostrar un coste superfluo. Lo importante no es aquí la belleza, sino el gasto conspicuo, manifiesto a los ojos de los otros. El consumo se basa, pues, en la noción de “derroche ostensible” -costumbre nacida “del hábito de realizar una comparación pecuniaria valorativa” (VEBLEN, Thorstein, *Teoría de la clase ociosa*, FCE, 2ª ed., México, 1995, p. 106)- que manifiesta la superioridad de rango del consumidor, cuyo ideal consiste en “el gasto honorífico, ostensiblemente derrochador, que confiere el bienestar espiritual, [y] puede llegar a ser más indispensable que buena parte de ese gasto que sirve a las necesidades ‘inferiores’ del bienestar físico o del sustento” (*ibidem*, pp. 108-109). La ubicuidad e instantaneidad de la tecnología digital aporta este bienestar espiritual, es signo de gasto conspicuo porque rompe con las necesidades fisiológicas y diferencia así a quienes viven

marco de la tecnología digital extendida a todas las actividades humanas. La "sociedad burocrática de consumo dirigido"<sup>844</sup> se basa en las estructuras lógicas digitales para ampliar la relación comercial entre productores y consumidores al tiempo total de las conciencias que acceden al ciberespacio. La naturaleza estética y encantada obliga a revisar la denominación de Lefèbvre, y tildarla de "sociedad *carismática* de consumo dirigido".

Dan Schiller<sup>845</sup> escribe en términos de "capitalismo digital" (*digital capitalism*) para referirse a la colonización del pretendido "paraíso digital" por parte de la lógica capitalista del mercado. Así, el ciberespacio profundiza su alcance, en tanto ámbitos de la vida tradicionalmente exentos de consideración comercial se incluyen, mediante las nuevas tecnologías, entre las esferas humanas sujetas a la racionalidad mercantil y la lógica fetichista, ya que como tecnología, tiene el poder de "estimular nuevos deseos"<sup>846</sup> que los conglomerados de lo digital canalizan hacia el consumo. El ciberespacio es tanto un medio de producción que proporciona a las transnacionales la tecnología necesaria para realizar sus operaciones deslocalizadas<sup>847</sup> como un medio y espacio de consumo

---

antes en la *transparencia* que en la apariencia tradicional. En realidad la diferencia estriba en la división entre solventes y no solventes, paralela a la de los conectados y no conectados. La economía política de la comunicación excluye a quienes carecen de poder adquisitivo para cumplir con el imperativo consumista.

<sup>843</sup> BAUDRILLARD, Jean, *Crítica de la economía política del signo*, p. 172.

<sup>844</sup> LEFEBVRE, Henri, *op. Cit.*, p. 79. Tal sociedad tiene un carácter racional y organiza como objeto el consumo, en lugar de la producción, mientras la vida cotidiana es el producto del consumo dirigido, de modo que se trata de una "cotidianidad programada", a partir de un marco urbano creado para tal fin. La autorregulación es voluntaria y el "espectáculo del mundo" se vuelve consumo del espectáculo y espectáculo de consumo" (*ibidem*, p. 82). La tecnología de reencantamiento programa asimismo la cotidianeidad pero a partir de la hiperrealidad que recrea las estructuras carismáticas señaladas por Weber.

<sup>845</sup> SCHILLER, Dan, *Digital capitalism: Networking the Global Market System*, The MIT Press, Cambridge MA, 2000.

<sup>846</sup> GRAHAM, Gordon, *Internet, una indagación filosófica*, Cátedra, Madrid, 2001, p. 52.

<sup>847</sup> SCHILLER, Herbert I., *Aviso para navegantes*, Icaria, Barcelona, 1996, p. 69.

transnacional<sup>848</sup> que asegura el control de la distribución de mercancías a escala planetaria y en tiempo real:

“Far from delivering us into a high-tech Eden, in fact, cyberspace itself is being rapidly colonized by the familiar workings of the market system. Across their breadth and depth, computer networks link with existing capitalism to massively broaden the effective reach of the marketplace. Indeed, the Internet comprises nothing less than the central production and control apparatus of an increasingly supranational market system”<sup>849</sup>.

Siguiendo el modelo comercial de la televisión, Internet se articula como heredero de las prácticas que hacían de tal medio un instrumento de alienación – que hoy pasa por fragmentación- en favor de los objetivos empresariales capitalistas: “Gracias a la informática comunicante estaba naciendo una sociedad distinta, más cooperativa, pero este proyecto habría sido desviado por las grandes empresas, que han recuperado la innovación y la han reestructurado para adaptarla a su modo de organización”<sup>850</sup>. Así, no es ya la televisión la que converge con el nuevo medio, sino que Dan Schiller<sup>851</sup> nos habla de “televisión comercial interconectada” (*commercial networked television*). La integración de ambos medios en un nuevo multimedia suscribe las características tanto de los medios de radiodifusión como de los medios escritos de comunicación y conforma el ideal capitalista de una mercancía líquida: “A reinvigorated recolonization of

---

<sup>848</sup> “El capital por su misma naturaleza no tolera límites geográficos para su expansión” (MANDEL, Ernest, *op. Cit.*, p. 305).

<sup>849</sup> SCHILLER, Dan, *Digital capitalism*, p. XIV.

<sup>850</sup> FLICHY, Patrice, *Lo imaginario de Internet*, Tecnos, Madrid, 2003, p. 267.

<sup>851</sup> SCHILLER, Dan. *Digital capitalism*, p. 114 y ss.



planetary reality that reduce human and nonhuman matter to a spreading wake of a cosmic trail in the deepest space of the blazing comet of virtual capitalism”<sup>852</sup>.

A la luz de las nuevas tecnologías de comunicación, las industrias culturales sufren una serie de transformaciones que incrementan su valor como “refuerzo del control social”<sup>853</sup> que perpetúa el capitalismo tardío. En primer lugar, las tecnologías digitales disminuyen el coste de creación de contenidos y servicios, teniendo como corolario la progresiva integración entre la creatividad, la técnica y el marketing<sup>854</sup>. Por otra parte, la distribución *on line* de los productos culturales abarata los costes: fomenta así la competencia y el descenso en las barreras de comercialización de los recuerdos terciarios. Las mercancías culturales convencionales, esto es, los productos editoriales tales como la edición de libros, la producción fonográfica y audiovisual, se enlazan estrechamente con el sector de la cultura de flujo donde se incluyen tanto la radio como la televisión. Si éstos ofrecen un producto desmaterializado, un *objeto temporal* sobre un soporte material bajo financiación indirecta –anunciantes- en el modelo comercial predominante, Internet elucida la hibridación de estos dos medios de consumo. Conjuga así la financiación indirecta y la directa, al tiempo que desmaterializa la mercancía editorial en el contexto de una economía en red de mercado. Los

---

<sup>852</sup> KROKER, Arthur, “Virtual capitalism”, en ARONOWITZ, Stanley; MARTINSONS, Barbara; MENSER, Michael, eds., *Technoscience and cyberculture*, Routledge, New York; London, 1995, P. 178.

<sup>853</sup> Definido por Ramonet como el “conjunto de recursos materiales y simbólicos de que dispone la sociedad para asegurarse la conformidad del comportamiento de sus miembros a un conjunto de reglas y principios prescritos y sancionados” (RAMONET, Ignacio, “Pensamiento único...”, p. 66).

<sup>854</sup> El bajo coste de los contenidos *multimedia* facilita la creación de material alternativo al modelo privado que ofrece así la oportunidad de abstraerse del código de la ley estructural del valor. El *software* libre y la cultura *hacker* (cfr. HIMANEN, Pekka, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Destino, Barcelona, 2001) pretenden escindirse del dominio de los grandes conglomerados de la comunicación digital. Sin embargo, la apertura del código fuente para la interactividad efectiva es imposible mientras quienes pueden crear y modificar el entorno digital sean una elite de informáticos. El monopolio del conocimiento digital radica tanto en la propiedad de los medios de producción del *hardware* como en la privacidad del código fuente. Para leer es necesario saber escribir y viceversa. “Leer” en el ciberespacio no precisa ningún conocimiento en lingüística computacional.

productos editoriales *on line* se asemejan a la circulación de capital financiero a escala global: imitan la desmaterialización del referente monetario: “Todo circula sin que exista la necesidad de manejar concretamente un producto, se trata de un impulso electromagnético que se desplaza a la velocidad de la luz: 300.000 km/segundo, y que funciona de forma permanente”<sup>855</sup>.

El usuario *on line* refleja con su elección del itinerario en el ciberespacio la decisión de adoptar una determinada experiencia *mediática*, proporcionada por el entramado empresarial. La naturaleza competitiva oligopolística de Internet, ya desde la misma base de los operadores, anticipa la creación de redes cerradas y sistemas privados de comunicación en red digital. De esta forma, la universalización comunicativa, la comprensión de Internet como instrumento democratizador del acceso al conocimiento se encuentra coartada al reflejar indefectiblemente el modo de producción y de consumo dominante en la sociedad actual:

“La ideología del ‘todo mercado’ rechaza cualquier vía que mantenga, siquiera sea de forma minoritaria, reductos no comerciales o espacios de la sociedad civil, agudizando una tendencia ejemplarizante contra el no-mercado que ya se advertía en el mundo analógico”<sup>856</sup>.

La nueva economía emergente en el contexto del informacionalismo se apoya menos en la propiedad de las cosas que en el acceso a un servicio simbólico, fabricado mediante la estructura reticular del sistema comunicativo digital. Si en el intercambio de bienes tradicional, la relación entre el vendedor y el comprador terminaba con el acto de compra, el acceso a los bienes asegura la extensión en el

---

<sup>855</sup> RAMONET, Ignacio, “Una gran mutación”, en RAMONET, Ignacio, ed., *La post-televisión. Multimedia, Internet y globalización económica*, Icaria, Barcelona, 2002, p. 13.

tiempo de la relación comercial. *El fetichismo de la conciencia numérica significa que la relación entre las personas toma un aspecto reificado, donde los cibercuerpos hablan entre ellos el lenguaje impersonal propio del capitalismo digital.* El relato "mítico" digital ha de enmarcarse en el contexto del capitalismo de corte numérico que reencanta porque su medio técnico digital es trascendente, una mercancía cósmica cuyo flujo temporal coincide con el de las conciencias del que son objeto y las transforman asimismo en mercancías. La inmaterialidad del ciberespacio ofrece la liberación de los obstáculos físicos que constreñían la libre circulación de mercancías en el capitalismo:

"La era del acceso se define, principalmente, por la mercantilización creciente de cualquier experiencia humana. Las redes comerciales de todo tipo y naturaleza tejen una red en torno a la totalidad de la vida humana, mercantilizando toda experiencia de vida. [...] En la economía del ciberespacio, la mercantilización de los bienes y los servicios resulta algo secundario con respecto a la mercantilización de las relaciones humanas"<sup>857</sup>.

### 3. EL REENCANTAMIENTO DIGITAL:

### UNIDIMENSIONALIDAD

---

<sup>856</sup> BUSTAMANTE, Enrique. "Conclusiones: un nuevo sistema de comunicación y cultura en gestación", en BUSTAMANTE, Enrique, coordinador, *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación: las industrias culturales en la era digital*, Gedisa, Barcelona, 2003, p. 342.

Tras el condicionamiento estético y la experiencia mercantilizada, el medio técnico digital provee una segunda naturaleza ya interpretada y enmascarada como contacto directo con lo distante. La noción de Industria Cultural formulada por Adorno y Horkheimer extiende su alcance con el digitalismo hasta el límite de hacer coincidentes los tiempos de percepción y conciencia con los de los megaobjetos temporales. Así, tiene lugar la *hiperindustrialización* de los bienes simbólicos, transformadas las conciencias en mercancías equivalentes bajo el denominador común de la información digital. La regresión al mundo encantado se opera por la totalización del relato ciberespacial en tiempo real que, no sólo reitera la heteronomía de los individuos respecto del capitalismo tardío, sino que presentiza el orden existente al naturalizar el medio técnico digital. La tecnología digital interioriza en el individuo el control disciplinario porque es a través de ella como tiene lugar el proceso de socialización. Así, la cultura objetiva es la determinada por los conglomerados transnacionales, lo que provoca la falta de participación y la alienación del *nosotros* ya que la subjetividad es producida en serie, estandarizada según los *lifestyles* globales de acuerdo con las necesidades de consumo del mercado.

### 3.1. HIPERINDUSTRIALIZACIÓN: INDUSTRIAS CULTURALES EN LA ERA DIGITAL

---

<sup>857</sup> RIFKIN, Jeremy, *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2000,

El capitalismo es un modo de ser en el mundo, un *ethos* cuyas raíces fusionan el ascetismo y el cálculo racional. La acción capitalista, nos indica Weber, se guía en todo momento "por el cálculo del valor dinerario aportado y el valor dinerario obtenido al final"<sup>858</sup>. Si en el tradicionalismo "lo que el hombre quiere 'por naturaleza' no es ganar más y más dinero, sino vivir pura y simplemente, como siempre ha vivido, y ganar lo necesario para seguir viviendo más"<sup>859</sup>, el capitalismo exige el ejercicio metódico y sistemático de la profesión –no ya *beruf*, la misión impuesta por Dios, desde una concepción luterana. El racionalismo económico cuya orientación fundamental proyecta la "máxima eficiencia posible"<sup>860</sup> y la organización capitalista rige la industrialización de la cultura hacia la perpetuación de los valores capitalistas ya desde el proceso de socialización. Lo interiorizado por el individuo que nace al abrigo de la Industria Cultural corresponde no ya al conjunto de tradiciones colectivas sedimentadas en forma de cultura, sino a las imposiciones que un grupo definido de empresarios capitalistas. La transmisión cultural se torna "actividad profesional desarrollada con una finalidad lucrativa"<sup>861</sup>, realizada en serie y transformadora de bienes económicos, según la definición de industria postulada por Werner Sombart.

La Industria Cultural en la era digital hereda las constantes oligárquicas de los medios masivos de comunicación, tal y como comprobamos con el carácter privado de los grandes operadores de Internet y las empresas de *hardware* y *software*, tales como AOL, Microsoft, IBM. La función de los *media* digitales ratifica la función instauradora de un dominio social inherente a los *mass media*

---

p. 137.

<sup>858</sup> WEBER, Max, *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Península, 16ª edición, Barcelona, 1998, p. 11.

<sup>859</sup> *Ibidem*, p. 59.

<sup>860</sup> SIMMEL, Georg, *Filosofía del dinero*, p. 51.

convencionales: "It is their function to amuse, entertain, and inform, and to inculcate individual with the values, beliefs, and codes of behavior that will integrate them into the institutional structures of the larger society"<sup>862</sup>.

La tendencia a la integración vertical entre los conglomerados de contenidos culturales y los distribuidores *on line*, caso de AOL y TIME-WARNER o la expansión en Internet de Fox corp., apunta a la concentración oligopolística de los agentes principales del ciberespacio debido a la convergencia entre los medios, las telecomunicaciones y la industria informática. La Web, administrada por la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), es desde su base una panoplia controlada de operabilidad y competitividad garantizada por un organismo de derecho *privado*, con sede en Los Ángeles bajo el control del Departamento de Comercio de Estados Unidos, que coordina los nombres de dominio (DNS, Domain Name System) y la posibilidad de navegar por Internet. "La hegemonía de Estados Unidos sobre Internet confiere en teoría a Estados Unidos el poder de limitar el acceso a todos los sitios de la Red en cualquier país"<sup>863</sup>. No se trata pues de una comunicación bidireccional sino que la tecnología digital perpetúa la unidireccionalidad de las industrias culturales tradicionales cuando en la cimentación de Internet se halla una entidad que fomenta las políticas neoliberales: "El público consumidor sólo puede 'elegir libremente' entre lo que le ofrecen los que mandan en el mercado."<sup>864</sup>

---

<sup>861</sup> SOMBART, Werner, *La industria*, Labor, Barcelona, Buenos Aires, 1931, p. 11.

<sup>862</sup> HERMAN, Edward S.; CHOMSKY, Noam, *Manufacturing consent: The political economy of the Mass Media*, Vintage, London, 1994, p. 1.

<sup>863</sup> RAMONET, Ignacio, "El control de Internet", en *Le monde diplomatique edición española*. Noviembre, 2005, nº 121.

<sup>864</sup> HERMAN, Edward S.; McCHESNEY, Robert W., *Los medios globales: los nuevos misioneros del capitalismo corporativo*, Cátedra, Madrid, 1999, p. 299.

De acuerdo con este condicionamiento de raíz, el modelo comercial de comunicación es hegemónico en Internet como espacio de distribución de productos simbólicos, ya que "los productos de los medios tienden a convertirse en bienes de consumo y son creados para servir objetivos de mercado, no necesidades ciudadanas"<sup>865</sup>. Si la industria del cine se convirtió pronto en un oligopolio dominado por una elite de estudios que imponía una serie de ideales en un mercado global, la tecnología digital hace que el *global market* tenga un alcance instantáneo e igualmente antidemocrático.

El contexto del capitalismo tardío designa la orientación del consumo hacia el acceso, la economía de la distribución que en el caso de la Industria Cultural adquiere los rasgos de experiencia mercantilizada. En las "sociedades del capitalismo cultural electrónico"<sup>866</sup>, el imaginario colectivo es colonizado por la prototización estética y la consiguiente experiencia exteriorizada y manipulable a cargo de los mandatarios globales mercantiles, que atesoran el "enorme poder de organización social, en la medida en que los procesos de socialización y subjetivación dependen de su eficacia para generar procesos de identificación"<sup>867</sup>. La cultura se industrializa de tal manera que sus contenidos simbólicos se asocian al trabajo neotaylorista, destinados a los mercados de consumo con el objetivo de reproducción ideológica y social<sup>868</sup>. Las industrias culturales, definidas como "las actividades industriales que producen y comercializan discursos, imágenes, artes, y cualquier otra capacidad o hábito adquirido por el hombre en su condición de miembro de la sociedad"<sup>869</sup>, establecen las relaciones significativas entre los

---

<sup>865</sup> *Ibidem*, p. 23.

<sup>866</sup> BREA, José Luis, *El tercer umbral...*, p. 62.

<sup>867</sup> *Ibidem*, p. 63.

<sup>868</sup> ZALLO, Ramón, *El mercado de la cultura: estructura económica y política de la comunicación*, Tercera Prensa, San Sebastián, 1992, p. 9 y ss.

<sup>869</sup> WARNIER, Jean-Pierre, *La mundialización de la cultura*, Gedisa, Barcelona, 2002, p. 22.

elementos del ambiente<sup>870</sup>. Dicho de otra manera, determinan cuáles son las formas de interacción interpersonal y estandarizan así a los usuarios bajo el modelo comercial de comunicación instrumentalizada, ya que la Industria Cultural es “the triumph of instrumentalization”<sup>871</sup> más allá de las consideraciones correlativas del hombre y la técnica.

Los nuevos medios no son *automedias* desde el momento en que el usuario depende de una instancia superior que configure el programa informático a través del cual accede a los contenidos. Para el consumidor de industrias culturales sigue sin haber “nada por clasificar que no hay sido ya anticipado por el esquematismo de la producción”<sup>872</sup>. La *Mass Self Communication*, según la expresión de Castells, pretende articular una nueva forma social de comunicación, “recibida y percibida individualmente”<sup>873</sup> que logre contrastar el poder de los grandes medios de comunicación. La blogosfera, por ejemplo, trata de rebasar el *broadcasting* difusionista mediante la “socialización de la información de actualidad por la irrupción de los ciudadanos y fuentes en un foro público”<sup>874</sup>, que paradójicamente supone la mediación a través del modelo comercial de la Red. De hecho, *blogger*, el mayor replicador de *blogs*, fue comprado en 2002 por Google, con el fin de aumentar su poder de indexación.

De entrada, los motores de búsqueda filtran los *sites* a los que el internauta accede según unos criterios establecidos que basculan o bien entre la aportación

---

<sup>870</sup> *Ibidem*, p. 17.

<sup>871</sup> JAMESON, Fredric, *Signatures of the visible*, Routledge, New York, London, 1990, p. 12.

<sup>872</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., “La industria cultural”, en *op. Cit.*, p. 170.

<sup>873</sup> CASTELLS, Manuel, “Los nuevos medios de comunicación”, en *Le monde diplomatique edición española*. Agosto de 2006, nº 130.

<sup>874</sup> VARELA, Juan. “Blogs vs. MSM. Periodismo 3.0, la socialización de la información”, en *Revista TELOS*, número 65, Fundación Telefónica de España, Madrid, octubre-diciembre 2005. Juan Varela habla de “periodismo 3.0” para denominar al fenómeno de la *blogosfera*. Si en su versión 1.0 acontece el traspaso desde los medios tradicionales a Internet de los contenidos informativos y, en la versión 2.0 la producción de informaciones tiene lugar en la Red y para ella, el periodismo 3.0 revela la comunicación “directa” que en principio superan los criterios mediáticos del periodismo tradicional.



económica del anunciante de una web para que el motor la sitúe en un orden preferencial, o bien según la cantidad de referencias hacia una web determinada. Tal filtrado uniformiza el acceso a los contenidos, dada la tendencia en Internet “a favorecer a aquellos que rechazan deambular por temas contrarias a sus intereses u opiniones y prefieren que se los confirmen”<sup>875</sup>. El motor de búsqueda *Google*, basado en un algoritmo que expresa una escala de valores, llamado *Page Rank*, legitima la pertinencia de una página web y su puesto en el orden de presentación según la cantidad de enlaces hipertextuales que se dirigen hacia ella. En consecuencia, la remisión tautológica y uniformante se opera ya desde el mayor motor de búsqueda de la Red, de modo que “sus criterios matemáticos pueden privilegiar de facto ciertas opiniones y brindar una pertinencia indebida a textos que sólo representan la opinión de unos pocos”<sup>876</sup>.

El derecho a la comunicación como bien público es incompatible con la industrialización de la cultura regida por criterios de ganancia pecuniaria que marginaliza la regulación pública<sup>877</sup>. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual obstaculiza en primer término el acceso universal a la tecnología digital como bien público. La patrimonialización de las innovaciones digitales y de la producción de inteligencia, convertidos en valores económicos en el tardocapitalismo, reverberan los *monopolios del conocimiento* descritos por Harold Innis como estructuras que favorecen la hegemonía de un determinado sistema

---

<sup>875</sup> GRAHAM, Gordon, *op. Cit.*, p. 88.

<sup>876</sup> LAZULY, Pierre, “El mundo según Google”, en VV. AA., *Medios de comunicación en crisis*, Ediciones Cybermonde, Valencia, 2005, p. 69.

<sup>877</sup> MATTELART, Armand, “Pasado y presente de la Sociedad de la Información. Entre el Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación y la “Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información””, en *Revista Telos*, N° 67, Fundación Telefónica de España, Madrid, abril-junio 2006, [www.campusred.net/telos](http://www.campusred.net/telos). Desde los debates sobre las relaciones asimétricas en la comunicación y la información, desarrollados en el seno de la UNESCO a mediados de los años setenta y plasmados en el informe McBride, hasta la segunda Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), celebrada en Túnez en noviembre de 2005, la recuperación del carácter democrático de las TIC ha de enfrentar a la racionalidad mercantil con las políticas de comunicación asociadas a las políticas de cultura.

cultural e institucional. Empresas transnacionales como Microsoft son refractarias a la noción de *software libre*, de modo que la competitividad impele al control de los estándares de la comunicación digital, de carácter cerrado y monopolístico, dominado por la Industria Cultural que fija positivamente las conductas “mediante sus prohibiciones, su propio lenguaje, con su sintaxis y su vocabulario”<sup>878</sup>. El dominio del código de intercambios digitales a cargo de las transnacionales las capacita “para controlar la conducta en el seno de un ciberespacio dado”<sup>879</sup>.

Castells advierte en el *software libre* la superación de la apropiación privada de la tecnología intelectual. La difusión del código fuente del programa “permite modificar, mejorar y reparar en caso de necesidad el software que se utiliza”<sup>880</sup>, tal y como es muestra el programa Linux. Sin embargo, el *software libre* perpetúa el modelo comercial, ya que empresas como IBM o Red Hat intervienen en el proceso de creación puesto que la cooperación de informáticos que mejoran el programa se integra en la producción de ganancia para las empresas oligopolísticas: “No se trata de abolir la propiedad privada, sino la propiedad de rentistas y parásitos que bloquean la innovación y la distribución de la riqueza de la humanidad”<sup>881</sup>. Si lo cardinal no radica en favorecer la consideración pública del ciberespacio sino la innovación y la distribución de la riqueza, se trata de una

---

<sup>878</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., “La industria cultural”, en *op. Cit.*, p. 173.

<sup>879</sup> LESSIG, Lawrence, *El código y otras leyes del ciberespacio*, Taurus, Madrid, 2001, p. 67. El código es un conjunto de restricciones incluidas en el *hardware* y el *software* que hacen operativo el ciberespacio. Es la instancia reguladora, la mano invisible, y en el contexto de la Industria Cultural, se apresta a facilitar el comercio en Red mediante arquitecturas de identidad, tal y como AOL utiliza el código para regular a sus miembros y adquirir así un potencial de control ilimitado sobre esta comunidad. “La arquitectura es una especie de ley: determina lo que las personas pueden y no pueden hacer, por lo que, cuando son los intereses comerciales los que determinan la arquitectura, crean una especie de ley privada” (*ibidem*, p. 117).

<sup>880</sup> CASTELLS, Manuel, “Software libre”, en *Observatorio global: crónicas de principios de siglo*, La Vanguardia Ediciones, Barcelona, 2006, p. 265.

<sup>881</sup> *Ibidem*, p. 267.

privatización comunicativa de las interacciones en Internet que excluye por principio a los no solventes<sup>882</sup>:

“La *democratic marketplace* tan querida por los heraldos de este nuevo ‘derecho humano de expresión comercial’ no se parece en modo alguno a la democracia de los defensores de los derechos del hombre y del ciudadano y del derecho de los pueblos. Entre una y otra, está esa inmensa fosa que las nuevas lógicas no igualitarias cavan en un planeta horadado por las exclusiones sociales”<sup>883</sup>.

En cuanto a los solventes, el ciberespacio segmenta el mercado conforme a patrones estandarizados de acuerdo con el paradigma postfordista extensivo a la esfera del consumo. La tecnología digital produce diversidad de modo estandarizado, a través de *hipersincronizaciones* globales que formalizan la vida de los usuarios conforme a *lifestyles* globales y la interiorización del universo simbólico de la Industria Cultural<sup>884</sup>. Los individuos solventes se fragmentan en *consumption communities* transnacionales de acuerdo con la personalización del consumo que permiten las tecnologías digitales<sup>885</sup>.

---

<sup>882</sup> El informacionalismo presenta los rasgos propios de un neodarwinismo digital donde la *digital divide* (brecha digital) sitúa en el 2’6% el porcentaje de penetración del uso de Internet en la población del continente africano, frente al 68’6% en América del Norte, según datos del 31 de marzo de 2006 proporcionados por el World Internet Usage and Population Statistics. La naturaleza publicitaria de la Web refleja así la fragmentación de los consumidores del medio: “La ‘fracture numérique’ s’ouvre entre les utilisateurs d’Internet, majoritairement des hommes, blancs, riches et éduqués, et les non-utilisateurs” (SCHILLER, Dan, “Internet, terrain de jeu pour les publicitaires”, en *Le monde diplomatique*, novembre, 1997).

<sup>883</sup> MATTELART, Armand, *La internacional publicitaria*, p. 232.

<sup>884</sup> MATTELART, Armand, *Diversité culturelle et mondialisation*, p. 61 y ss.

<sup>885</sup> El emergente *podcast* es un claro ejemplo de la recepción individualizada del material simbólico. Neologismo compuesto de *pod*, cápsula, referido al dispositivo concreto, por ejemplo el reproductor de MP3 de Apple, que recibe la emisión (*broadcasting*), el *podcasting* posibilita que el usuario disponga de un contenido multimedia telecargado con total portabilidad. La inclusión de publicidad en los archivos de *podcast* o la suscripción a emisiones concretas hacen del *podcasting* una realidad de consumo que conjuga el

poder comercial de Internet con la portabilidad de la telefonía móvil y la estetización neobarroca digital. Asimismo, el *social media* de Yahoo proveerá a los usuarios registrados de las herramientas para generar sus propios contenidos multimedia intercambiables, sirviéndose del código *Ajax* (Asynchronous JavaScript and XML), que posibilita la visión simultánea en una página web de mapas, listas de contactos y calendarios. La

De la comunidad nos explica Zygmunt Bauman que ha de ser distintiva, pequeña y autosuficiente, inconsciente y basada en el consenso preexistente.<sup>886</sup> La distancia es un pilar básico de la comunidad como defensa ante lo extraño que puede socavar la mismidad (*sameness*), y la telecomunicación informática es un golpe a la naturalidad de las comunidades puesto que la homogeneidad es artificial, fabricada por las *hipersincronías* industriales de las empresas trasnacionales. Esta suerte de homogeneidad natural se evapora cuando las comunicaciones entre los miembros del grupo y el mundo externo se intensifican. El ciberespacio recrea las *imagined communities* de las naciones<sup>887</sup> con un alcance global y fragmentario. Crea comunidades de intereses cuyos miembros no se hallan *esencialmente* relacionados, sino *contingentemente*<sup>888</sup>. La comunidad virtual impone una imaginación proveniente de las industrias culturales que naturalizan

---

adaptación de la oferta a los usuarios se encamina hacia el beneficio económico en virtud de la distribución publicitaria en las páginas personales que generen los *social media*, a través de la *Yahoo Publishers Network*.

<sup>886</sup> BAUMAN, Zygmunt, *Comunidad: en busca de seguridad en un mundo hostil*, Siglo XXI, Madrid, 2003. Es paradójico hablar de comunidades virtuales en un entorno totalmente artificial como lo es el ciberespacio. Se trata de un oxímoron si atendemos a la oposición entre comunidad y asociación delineada por Tönnies. La noción de *Gemeinschaft* “parte del supuesto de la perfecta unidad de las voluntades humanas en tanto que condición original o natural que mantiene a pesar de su dispersión empírica” (TÖNNIES, Ferdinand, *Comunidad y asociación*, Península, Barcelona, 1979, p. 33). La cohesión de la comunidad se cifra en virtud de la estrecha interrelación recíproca de obligaciones que derivan en consenso (*Verständnis*) natural y tácito. Los cimientos de la unidad comunitaria estriban en los lazos consanguíneos, la proximidad física y la proximidad intelectual (*ibidem*, p. 47). La *Gesellschaft* consiste en la reconstrucción artificial y superficial de la comunidad, por lo que no se trata de una unidad

*a priori*: mientras en la sociedad los integrantes permanecen separados a pesar de los factores de unificación, en la comunidad permanecen unidos pese a los factores desintegradores. La simulación de la comunidad en el término *virtual community*, en los primitivos MUD o en las *smart mobs* (*cfr.* RHEINGOLD, Howard, *Multitudes inteligentes*) naturaliza el ciberespacio como espacio de interacción basado en la mercancía, tal y como lo es la ciudad. En la distinción entre campo y ciudad, Simmel reconoce a la metrópoli como “sociedad de la moneda”, fuente de nuevos modos de interacción social, argumento que sería retomado por la Escuela de Chicago: “La puntualidad, calculabilidad y exactitud que las complicaciones y el ensanchamiento de la vida urbana le imponen a la fuerza, no sólo están en la más estrecha conexión con su carácter económico-monetarista e intelectualista, sino que deben también colorear los contenidos de la vida y favorecer la exclusión de aquellos rasgos esenciales e impulsos irracionales, instintivos, soberanos, que quieren determinar desde sí la forma vital, en lugar de recibirla como una forma general, esquemáticamente precisada desde fuera. Si bien no son en modo alguno imposibles en la ciudad de las formas soberanas, sí son, sin embargo, contrapuestas a su tipo” (SIMMEL, Georg. “Las grandes urbes y la vida del espíritu”, en *El individuo y la libertad: ensayos de crítica de la cultura*, p. 251).

<sup>887</sup> ANDERSON, Benedict, *Imagined communities: reflection on the origin and spread of nationalism*, Verso, London, 1991.

<sup>888</sup> GRAHAM, Gordon, *op. Cit.*, p. 136.

las comunidades de consumidores y fabrican la ilusión de “consumidor soberano”, a quien le es extirpada “toda conexión lógica que requiera esfuerzo intelectual”<sup>889</sup>.

La Web es una *megalópolis* digital articulada, como toda ciudad moderna, alrededor del mercado<sup>890</sup>. Las relaciones secundarias, indirectas, sustituyen a las primarias, cara a cara, propias de la comunidad tradicional, en el seno de la ciudad digital. Si el tacto, la vista y el contacto físico son los rasgos de las relaciones primarias, el ciberespacio trata de *simular* la simpatía e identificación propia de los grupos primarios, caracterizados por “una cooperación y una íntima asociación”<sup>891</sup>. Mumford advertía en la “ciudad del futuro” dominada por los apóstoles del progreso “una entidad reducida al nivel más bajo posible de vida activa, autónoma y plenamente sensitiva: nada más que la vida que se ajuste a los requisitos de la máquina”<sup>892</sup>. El ciberespacio es una *megamáquina* no ya bajo los dictámenes del progreso sino de la racionalidad mercantil, que reduce los márgenes de actividad del hombre y su autonomía mediante el desdoblamiento de su vida sensitiva que convierte al internauta en un ser interpasivo

“cuando su ‘actividad libre y consciente’ –dicho con expresión marxiana de los *Manuscritos*- queda trocada en actividad alienada y enajenante en la que otros ponen el orden del día, fijan los contenidos temáticos y, por vía de la mercantilización a gran escala que también se ha extendido a Internet, se

---

<sup>889</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., “La industria cultural”, en *op. Cit.*, p. 182.

<sup>890</sup> “La ciudad antigua era ante todo una fortaleza, un lugar de refugio en tiempos de guerra. La ciudad moderna, en cambio, es sobre todo una plaza de comercio y debe su existencia al mercado alrededor del cual se desarrolla” (PARK, Robert Ezra, *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*, p. 57).

<sup>891</sup> COOLEY, Charles Horton, en *ibidem*, p. 66.

<sup>892</sup> MUMFORD, Lewis, *La ciudad en la historia, tomo II*, Ediciones Infinito, 2ª edición, Buenos Aires, 1979, p. 696.

llevan los beneficios del comercio 'punto.com', incrementando su negocio incluso con lo que el *internauta* produce bajo la apariencia de su ocio<sup>893</sup>.

El vacío comunitario propiciado por la tecnología digital viene a colmarse mediante el concepto de identidad, como sucedáneo comunal. La identidad es una búsqueda de arraigar lo desarraigado mediante la diferencia, una construcción del sentido<sup>894</sup> entendido como "identificación simbólica que realiza un actor social del objetivo de su acción"<sup>895</sup>. No en vano, Bauman señala que "'identidad' significa destacar: ser diferente y único en virtud de esa diferencia, por lo que la búsqueda de la identidad no puede sino dividir y separar"<sup>896</sup>. Si la comunidad es fuente de seguridad, al precio de una merma en la libertad de los miembros, la identidad propone el intercambio de la libertad por la seguridad. A raíz del desmantelamiento del panóptico moderno, vinculación racional y social, acontece hoy una gran desvinculación, separación en virtud de la flexibilización de la existencia acorde con el paradigma informacional. La sociedad digital de control disipa el modelo panóptico y eleva la estrategia de poder hasta el extremo de la "autovigilancia y autocontrol por parte de los dominados"<sup>897</sup>.

Toda vez que la identidad se escinde de la naturalidad comunal dado el desanclaje de la experiencia, la identificación tiende hacia colectivos electrónicamente mediatizados que crean una ilusión de intimidad y comunidad.

---

<sup>893</sup> PÉREZ TAPIAS, José Antonio, *Internáutas y náufragos: la búsqueda del sentido en la cultura digital*, Trotta, Madrid, 2003, p. 153.

<sup>894</sup> CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía sociedad y cultura, volumen 2, el poder de la identidad*, Alianza, Madrid, 1998, p. 28.

<sup>895</sup> *Ibidem*, p. 29.

<sup>896</sup> BAUMAN, Zygmunt, *Comunidad...*, p. 23.

<sup>897</sup> *Ibidem*, p. 150. "El *soft power* –nos aclara Armand Mattelart– es la capacidad de engendrar en el otro el deseo de aquello que usted quiere que desee, la facultad de llevarle a aceptar normas e instituciones que producen el comportamiento deseado. Es la capacidad de alcanzar objetivos mediante la seducción antes que por la coerción" (MATTELART, Armand, *Historia de la sociedad de la información*, p. 136). La tecnología digital es un canal motivacional, en términos de Talcott Parsons, que actúa no tanto por la vía de la "activación de compromisos" como por la persuasión, de modo que el usuario modifica sus primeras intenciones dada la paramnesia táctil en el ciberespacio y la sustitución de sus retenciones por las del *megaobjeto* temporal.

En la fase fluida de la modernidad, la identidad, al igual que la imagen digital, puede ser moldeable a cada instante: como el ciberespacio, cambia en cada momento pero de acuerdo con los dictámenes infraestructurales de las transnacionales. En consecuencia, el ideal de flexibilidad que atañe al modo de producción y de consumo en el tardocapitalismo se transfiere a la producción de identidades refractarias a la inflexibilidad: "Una identidad *unitaria*, firmemente fijada y sólidamente construida sería un lastre, una coacción, una limitación de la libertad de elegir"<sup>898</sup>.

Así, la biografía individual equivale a un inventario de identidades descartadas<sup>899</sup> donde Internet se presenta como un instrumento al servicio de la problematización de la identidad al permitir su transformación de acuerdo con las necesidades del marketing de las conciencias. Mediante la sincronización de las atenciones colectivas sobre una multitud de objetos temporales globales, la comunicación digital proporciona extraterritorialidad virtual, sustitutiva e imaginada tal y como observamos cuando "las agendas de los teléfonos móviles sustituyen a las comunidades desaparecidas"<sup>900</sup>.

Las industrias culturales digitales producen subjetividades de acuerdo con las necesidades del marketing: "La haute technologie moderne peut être décrite comme una grande machine de découverte de soi par celui qui l'utilise"<sup>901</sup>. El capitalismo cultural irriga en el ámbito de la mercantilización la producción de un nuevo tipo de individuo "colectivo, indiferenciado y multitudinario"<sup>902</sup>. Las

---

<sup>898</sup> BAUMAN, Zygmunt, *Identidad*, Losada, Madrid, 2005, p. 117.

<sup>899</sup> *Ibidem*, p. 174.

<sup>900</sup> *Ibidem*, p. 199.

<sup>901</sup> SLOTERDIJK, Peter, *La domestication de l'être*, Editions Mille et une Nuits, Paris, 2000, p. 33. La intervención del hombre sobre el hombre se refiere así a la noción de *antropotécnica* por la que el hombre desoculta los caracteres latentes de su prehumanidad. El ser humano, como término correlativo a la técnica, es el resultado de un desocultamiento y por ello, la tecnología digital desvela un modo de salir de lo oculto en el hombre, crea subjetividades.

<sup>902</sup> BREA, José Luis, *El tercer umbral*, p. 40.

industrias culturales en la era digital amplían su hegemonía como actores de regimentación de los individuos, al tiempo que extienden su poder de organización e integración social por cuanto “todo discurso o producción que escape a las corrientes principales, toda producción disensual, es segregado a las periferias y las zonas umbrías”<sup>903</sup>.

En el contexto de los *new mass media*, el marketing ha de ejercer de interfaz entre el mercado y la producción, de modo que a una organización postfordista de los medios productivos corresponde una flexibilización y fragmentación de los consumidores entendidos como segmentos de mercado. En los principios del marketing el éxito se cifra no ya en el producto sino en lo connotado: se vende el concepto, “la marca como experiencia, como estilo de vida”<sup>904</sup>. La repetición y la visibilidad de la marca son la medida de la supervivencia de una empresa, de modo que los medios de comunicación devienen el espacio idóneo para la creación de marca. Hasta tal punto que se vuelve más difusa la separación entre el contenido editorial y la publicidad, tal y como demuestra la inclusión de publicidad en las escuelas a través del *Channel One* educativo. De hecho, Naomi Klein señala a AOL, fusionada hoy con Time-Warner, por su papel de catalizador de experiencias de significado de las marcas: “AOL es sobre todo un imperio mediático de marca sobre el que se ejerce tanto control como Disney sobre los colores de las empalizadas de Celebration”<sup>905</sup>, en Florida”<sup>906</sup>.

---

<sup>903</sup> *Ibidem*, p. 104.

<sup>904</sup> KLEIN, Naomi, *No logo: el poder de las marcas*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2004, p. 49. En actuaciones del marketing tales como el patrocinio la transferencia metonímica del significado convencionalizado hacia el producto acaba por difuminar la diferencia entre el acto cultural patrocinado y el patrocinador cultural (*ibidem*, p. 58).

<sup>905</sup> Localidad íntegramente construida por la corporación Disney.

<sup>906</sup> *Ibidem*, p. 227.



El ciberespacio es la expresión ideal de marca sin producto, el concepto hecho percepto en tiempo real dada su inmaterialidad y su evanescencia. Del mismo modo que las marcas todavía mantienen un producto físico, aunque desvalorizado en su uso, como Celebration donde la marca se convierte en la vida misma, el ocultamiento de los procesos materiales en el caso de la *megamáquina digital* disipa la visión de las zonas de procesamiento de exportación. Los talleres del tercer mundo donde son fabricados algunos de los elementos de las máquinas numéricas se ocultan a la visión en analogía con la opacidad de la capa informática. Sobre este respecto, el funcionamiento óptimo del sistema tardocapitalista precisa que los trabajadores ignoren "la vida comercial de los productos que fabrican, y es necesario mantener a los consumidores apartados de la vida productiva de las marcas que compran"<sup>907</sup>.

La producción de subjetividades en el capitalismo cultural se fundamenta en la identificación con la marca que acaba por marcar, clasificar y jerarquizar a los consumidores<sup>908</sup>. El valor añadido de la marca se justifica por el aditamento de contenido simbólico que envuelve y distingue a su consumidor, de modo que la marca de lujo, por ejemplo, extirpa toda relación con la satisfacción de necesidades primarias<sup>909</sup> y se orienta hacia el capital estatutario descrito por el economista y sociólogo Thorstein Veblen.

Al igual que la noción de moda, la marca trata de conjugar el deseo de diferenciación con el de integración en un todo homogéneo: "La moda -afirma George Simmel- es imitación de un modelo dado, y satisface así la necesidad de

---

<sup>907</sup> *Ibidem*, p. 401.

<sup>908</sup> ABRIL, Gonzalo, *Cortar y pegar: la fragmentación visual en los orígenes del texto informativo*, Cátedra, Madrid, 2003, p. 177.

<sup>909</sup> LIPOVETSKY, Gilles; ROUX, Elyette, *El lujo eterno: de la era de lo sagrado al tiempo de las marcas*, Anagrama, Barcelona, 2004.

apoyarse en la sociedad<sup>910</sup>. La imitación no es sino el tránsito de la vida en el seno del grupo hacia la vida individual, la transferencia de seguridad al individuo en tanto se apoya en la experiencia de la colectividad para sostener sus actos presentes: moda, marca y estética digital desencadenan la producción de subjetividad a través del marketing, que organiza industrialmente las actividades inmateriales, donde “cada uno es sólo aquello en virtud de lo cual puede sustituir a cualquier otro: fungible, un ejemplar<sup>911</sup>”.

El sociólogo francés Pierre Bourdieu señala cómo la disposición estética establece una expresión distintiva, origen de una determinada posición de privilegio en el espacio social<sup>912</sup>. Si la denominada “estética popular” hace prevalecer la función sobre la forma, apareciendo así como un signo no ya de distinción positiva, sino negativa, la intención puramente estética se apresta a subordinar la función a la forma. La estética digital, dada su tendencia hacia el exceso y la variabilidad neobarrocos, privilegia de igual modo la forma en detrimento de la función. La estetización del ciberespacio hace de las elecciones del usuario el reflejo de un determinado estilo de vida que no hace sino exteriorizar unas condiciones pretendidamente superiores de existencia, habida cuenta del desdoblamiento corporal que desvaloriza el cuerpo físico.

Siguiendo en términos de Bourdieu, tanto el gusto como el *habitus* tienen su reflejo matematizado en el ciberespacio. Respecto del gusto, se define como “operador práctico de la transmutación de las cosas en signos distintos y distintivos [...] El gusto hace penetrar a las diferencias inscritas en el *orden físico*

---

<sup>910</sup> SIMMEL, Georg, “Filosofía de la moda”, en *Revista de Occidente*, I (Julio-agosto-septiembre, 1923), p. 46.

<sup>911</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., “La industria cultural”, en *op. Cit.*, p. 186.

<sup>912</sup> BOURDIEU, Pierre, *La distinción: criterio y bases sociales del gusto*, Taurus, Madrid, 1998, p. 53.

de los cuerpos en el *orden simbólico* de las distinciones significantes<sup>913</sup>. El gusto de lujo se opone al gusto de necesidad, de modo que la nueva burguesía ha de distinguirse por la ostentación de sus preferencias enclasadadas y enclasantes de lujo<sup>914</sup>. El gusto genera estilos de vida ajustados en el tardocapitalismo a modelos industrializados y comercializados, bajo la coartada del deseo de originalidad, que no son sino productos sistemáticos del *habitus*, principio generador de prácticas por el que el pasado sobrevive en el presente y tiende a perpetuarse como estructura estructurante de prácticas<sup>915</sup>: el *habitus* produce historia a partir de la historia misma.

La libertad de elección en el ciberespacio se enmarca en la conversión de lo físico en signo inmaterial del gusto, cuando el internauta a través de sus elecciones, previamente predeterminadas por las industrias culturales, recoge el depósito de capital cultural inherente a las diferentes web convertidas en marcas. El *habitus* queda relajado una vez que el cuerpo del cibernauta se codifica en una matriz numérica moldeable a *gusto* del “consumidor soberano”. La estetización de la vida por medio del consumo supone una elección razonada con vistas a la configuración de una personalidad distinta y distintiva, que no deja de ser ilusoria en la homogeneización provocada por la asignación de modelos:

“En vez de adoptar irreflexivamente un estilo de vida, por tradición o por hábito, los nuevos héroes de la cultura de consumo hacen del estilo de vida un proyecto de vida y exhiben su individualidad y su sentido del estilo en la

---

<sup>913</sup> *Ibidem*, p. 174.

<sup>914</sup> Tales como la simulación del *dandi*, quien en su afán de distinción “cultiva la idea de lo bello en su persona” (BAUDELAIRE, Charles, *El pintor de la vida moderna*, p. 113) al tiempo que siente la “necesidad ardiente de hacerse una originalidad” (*ibidem*, p. 114).

<sup>915</sup> BOURDIEU, Pierre, *El sentido práctico*, Taurus, Madrid, 1991, p. 92.

particularidad del montaje de bienes, ropas, prácticas, experiencias, apariencia e inclinaciones corporales que reúnen en un estilo de vida<sup>916</sup>.

El metalenguaje sustituye al lenguaje, adquiriendo la forma de "discurso sobre lo realizado y sobre los discursos que acompañan a la realización"<sup>917</sup>. En el contexto digital, *el cibernauta no consume sino el discurso sobre la comunicación digital. El ideal de reunificación de la humanidad, la supresión casi mágica de las distancias, la desvalorización de lo físico y la aceleración hiperbólica que da lugar a la simultaneidad a escala global manifiestan un gusto aristocrático susceptible de ser conjugado con la elección del cibercuerpo según el estilo de vida calculado*<sup>918</sup>.

En definitiva, la producción de la subjetividad en la era de la comunicación digital ha de imbricarse en el contexto de la industrialización de las conciencias y el marketing. Tal conjunción indica la personalización del producto como estrategia flexible de mercado, siendo el producto la experiencia táctil del usuario como objeto temporal. Los estilos de vida son la plasmación de elecciones personales entre una colección predeterminada de posibilidades ofrecidas conforme a criterios de ganancia económica. De ésta resultan unos *habitus* flexibilizados en el ciberespacio y un *gusto* por la personalización de la experiencia tecnológicamente mediada, que "ofrece como paraíso la misma vida de la que se quería escapar"<sup>919</sup>. *La personalización digital no es el sobreseimiento de la*

---

<sup>916</sup> FEATHERSTONE, Mike, *op. Cit.*, p. 147.

<sup>917</sup> LEFEBVRE, Henri, *La vida cotidiana...*, p. 168.

<sup>918</sup> La personalización del objeto consumido deviene una estrategia de marketing basada en el *data-mining* (minería de datos) sobre el comportamiento del usuario y la adaptación del producto a un determinado estilo de vida formalizado y "elegido" por el cibernauta. Con el objetivo de captar la atención del usuario, la tendencia comercial en Internet se centra en la confección de trajes a medida virtuales que personalicen las interfaces de usuario. El emergente *social media* de Yahoo proveerá a los usuarios registrados de las herramientas para generar sus propios contenidos multimedia intercambiables, sirviéndose del código *Ajax* (Asynchronous JavaScript and XML), que posibilita la visión simultánea en una página web de mapas, listas de contactos y calendarios. La adaptación de la oferta a los usuarios se encamina hacia el beneficio económico en virtud de la distribución publicitaria en las páginas personales que generen los *social media*, a través de la *Yahoo Publishers Network*.

<sup>919</sup> HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W., "La industria cultural", en *op. Cit.*, p. 186.

*unidireccionalidad, sino todo lo contrario: su intensificación enmascarada como resultado de una elección libre e inmediata.* Origina muchedumbres artificiales bajo la “*illusion de produire des singularités*”<sup>920</sup>, como demuestra el *user profiling* que categoriza a los usuarios de acuerdo con unos modelos preexistentes.

Las formas participativas propias de la comunidad pierden su consistencia al delegar la codificación y descodificación de los mensajes en la máquina numérica como representante “invisible” que hace coincidentes al tautismo con la comunicación digital. Como advierte Bernard Stiegler, gracias a la tecnología informática el emisor y el receptor no coinciden ya con las figuras del codificador y el descodificador: “El receptor puede eximirse de toda formación específica de esas síntesis de la memoria”<sup>921</sup>. La apropiación de las técnicas de descifrado –lectura- y cifrado –escritura- en las culturas alfabéticas como competencias adquiridas en la escuela se transforma en la compra o acceso a las máquinas digitales de modo que la competencia se torna poder adquisitivo. Del saber ortográfico considerado como político se pasa a la desvalorización digital del *savoir-faire* del usuario, así como la extensión del trabajo indirecto y la productividad no descansa ya en el trabajo vivo sino en el rendimiento de las instalaciones. “Se trata ahora de una capacidad de lectura, de interpretación y de decisión a partir de datos formalizados entregados por aparatos”<sup>922</sup>, de la abstracción del trabajo y de la vida cotidiana por la dependencia respecto de la máquina digital que no es sino su trivialización y rutinización.

---

<sup>920</sup> STIEGLER, Bernard, *La télécratie contre la démocratie*, Flammarion, Paris, 2006, p. 107.

<sup>921</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 198.

<sup>922</sup> CORIAT, Benjamin, *El taller y el robot: ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era electrónica*, Siglo XXI, 2ª edición, Madrid, 1993, p. 183.

De esta forma, la reciprocidad existente entre el lector de un texto y su autor, en tanto comparten una serie de competencias tecnológicas, se pierde con la exteriorización e industrialización de los bienes simbólicos que enmarca la *descomunicación* como pérdida de las reciprocidades entre los integrantes comunitarios por la delegación en la máquina digital de las funciones de codificación y decodificación;

“la industrialización de la memoria es una pérdida de participación de lo colectivo en la producción y en la *experiencia* plena de los símbolos: supone la especialización de esta producción y, al mismo tiempo, se ha iniciado hoy el último estadio de exteriorización: el de lo imaginario”<sup>923</sup>.

Por otra parte, Bourdieu habla del capital simbólico como una propiedad percibida por agentes sociales que comparten categorías de percepción y de valoración encaminadas a conocerlo y reconocerlo. De este modo, tales propiedades simbólicas emergen como *fuerzas mágicas* que responden a “expectativas colectivas” de construcción social, fundadas sobre la acción a distancia sin necesidad de contacto físico. La adhesión inmediata en el ámbito del capital simbólico remite a la “violencia simbólica” “que arranca sumisiones que ni siquiera se perciben como tales apoyándose en ‘expectativas colectivas’, en unas creencias socialmente inculcadas”<sup>924</sup>. La comunicación digital eufemiza su motivación económica disfrazándola de intercambio simbólico cuando la *hiperindustrialización* tiende a poner en juego la esfera de lo espiritual como escenario de los intercambios. Arranca sumisión espontánea porque crea, a partir

---

<sup>923</sup> STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo II*, p. 141. En el intercambio simbólico, el interés económico permanece o bien implícito o se le nombra por medio de eufemismos, relegando así el juego de dones y contradones al ámbito de lo espiritual merced al tabú del cálculo.

<sup>924</sup> BOURDIEU, Pierre, *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*, Anagrama, 3ª edición, Barcelona, 2002, p. 173.

de la invención tecnocientífica de lo posible, las categorías primarias de percepción.

Stiegler apunta que nuestra época se define como la toma de control por parte de la tecnología industrial de lo simbólico, de modo que la estética ha devenido al tiempo arma y teatro de la guerra económica. De tal forma, el condicionamiento estético sustituye a la experiencia estética bajo el dominio del marketing. La particularización de lo singular a cargo de las industrias culturales conduce a la pérdida del "narcisismo primordial", en términos de Stiegler, toda vez que los *megaobjetos* temporales industrializados privan a los individuos de su capacidad de acercamiento estético a singularidades. El marketing segmenta el mercado y lo homogeneiza de acuerdo con estilos de vida comercializables: "Le marketing, les medias, les systèmes de synchronisation de nos comportements, qui servent à 'soutenir' plus ou moins artificiellement la consommation, sont des technologies de l'adoption"<sup>925</sup>. De este modo, tanto la articulación del *yo* como la del *nosotros* pasa por el condicionamiento del consumo y su nuevo medio que es el ciberespacio.

La digitalización generalizada homogeneiza las individualidades, por lo que el proceso de individuación que conlleva la participación de lo múltiple en la construcción de lo colectivo se disipa. La adopción de las novedades comerciales desemboca en una pérdida de participación. La producción de símbolos queda en manos de la tecnología digital, a su vez deudora de las transnacionales y las estrategias de marketing, de tal manera que existe una oposición frontal entre los productores y los consumidores de los símbolos informáticos, un "conditionnement

---

<sup>925</sup> STIEGLER, Bernard, *Aimer, s'aimer, nous aimer: du 11 septembre au 21 avril*, Galilée, Paris, 2003, p. 22.

constant, systématique et massif<sup>926</sup>. La estética devenida objeto de explotación industrial hace de las conciencias la materia prima que permite el acceso a los mercados: las conciencias “forment *un méta-marché, le marché qui donne accès à tous les autres marchés*, quels qu’ils soient, y compris donc les marchés financiers<sup>927</sup>”.

En consecuencia, lejos de abandonar la era de la industrialización, acontece en virtud de la colusión entre las tecnologías digitales y el marketing, la “*industrialisation de toutes choses*”<sup>928</sup>. Hablamos aquí no ya de un estadio “postmoderno” como superación de la modernidad, sino de la ampliación del alcance de los valores modernos del cálculo, en lo que convendría en llamar “hipermodernidad”, donde las estructuras racionalizadas y burocratizadas alcanzan la producción de la subjetividad a través de las instancias de control digitales. El estadio *hyperindustrial* “intègre le monde de la culture et de l’esprit dans sa totalité au sein d’un vaste système techno-industrielle où les appareils de production de biens matériels et ceux de réalisation et de diffusion de symboles et autres ‘nourritures spirituelles’ sont devenus le mêmes<sup>929</sup>”. La figura del individuo queda homologada por la generalización hiperindustrial del cálculo sobre la base del lenguaje binario que estetiza la realidad. La era hiperindustrial se caracteriza así “*par une extension du calcul bien au-delà de la sphère de la production et par une extension corrélative des domaines industriels*”<sup>930</sup>, toda vez que el tiempo de la conciencia y de los cuerpos, digitalizados y duplicados en el ciberespacio, se torna

---

<sup>926</sup> STIEGLER, Bernard, *Réenchâter le monde: la valeur esprit contre le populisme industriel*, Flammarion, Paris, 2006, p. 57.

<sup>927</sup> STIEGLER, Bernard, *De la mystère symbolique 1: l’époque hyperindustrielle*, Galilée, Paris, 2004, p. 46.

<sup>928</sup> *Ibidem*, p. 98.

<sup>929</sup> STIEGLER, Bernard, *Aimer, s’aimer, nous aimer*, p. 41.

<sup>930</sup> STIEGLER, Bernard, *De la mystère symbolique 1*, p. 100.



mercancía integrada en el *Global Marketplace* maleable según las fluctuaciones de la apertura internacional de los mercados y la competitividad cualitativa.

## 3.2. REENCANTAMIENTO DIGITAL Y PODER: PRESENTIZACIÓN Y GREGARIZACIÓN NUMÉRICA

La unificación potencial de la humanidad utiliza las Autopistas de la información para conformar la ciudad global, la "telépolis" "construida en torno al principio de existencia a distancia de todo ser vivo"<sup>931</sup> que pretende articular una suerte de "cosmopolitismo doméstico" ya que los individuos se "*asocian libremente entre sí, trascendiendo las fronteras territoriales que definen la existencia de los Estados*"<sup>932</sup>. Internet sería así el sucesor de la ciudad física, sólo que en esta ocasión única y global<sup>933</sup>. Si la ciudad se entiende como la oportunidad de diversificación del individuo constreñido en las rigideces de la aldea tradicional, el ciberespacio como entorno urbano, unificación de todos los textos humanos en un único hipertexto global, favorece el nacimiento del universal sin totalización. El universal cerrado, totalizante y fijo en el sentido, es reconducido así por la cibercultura hacia la interconexión como ideal de humanidad, un universal no de hecho sino de derecho: "La cyberculture montre précisément qu'il existe une autre manière d'instaurer la présence virtuelle à soi de l'humanité (l'universel) que par l'identité du sens (la totalité)"<sup>934</sup>. Sin embargo, el nuevo universalismo no se construye y se extiende "par l'interconnexion des messages entre eux"<sup>935</sup>, a partir de la recontextualización distal de la oralidad, sino que comporta un fenómeno de

---

<sup>931</sup> ECHEVERRÍA, Javier, *Telépolis*, Destino, Barcelona, 1994, p. 42.

<sup>932</sup> ECHEVERRÍA, Javier, *Cosmopolitas domésticos*, Anagrama, Barcelona, 1995, p. 165.

<sup>933</sup> LÉVY, Pierre, *World philosophie*, p. 57.

<sup>934</sup> LÉVY, Pierre, *Cyberculture*, Editions Odile Jacob, Paris, 1997, p. 143.

<sup>935</sup> *Ibidem*, p. 15.

*hipersocialización* que destruye “la autonomía mental, la libertad de pensamiento, la responsabilidad” y conduce a la “inercia, la sumisión y la renuncia a cambiar”<sup>936</sup>.

Los individuos no se asocian libremente entre sí desde el momento en que su interdependencia es determinada por el entramado tecnológico digital que convierte las necesidades sociales en “necesidades individuales, instintivas”<sup>937</sup>. La capacidad de comunicar es un signo de la expansión de la libertad, pero la dependencia respecto del entramado tecnoeconómico capitalista y digital restringe la capacidad de comunicar a escala internacional dentro de lo que Félix Guattari denomina *Capitalismo Mundial Integrado*. La desaparición aparente del intermediario en las comunicaciones *transparentes* da lugar a la “*libération de la parole*”<sup>938</sup>, que es tan sólo la naturalización del discurso digital. No acontece así un *état transparent universel*<sup>939</sup> donde cada internauta deviene su propio director, sino la reconciliación del individuo con el tipo de existencia proporcionada por la institucionalización de la comunicación digital: “La subjetividad capitalista se embriaga, se arresta a sí misma, en un sentimiento colectivo de pseudoeternidad”<sup>940</sup>. Se trata de la patologización de la sociedad, ya que “sus instituciones y relaciones básicas [mediadas por el digitalismo], su estructura, son tales que no permiten la utilización de los recursos materiales e intelectuales disponibles para el óptimo desarrollo y satisfacción de las necesidades individuales”<sup>941</sup>.

---

<sup>936</sup> MARCUSE, Herbert, “La agresividad en la sociedad industrial avanzada”, en *La agresividad en la sociedad industrial avanzada y otros ensayos*, Alianza, 3ª edición, Madrid, 1979, p. 126.

<sup>937</sup> *Ibidem*, p. 106.

<sup>938</sup> LÉVY, Pierre, *Cyberdémocratie*, p. 62.

<sup>939</sup> *Ibidem*, p. 205.

<sup>940</sup> GUATTARI, Félix, *Las tres ecologías*, Pre-textos, Valencia, 1989, p. 47.

<sup>941</sup> MARCUSE, Herbert, “La agresividad...”, p. 104.

El poder es la capacidad de disponer de los medios necesarios para obtener un fin particular<sup>942</sup>, y el ciberespacio hipertrofia el alcance del poder ya que invade, en forma neoplásica, todos los ámbitos de la actividad humana comunicativa. El poder es un fenómeno relacional que genera asimetrías sistemáticas de perspectivas de vida, entendidas como las oportunidades con que cuenta la persona para participar en bienes económicos, culturales, políticos y culturales. Dada la desapropiación de los medios de producción simbólica, que se fusionan con los de producción de mercancías hasta eliminar los bordes que separaban la cultura de la producción económica, el usuario cae en lo que David Held denomina "nautonomía": "La producción y la distribución asimétricas de perspectivas de vida, que limitan y erosionan las posibilidades de participación política"<sup>943</sup>. El ciberespacio crea un límite artificial a la estructura común de acción política ya que se basa en los principios de exclusión, condicionamiento estético y mercantilización de la experiencia<sup>944</sup>.

Michel Foucault explicaba cómo las instituciones modernas, tales como la escuela, la prisión o el hospital, catalizaban el poder disciplinario hacia la

---

<sup>942</sup> GARCÍA RUIZ, Pablo, *Poder y sociedad: la sociología política de Talcott Parsons*, Eunsa, Pamplona, 1993, p. 51.

<sup>943</sup> HELD, David, *La democracia y el orden global: del estado moderno al gobierno cosmopolita*, Paidós, Barcelona, 1992, p. 210.

<sup>944</sup> La pretendida democracia directa en el ciberespacio ha de enmarcarse de modo indefectible en el contexto socioeconómico de privatización de la cosmópolis digital y su orientación hacia la comunicación funcional. David Held señala siete principios del cosmopolitismo como *universal standards*: la igualdad y la dignidad; la agencia activa o capacidad de actuar de otra forma dada la autodeterminación y autorreflexividad; la responsabilidad personal; el consenso; la deliberación reflexiva y decisión colectiva; la subsidiariedad e inclusividad; y la mejora de necesidades urgentes (HELD, David. "Cosmopolitanism: Taming Globalization", en HELD, David; MCGREW, Anthony, eds., *op. Cit.*, 515 y ss.). La recreación del ágora ateniense en el espacio virtual origina del mismo modo una brecha democrática, esta vez digital, donde la luz indirecta del ciberespacio no trae a la existencia a una buena parte de la humanidad. Los intereses tecnomercantiles de Internet excluyen en principio a los individuos que no son susceptibles de convertirse en consumidores productivos, de modo que la preeminencia de la racionalidad económica en la constitución del ciberespacio socava los tres pilares del cosmopolitismo: el universo moral cosmopolita basado en la universalidad de la igualdad, los principios legitimatorios y la priorización de necesidades. La regulación económica del ciberespacio no subordina las leyes nacionales al marco global de los principios cosmopolitas sino a los intereses de la economía transnacional de mercado.

fabricación de individualidad normalizada por medio del "hombre calculable"<sup>945</sup>. A través de la coerción individual y colectiva de los cuerpos, el poder disciplinario se ejerce haciéndose invisible, mediante el panóptico de Bentham que hace del poder una visibilidad inverificable<sup>946</sup>. La extensión de la sociedad disciplinaria fuera de los dominios de las instituciones foucaultianas irriga en los individuos la autosugestión propia de la "sociedad de control". Las tecnologías de poder que objetivan al sujeto se fusionan en el digitalismo con las tecnologías del yo, consideradas como las herramientas de transformación de sí mismo, por cuenta propia o con ayuda exógena, a partir de "cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, pensamientos, conducta, o cualquier otra forma de ser"<sup>947</sup>.

Si las sociedades disciplinarias en los siglos XVIII y XIX se articularon alrededor de grandes centros de encierro, el gran confinamiento del mundo merced al *espacio crítico*, conforme a la expresión de Virilio, fruto de la aceleración en las comunicaciones da lugar a la moldeabilidad e institucionalización<sup>948</sup> del tiempo total de las conciencias. El paso del encierro al control se asemeja al de lo analógico a lo numérico: del molde a la modulación de geometría variable como "una suerte de moldeado autodeformante que cambia constantemente y a cada instante"<sup>949</sup>. Internet cumple tres funciones principales en la actualidad: "vigilar, anunciar y vender"<sup>950</sup>, y en cada intervención del usuario en el ciberespacio, un

---

<sup>945</sup> FOUCAULT, Michel, *Vigilar y castigar*, Siglo XXI, 28ª edición, Madrid, 1998, p. 195.

<sup>946</sup> *Ibidem*, p. 204.

<sup>947</sup> FOUCAULT, Michel, *Tecnologías del yo y otros textos afines*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1990, p. 48.

<sup>948</sup> Cualquier actividad humana se halla sujeta a la habituación bajo una gran variedad de predefiniciones que anticipan y establecen pautas de comportamiento: "La institucionalización aparece cada vez que se da una tipificación recíproca de acciones habitualizadas por tipos de actores" (BERGER, LUCKMANN, *op. Cit.*, p. 75).

<sup>949</sup> DELEUZE, Gilles, "Post-scriptum sobre las sociedades de control", en *Conversaciones*, Pre-textos, Valencia, 1996, p. 279.

<sup>950</sup> RAMONET, Ignacio, *La golosina visual*.

rastro del itinerario, de sus focos de interés se almacenan en forma de *cookies* que perfilan el retrato del internauta a través de sus elecciones. Internet vende “consumidores a los anunciantes”<sup>951</sup>, consumidores recensados, segmentados y vigilados por la tecnología digital convertida en agente invisible en virtud de la interfaz de usuario.

En la sociedad de control el confinamiento es permanente en contraste con el paso en la disciplinaria desde la familia a la escuela, de la escuela a la fábrica: se trata de un “aplazamiento ilimitado” que suprime los puntos cualitativos de ruptura entre las diversas instituciones disciplinarias dada la extensión total de la vida institucionalizada. La cifra como contraseña es lo esencial en la sociedad de control, de modo que prohíbe o marca el acceso a una información ondulatoria continua.

La máquina digital se erige como instrumento de la sociedad de control. “El control se ejerce a corto plazo y mediante una rotación rápida, aunque también de forma continua e ilimitada, mientras la disciplina tenía una larga duración, infinita y discontinua”<sup>952</sup>. El marketing pretende la colonización de las conciencias a través del informacionalismo como herramienta de poder simbólico, de propaganda que incita a la “ortopraxis”, es decir, a la acción refleja heterónoma y acrítica. Como bien señala Ellul a propósito de la propaganda moderna, su colusión con la ciencia y los *media* contribuye a crear el clima adecuado para los objetivos del propagandista, del especialista en marketing en definitiva, a través del condicionamiento continuo, dada la generalización de la tecnología digital en todos los ámbitos de la vida cotidiana y su concentración transnacional. El individuo,

---

<sup>951</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>952</sup> DELEUZE, Gilles, “Post-scriptum sobre las sociedades de control”, p. 284.

despojado de sí mismo, se hunde así en la mediación tecnológica como si fuera inmediata, en el contexto de la tecnología del tiempo real que es el instrumento de la primacía absoluta del presente sobre el pasado y el futuro<sup>953</sup>. La propaganda forma "une sorte de personnalité discontinue et qui a besoin de recevoir sa continuité de l'extérieur"<sup>954</sup>, a través del aparato mediador que es el ciberespacio.

La sociedad de control intensifica y generaliza los dispositivos de normalización disciplinarios mediante las redes flexibles y fluctuantes. El poder, como advierten Michael Hardt y Antonio Negri, tiene como dispositivo hoy a la maquinaria de organización directa de los cerebros y los cuerpos, con el objetivo de llevarlos hacia un "estado autónomo de alienación, de enajenación del sentido de la vida y del deseo de creatividad"<sup>955</sup>. El *biopoder* se cifra en la producción y reproducción de la vida, regulada en lo social desde las conciencias y los cuerpos: se introduce así en la totalidad de las relaciones de la sociedad. Son las empresas transnacionales las encargadas de estructurar y articular los territorios y las poblaciones, de modo que producen subjetividades mercantilizadas en el contexto de la noción de imperio como "aparato *descentrado* y *desterritorializador* de dominio que progresivamente incorpora la totalidad del terreno global dentro de sus fronteras abiertas y en permanente expansión"<sup>956</sup>.

El ciberespacio ha de concebirse como una puesta en marcha del poder sobre las conciencias y los cuerpos. En la ideología antiesencialista del mercado global los imperativos de circulación, descentralización, movilidad y diversidad inherentes a la tecnología digital sirve de coartada para el marketing como práctica basada

---

<sup>953</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 19.

<sup>954</sup> ELLUL, Jacques, *Propagandes*, Economica, Paris, 1990, p. 209.

<sup>955</sup> HARDT, Michael; NEGRI, Antonio, *Imperio*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002, p. 38.

<sup>956</sup> *Ibidem*, p. 14.

en la producción industrial de diferencias sobre la base de la personalización reificante. La subjetividad resultante de las tecnologías digitales del marketing no fija una identidad rígida, sino una identidad “postcolonial”, según la expresión utilizada por Bhabha, híbrida y maleable donde se rechazan las estructuras binarias totalizadoras al tiempo que se realiza la multiplicidad de las diferencias. La circulación completa y continuada de signos en el ciberespacio da lugar a la conceptualización de la comunicación como la “forma de producción capitalista en la que el capital logró someter a la sociedad por entero y globalmente a su régimen, suprimiendo todo camino alternativo”<sup>957</sup>.

La tecnología digital sostiene el *biopoder* dada la extensión de la informática a la totalidad de los ámbitos vitales. De esta forma, la recorporeización digital permite el poder sobre el cuerpo al tiempo que la distribución *on line* de contenidos directamente a la conciencia objetivada, sojuzgada y mercantilizada. La formalización a cargo tanto de la gramaticalización como la interfaz numérica normaliza la subjetividad de acuerdo con los estándares globales predeterminados por las empresas transnacionales y las estrategias de marketing, apoyadas por los *new mass media* como medios de modelización segmentada a escala planetaria. El corolario de tal contubernio ya fue descrito por Ellul en los comienzos de la generalización informática: “Un homme manipulé, éduqué dans le bon sens par les médias, recevant des simulacres d’informations, incompetent sur presque tout”<sup>958</sup>.

La diferencia entre los medios de masas tradicionales y los nuevos medios estriba en el paso desde un marketing masivo a la personalización de marketing, esto es, hacia el “individualized marketing”<sup>959</sup>. El proceso sistemático de

---

<sup>957</sup> *Ibidem*, p. 317.

<sup>958</sup> ELLUL, Jacques, *Le bluff technologique*, p. 300.

<sup>959</sup> SCHILLER, Dan, *Digital capitalism*, p. 135.



personalización que lleva a cabo el consumo digitalizado remite en apariencia a la segunda revolución individualista explicada por Gilles Lipovetsky, consistente en la multiplicación y diversificación de la oferta para relegar las decisiones al ámbito del consumidor soberano, “en substituir la sujeción uniforme por la libre elección”<sup>960</sup>. Pero la “personalidad marketing” ha de ser *libre* de toda individualidad:

“El ser humano humano moderno parece movido por el interés por sí mismo pero, en realidad, su sí mismo entero, con todas sus posibilidades concretas, se ha convertido en una herramienta que sirve precisamente a los fines del aparato que él mismo ha creado.”<sup>961</sup>

La elección no es totalmente libre en el supuesto de la comunicación digital, en tanto la recursividad se basa en un conjunto cerrado para el consumidor de alternativas proporcionadas por el marketing global. En el supuesto de la portabilidad inherente a la telefonía móvil, la constrictión electiva se expande tanto en el ámbito del tiempo laboral como en el de ocio, indiscernibles merced a un dispositivo individualizador que, en busca del “contacto permanente”, alimenta no tanto nuestros deseos de libertad como el control descentrado y la sujeción a nuevas formas de comercio *on line*. Los lazos de dependencia social –en la “sociedad dependiente de la dirección de otros”, como explica Riesman<sup>962</sup>– donde Rousseau advertía el principio de la esclavización se estrechan con el advenimiento de las comunicaciones digitales, que parecen no dejar lugar a la soledad requerida por el autor suizo.

---

<sup>960</sup> LIPOVETSKY, Gilles, *La era del vacío: ensayos sobre el individualismo contemporáneo*, Anagrama, 6ª edición, Barcelona, 1993, p. 19.

<sup>961</sup> FROMM, Erich, *La atracción de la vida. Aforismos y opiniones*, Paidós, Barcelona, 2003, p. 42.

<sup>962</sup> RIESMAN, David, y otros, *La muchedumbre solitaria*, Paidós, Barcelona, 1981, p. 22.

Así, la tecnología de reencantamiento profundiza, extiende y torna invisible el alcance de la llamada "sociedad de vigilancia", conforme a la expresión de Gary T. Marx, en cuyo seno, "datos precisos de nuestras vidas se recogen, almacenan, recuperan y procesan diariamente dentro de enormes bases de datos informáticas"<sup>963</sup>. La transparencia fuente de expresión de lo diverso para Gianni Vattimo<sup>964</sup> se torna en vigilancia intensiva. La comunicación instantánea entre los nódulos de vigilancia facilita la coordinación del control, no sólo ya en el contexto de la producción industrial masiva, sino en el del consumo individualizado, extendiendo así la vigilancia a las rutinas de la vida cotidiana en beneficio de las estrategias de marketing<sup>965</sup>.

Otra de las consecuencias asociadas al control por la revolución informacional radica en la "delación generalizada", el "mercado de la mirada" en términos de Virilio, que la *transparencia* permite en virtud de la multiplicación de *live cams* visualizables a través de Internet. La sobreexposición de la vida cotidiana a escala global hace que imágenes en tiempo real de espacios diseminados en toda la geografía planetaria se hallen disponibles en determinadas *webs*, tales como *earthcam.com* o *netscape eye*. La "democratización del *voyeurismo*" con fines comerciales hace del ordenador *on line* un mecanismo de control en tiempo real de alcance global, merced a la percepción instantánea mediada por las microcámaras de vigilancia.

---

<sup>963</sup> LYON, David, *El ojo electrónico: el auge de la sociedad de la vigilancia*, Alianza, Madrid, 1996, p. 18.

<sup>964</sup> VATTIMO, Gianni, *La sociedad transparente*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1990.

<sup>965</sup> En el instante en que abonamos una cuenta mediante una tarjeta de crédito, los datos proporcionados son inmediatamente transferidos al ordenador central, pudiendo de esta forma esbozar un retrato del consumo en tiempo real que conforma la *dataimagen* del individuo. Sistemas de televigilancia tales como el GPS (*Global Positioning System*) o el EM (*Electronic Monitoring*, control de individuos a distancia), son ejemplos del alcance del control, que llega hasta el extremo del *libro azul* del consorcio electrónico Gixel, que trata de generalizar "el rastreo electrónico desde la guardería a fin de educar a las mentes jóvenes en las ventajas de la biometría" (DUCLOS, Denis, "Las industrias del miedo: terroristas o ciudadanos, todos bajo control", en *Le monde diplomatique edición española*, agosto de 2005, N° 118).

Por otra parte, la acción integradora del marketing por la que las subjetividades se crean con vistas al mantenimiento del sistema tardocapitalista esboza la noción de masa hiperconformista en virtud de la autosugestión proveniente de la colonización de las conciencias. Las masas *hiperconformistas* y segmentadas en diversos estilos de vida, homogeneizados por la tecnología de reencantamiento, "lo aceptan todo y lo desvían todo en bloque hacia lo espectacular, sin exigencia de otro código, sin exigencia de sentido"<sup>966</sup>.

Eduardo Subirats nos habla de "masa electrónica" como resultado de la producción tecnoeconómica de la realidad en el contexto de la segunda oralidad. El reencantamiento tecnológico se aviene a simular una suerte de "masa católica" cuya meta se halla postergada a un tiempo escatológico: la "masa lenta"<sup>967</sup> de las religiones del más allá que retarda la *descarga*, el momento en que los integrantes de la masa quedan indiferenciados. Los medios digitales propician una "comunidad mercantil" donde "el flujo mediático se ha convertido en el portador de toda verdad y todo ser, frente a una existencia individual, ocultada en la nada de su anonimato, arquitectónicamente sitiada o estadísticamente minimalizada"<sup>968</sup>. Dado que la Industria Cultural determina la tendencia comercial de la hipersincronización, ocupa el lugar de los sacerdotes arcaicos como intérpretes de la verdad incondicionada.

La masa electrónica aísla y separa a los individuos y los relativiza respecto de una realidad exterior formalizada tecnológicamente como simulacro, que escapa al control del individuo. La masa, conforme a Léo Scheer, "es una ampliación del lumpenproletariado al conjunto de la sociedad"<sup>969</sup>. La tecnología digital pretende

---

<sup>966</sup> BAUDRILLARD, Jean, *La ilusión del fin: la huelga de los acontecimientos*, p. 149.

<sup>967</sup> CANETTI, Elías, *Masa y poder*, Muchnik editores, Barcelona, 1977.

<sup>968</sup> SUBIRATS, Eduardo, *Linterna mágica*, p. 179.

<sup>969</sup> SCHEER, Léo, *op. Cit.*, p. 75.

simular una segunda realidad espectacularizada sobre la base de la seducción, de la “realización instantánea del proyecto de desapropiación del cuerpo propio y la aniquilación del sujeto supuestamente deseante”<sup>970</sup>. El mecanismo utilizado por las nuevas tecnologías para erigirse en instancia de proselitismo describe una forma análoga a la de los autos sacramentales barrocos: ficcionalización de la realidad, escenificación de una realidad distorsionada y configuración de una masa de espectadores de carácter pasivo con vistas a la “uniformización doctrinaria”.

La función integradora de los medios digitales se asemeja a la *propaganda fide* del barroco contrarreformista. La *conversión* cristiana se fundamentaba tanto en la eliminación de una determinada experiencia de la realidad como en su posterior sustitución por un sistema cultural. El espectador global inmerso en la WWW no es sino un nuevo converso por la acción de los nuevos medios como “misioneros del capitalismo corporativo”<sup>971</sup>. No en vano, Slavoj Žižek habla de “capitalismo zen” para referirse a la adopción, por parte del discurso tardocapitalista, de la renuncia taoísta a lo material como medio para alcanzar la paz interior<sup>972</sup>. Destrucción de la realidad material, incluido el propio cuerpo, y reconstrucción artificial en el universo metastable y calculable de la *megamáquina digital* hacen del hombre electrónico un producto industrial de la racionalidad mercantil en tanto el digitalismo homologa, cuantifica y produce *diferencias*.

“La reduplicación virtual del mundo, el fundamento ontológico que solamente otorga a las cosas y a la vida humana un estatuto de realidad en la

---

<sup>970</sup> *Ibidem*, p. 82.

<sup>971</sup> HERMAN, Edward S.; McCHESNEY, Robert W., *op. Cit.*

<sup>972</sup> ŽIŽEK, Slavoj, “Capitalistas sí, pero Zen... La guerra de las galaxias, Episodio III”, en *Le monde diplomatique edición española*, abril de 2005, N° 115.

medida en que se transforma en valor numérico o signo electrónico es la expresión radical de la reducción mercantil del mundo a un valor monetario<sup>973</sup>.

La tecnología digital es un agente de *reenfriamiento* social, en términos de Lévi-Strauss, ya que tiende a perpetuar el orden existente a través de las relaciones secundarias en el no-lugar del ciberespacio. La *sobremodernidad*<sup>974</sup>, definida por el exceso de información, de imágenes y el individualismo pasivo –de consumo–, produce *no lugares*, espacios que no integran el *lugar antropológico* y cuyo arquetipo corresponde al espacio del turista. En los “no lugares”, la identidad ha de revelarse sólo en determinados momentos a la entrada o a la salida del “no lugar”. Los espacios de circulación, de consumo y de comunicación se definen como “no lugares”, espacios semejantes, yuxtapuestos:

“Los no lugares son tanto las instalaciones necesarias para la circulación acelerada de personas y bienes (vías rápidas, empalmes de rutas, aeropuertos) como los medios de transporte mismos o los grandes centros comerciales, o también los campos de tránsito prolongado donde se estacionan los refugiados del planeta”<sup>975</sup>.

El ciberespacio se revela como un “no-lugar” tanto por su infraestructura que desmaterializa literalmente a los individuos en forma de impulsos electrónicos como por su alejamiento de los contextos tradicionales de relación que oblitera la función relacional del lugar. No se trata aquí de un lugar constituido

---

<sup>973</sup> SUBIRATS, Eduardo, *Culturas virtuales*, p. 102.

<sup>974</sup> AUGÉ, Marc, *Los “no lugares”: espacios de anonimato: una antropología sobre la sobremodernidad*, Gedisa, Barcelona, 1993. El *lugar* es principio de sentido para el habitante y principio de inteligibilidad para el observador. “El habitante del lugar antropológico –nos explica Marc Augé– vive en la historia, no hace historia” (*ibidem*, p. 60). El lugar es un poso histórico que identifica a sus habitantes y los relaciona, representando así una continuidad temporal basada en un conjunto de rupturas y discontinuidades espaciales. El cuerpo humano sirve para explicar la naturaleza del *lugar*, por cuanto del mismo modo que éste, es concebido como una parte delimitada del espacio, con sus fronteras, sus centros, sus corazas.

<sup>975</sup> *Ibidem*, p. 41.

simbólicamente para cohesionar un grupo de acuerdo a una historia común, sino de un "no-lugar" que transporta pasajeros descorporeizados a través de autopistas de la información como ciudad global de consumo. Cuando el horizonte artificial se fabrica a instancias de la Industria Cultural, "le marché devient ce qui constitue désormais l'unique horizon de toute identification collective."<sup>976</sup> El ciberespacio se presta a conformar un espacio de anonimato en el que la única referencia al individuo de carácter sólido e identificativo se halla en el contrato de acceso a la Red que revela los datos informáticos del cliente. La identidad del hombre se cuantifica en un registro electrónico: se multiplica y difumina cuando el usuario entra en la diégesis virtual que es el ciberespacio.

La deshistorización del "no lugar" cibernético justifica la segunda realidad creada por medios digitales como una emancipación de la realidad de las impresiones sensibles. Sin embargo, ahora el presente no trata de reactualizar un pasado maravilloso y primordial que valide el orden existente. Tampoco es el "espacio de esperanza" desde el que atisbamos el porvenir como legitimador de la actividad humana trasluce el presentismo autorreferencial que, por ello mismo, se legitima a sí mismo y abole así la temporalidad propia de la técnica. Encadena al cibernauta al presente del tiempo real y torna unidimensional el estado actual. *El ejemplo experiencial que ha de servir de modelo para la imitación no proviene ya ni del pasado ni del futuro, sino del presente mismo fabricado por la Industria cultural, donde lo presentado al sujeto se fetichiza, se deshistoriza y torna incomprendido porque se oculta la operación técnica en la capa informática:*

"La vida, modelada hasta en sus últimas consecuencias por el principio de equivalencia, se agota en la reproducción de sí misma, en la reiteración del

---

<sup>976</sup> STIEGLER, Bernard, *Télécratie*, p. 106.

sistema, y sus exigencias se descargan sobre las singulares tan dura y despóticamente, que cada uno de éstos ni puede mantenerse firme contra ellas como conductor por sí mismo de su propia vida, ni experimentarlas como una sola cosa con su condición humana<sup>977</sup>.

Si lo propio de la técnica y del hombre mismo es la emancipación del presente, el querer ser más que lo dado, el reencantamiento digital perpetúa el "présent monstre": "Il est à la fois tout (il n'y a que du présent) et presque rien (la tyrannie de l'immediat). [...] Nous ne cessons de regarder en avant et en arrière, mais sans *sortir* d'un présent dont nous avons fait notre seul horizon"<sup>978</sup>. Es la eternidad plotiniana en la que nada pasa y todo tiene lugar al unísono donde nos conduce la tecnología digital. La esencia del hombre es determinada por la segunda realidad ciberespacial, hiperreal que vuelve a confundir las palabras con las cosas. Todo se halla ya desarrollado para el usuario que acepta el estado de cosas existentes, la gramaticalización digital, el condicionamiento estético, la mercantilización de la experiencia. "El movimiento de lo existente consiste, por una parte, en llegar a ser otro, y así alcanzar su contenido inmanente; por otra parte lo existente vuelve a recoger en sí mismo este desarrollo o esta existencia"<sup>979</sup>, pero lo recogido por el ser digital no es *otro* porque no actualiza sus potencialidades, sino las que los productores simbólicos dictaminan. La identidad entre el pensamiento de la elite informática y la realidad de los consumidores impide al pensamiento oponerse a esta realidad<sup>980</sup>, extraer un significado ya que "los nombres de las cosas no sólo son 'indicativos de su forma de funcionar', sino que su forma (actual) de funcionar

---

<sup>977</sup> ADORNO, Theodor W., "Teoría de la seudocultura", en *Filosofía y superstición*, Alianza, Taurus. Madrid, 1972, p. 158.

<sup>978</sup> HARTOG, François, *op. Cit.*, p. 217.

<sup>979</sup> HEGEL, *Fenomenología del espíritu*, Alambra, Madrid, 1987, p. 106.

<sup>980</sup> MARCUSE, Herbert, *Razón y revolución*, Alianza, Madrid, 1993, p. 397.

también define y 'cierra' el significado de la cosa, excluyendo otras formas de funcionar<sup>981</sup>.

La sociedad sin oposición unidimensional utiliza en la era digital las estructuras lógicas de la máquina informática para conformar un lenguaje funcional deshistorizado, presentizado donde la "dominación se perpetúa y se difunde no sólo por medio de la tecnología sino *como tecnología*"<sup>982</sup>. *Al aceptar de forma acrítica el lenguaje propuesto por la Industria Cultural informática, el usuario piensa el lenguaje de sus dominadores, de los nuevos sacerdotes digitales que interpretan en primera instancia la realidad según sus intereses tecnomercantiles y la devuelven como hiperrealidad incondicionada para los usuarios, que hablan la jerga digital.* "Quien domine la jerga no necesita decir lo que piensa, ni siquiera pensarlo rectamente: de esto le exonera la jerga, que al mismo tiempo desvaloriza el pensamiento"<sup>983</sup> cuando la tecnología de la comunicación digital alcanza a poblaciones enteras inconscientes de los eslabones técnicos intermediarios.

"Es imposible esclavizar a un hombre sin haberlo puesto antes en el caso de no poder vivir sin otro hombre", citábamos en el primer capítulo del trabajo. Las interdependencias crecientes en el mundo de la era digital reiteran la afirmación de Rousseau y aumentan el malestar del individuo en la cultura, esta vez industrializada, donde "el ámbito entre de lo privado es engullido por una misteriosa actividad que porta todos los rasgos de la actividad comercial sin que

---

<sup>981</sup> MARCUSE, Herbert, *El hombre unidimensional: ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*, Seix Barral, 9ª edición, Barcelona, 1972, p. 117.

<sup>982</sup> *Ibidem*, p. 186.

<sup>983</sup> ADORNO, Theodor W., *La ideología como lenguaje: la jerga de la autenticidad*, Taurus, 3ª edición, Madrid, 1993, p. 13. La jerga vacía de contenido las palabras, emitidas sin juicio y sin reflexión, de tal forma que la hipocresía deviene un *a priori* en el contexto de un lenguaje cotidiano fetichizado. La formalización operada por la jerga nos hace "balar al unísono", las palabras hablan por sí mismas, aisladas de lo pensado, tomando el sistema de signos, el lenguaje, como algo dado, pre-parado. La jerga identifica la esencia con el hecho: es el "desagüe ideológico de aquel elemento anquilosador de la burocracia" (*ibidem*, p. 64).



en ella exista propiamente nada con que comerciar<sup>984</sup>. El hombre digital no es *nada* para él -parafraseando la sentencia de Rousseau: su valor reside en la equivalencia de su conciencia mercantilizada respecto de los restantes denominadores pixelizados; el sujeto electrónico afirma "me piensan, luego *yo* no existe"<sup>985</sup>.

Si la participación es el paso de la potencia al acto, el reencantamiento dirige la heteronomía hacia la regresión del acto a la potencia, ya que el gran confinamiento en el ciberespacio subsume al usuario en un mundo ya dado, donde sus potencialidades son alienadas e inventadas por los programadores informáticos. *La exteriorización de la conciencia conduce a la gregarización generalizada por desvalorización de las cualidades del hombre, convertido en proletario porque ha perdido los medios de producción técnica de sí mismo, su cualidad carencial como hombre inacabado, por hacerse.* La reducción de las singularidades diacrónicas hace depender a la estética del desarrollo industrial. El mundo diseñado por las tecnologías digitales provee una colección de retenciones secundarias colectivas provenientes de las retenciones terciarias de escala global que conforman todo una panoplia de archiprotenciones. La "économie politique et industrielle de l'esprit"<sup>986</sup> conduce a la desdiferenciación comunitaria-artificial de las conciencias según los modelos propuestos por las industrias culturales transnacionales, donde la experiencia sensible se torna condicionamiento estético del proletariado digital por la defuncionalización y gregarización tanto del productor como del consumidor:

---

<sup>984</sup> ADORNO, Theodor W., *Minima moralia*, p. 19.

<sup>985</sup> TALENS, Jenaro, *Escritura contra simulacro*, Universidad de Valencia, Valencia, 1994, p. 13.

<sup>986</sup> STIEGLER, Bernard, *De la mysère symbolique 2: La catastrophe du sensible*, Galilée, Paris, 2005, p. 135.

“Le prolétaire est celui qui n’a plus que son corps à vendre, comme temps de travail. Mais le capitalisme, après avoir optimisé la production, c’est-à-dire les conditions de subsistance, par la machinisation de la production, en vient à prolétarianiser non plus seulement le producteur, mais bien le consommateur, qui n’a plus que son âme à vendre, c’est-à-dire son temps de conscience”<sup>987</sup>.

---

<sup>987</sup> *Ibidem*, p. 132.

# CONCLUSIONES

*"Quien propicia el poder de otro, labra su propia ruina"*

Nicolás Maquiavelo, *El príncipe*<sup>988</sup>.

El sistema técnico digital dispone los medios necesarios para volver imperativa la dependencia de las personas a escala global y la apropiación privada de este poder a cargo de una minoría transnacional que construye un mundo incondicionado. La esclavización que Rousseau atisbaba en el estado civil toma forma a través del *soft power* de la seducción mediática digital. "La société a fait l'homme plus faible, non seulement en lui ôtant le droit qu'il avait sur ses propres forces, mais surtout en les lui rendant insuffisantes"<sup>989</sup>: la ubicuidad y la omnipotencia que la tecnología digital ofrece al consumidor soberano no es sino la desvalorización mistificada de sus atributos técnicos a favor del *secretismo* del lenguaje digital *magificado*. En realidad es el sedentarismo absoluto lo proporcionado por el tiempo real numérico, el estado natural primigenio pensado por Rousseau unido al esclavismo civil por medio de la seducción secularizada: "Veo una inmensa multitud de hombres parecidos y sin privilegios que los distinguen incesantemente girando en busca de pequeños y vulgares placeres, con los que contentan su alma, pero sin moverse de su sitio"<sup>990</sup>. Hoy la multitud es planetaria y fragmentada por la competitividad global y el marketing de las conciencias, una *lonely crowd* parafraseando a Riesman: se halla despolitizada y dotada de una plenitud edénica simulada, con todo *lo que se puede comprar al*

---

<sup>988</sup> Alianza, Madrid, 1995, p. 43.

<sup>989</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Émile*, p. 69.

<sup>990</sup> TOCQUEVILLE, Alexis, *La democracia en América 2*, Alianza, Madrid, 1993, p.266.

alcance de la mano, en la Web. Tras el análisis de la comunicación en la era digital, es pertinente la sentencia de Erich Fromm respecto a la transformación del hombre moderno en artículo mercantil: "Las relaciones humanas son esencialmente las de autómatas enajenados, en las que cada uno basa su seguridad en mantenerse cerca del rebaño y en no diferir en el pensamiento, el sentimiento o la acción."<sup>991</sup>

La tecnología numérica ha reemplazado al relato mítico como regulador de conductas y cohesionador del *corpus* social a partir del modelo comercial de comunicación, de modo que la hipersocialización guiada por los dictados del Mercado destruye "la autonomía mental, la libertad de pensamiento, la responsabilidad"<sup>992</sup> y conduce tanto a la sumisión como a la renuncia al cambio. La celebrada regresión al estadio oral es sin embargo la vuelta a un período de arreflexión, de lenguajes mediatos tomados como inmediatos y de identificaciones de la palabra dicha por los "misioneros del capitalismo" con la cosa.

Ludwig Feuerbach comprendió que la religión es la primera conciencia que el hombre tiene de sí mismo, de su infinitud ya que objetiva en ella su esencia secreta infinita. Sin embargo, el hombre transforma el objeto de la representación, el producto de su imaginación en objeto de la realidad: "Para enriquecer a Dios debe empobrecerse el hombre; para que Dios sea todo, el hombre debe ser nada"<sup>993</sup>. La tecnología digital refleja el proceso de transferencia de la realidad hacia la representación, de modo que rebaja al hombre a la condición de siervo de su propia creación. El reencantamiento recupera el sojuzgamiento del hombre a cargo del absolutismo de las representaciones simbólicas digitales dirigidas por la

---

<sup>991</sup> FROMM, Erich, *El arte de amar*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1998 p. 86.

<sup>992</sup> MARCUSE, Herbert, "La agresividad...", p. 126.

<sup>993</sup> FEUERBACH, Ludwig, *La esencia del cristianismo*, Sígueme, Salamanca, 1975, p. 73.

Industria Cultural. La comunicación digital ha de enmarcarse según el prisma de su noción como ideología o utopía: la ideología legitima y deforma el orden existente; justifica lo que es, el actual sistema de autoridad mediante la imaginación reproductiva, en tanto “todo sistema de liderazgo –afirma Paul Ricoeur- requiere no sólo nuestra sumisión física sino también nuestro consentimiento y cooperación”<sup>994</sup>.

La utopía, al contrario, define una imaginación productiva constituyente de una ficción localizada en ninguna parte y, del mismo modo, señala la posibilidad de un orden sociocultural distinto al existente. La utopía, conforme a Karl Mannheim<sup>995</sup>, trasciende la realidad y tiende a la transformación parcial o total del orden existente mientras la ideología se orienta a una realidad trascendente con el objetivo de perpetuar el sistema sociocultural. Confundir el contenido ideológico del discurso tecnófilo sobre las comunicaciones digitales con la utopía en el sentido de “sueño diurno”, “utopía concreta” en términos de Ernst Bloch es apuntalar el sistema dado sobre la imaginación utópica instrumentalizada y convertida en abstracta. La tecnología de reencantamiento oscila entre ideología y utopía por medio de los siguientes mecanismos:

1. El reencantamiento digital se basa en la **naturalización de la tecnología numérica** y su comprensión como inmediatez: recontextualiza la comunicación basada en la proximidad inherente al estadio oral mediante las prótesis digitales invisibilizadas. Tal regresión, que pretende escindirse de la pérdida de misterio y espontaneidad acontecida a raíz del desencantamiento por medio de las técnicas de cálculo, oblitera la concepción de las comunicaciones distales como producidas

---

<sup>994</sup> RICOEUR, Paul, *Ideología y utopía*, Gedisa, Barcelona, 1999, p. 55.

<sup>995</sup> MANNHEIM, Karl, *Ideología y utopía: introducción a la sociología del conocimiento*, Aguilar, Madrid, 1958.

por el hombre técnico. La pentasensorialidad asistida por ordenador oculta como experiencia comunicativa inmediata lo que es mediación tecnológica.

2. La **objetivación de la experiencia** entendida como conciencia y constituida por un flujo temporal en el contexto del consumo de signos hace que la fetichización de la mercancía se extienda no sólo al terreno de los bienes de consumo, sino a la conciencia exteriorizada. Las relaciones comunicativas entre los individuos devienen así relaciones entre entidades objetivadas tecnológicamente como objetos temporales sujetos a la manipulación a cargo de las industrias culturales. La **reificación total** de la vida cotidiana se refiere a la extensión del informacionalismo a todos los ámbitos de la vida, siendo así que la interacción con el entorno ha de ser mediada cada vez más por las tecnologías digitales. Si en la economía política el convencionalismo por el que se naturalizaba el valor de cambio otorgaba un carácter abstracto y cuantificable al objeto físico, en la economía política del capitalismo digital lo cuantificado y abstracto son las conciencias sincronizadas con el objeto temporal e industrial que es el ciberespacio.

3. El **ciberespacio** ha de entenderse como el **espacio de consumo estetizado** donde el usuario se halla inmerso en una **realidad virtual inestable y maravillosa**. Las características de los *new mass media* reflejan los rasgos de fugacidad propios de la imagen digital que hacen del ciberespacio un entorno estetizado neobarroco donde confluyen racionalidad e intuición. La recontextualización pentasensorial tiene así como consecuencia la alteración de los esquemas perceptivos bajo tal paradigma de lo virtual, de forma que la elasticidad de los límites y la integración del exceso configuran una masa electrónica "infantilizada", dependiente respecto de los estímulos perceptivos digitales

inconcebibles en el mundo inmediato. La estetización neobarroca de la vida cotidiana es pues la recreación de las reactualizaciones míticas donde las metamorfosis y la transgresión de las fronteras entre el *aquí* y el *allá* formaban parte de la estructura constante de tales relatos.

4. Al igual que en el mito, el relato digital actualiza un tiempo que no se corresponde con la secuencia lineal, sino que es un tiempo hipertextual denominado paradójicamente real: si en la oralidad el mito se refiere a un tiempo maravilloso y pasado, en la comunicación digital la **reactualización** lo es **del presente**, el tiempo maravilloso de lo contemporáneo. Ernst Bloch explica cómo "El principio esperanza" radica en que "*el ser que condiciona la conciencia, como la conciencia que elabora el ser, se entienden, en último término, sólo en aquello desde lo que proceden y hacia lo que tienden*"<sup>996</sup>, de modo que lo esencial no es la preteridad, como en el mito, sino lo porvenir. El tiempo real proyecta la *absolutización del presente* intensivo mediado por las tecnologías digitales cuyos mecanismos de reencantamiento reifican el ciberespacio como mundo dado e incondicionado. De la emancipación del presente que es la esencia de la técnica pasamos al encadenamiento a un presente fabricado por la Industria Cultural, donde la anticipación corresponde no ya al consumidor simbólico sino a los productores informáticos.

5. Lejos de superar el estadio moderno dominado por el cálculo y la burocratización, la comunicación digital recontextualiza las interacciones de acuerdo con la **discretización y formalización** derivada del **lenguaje digital**. La experiencia digital se apresta a ser condicionada no sólo por la caracterización fugaz e inestable de la imagen digital, sino por la **gramaticalización** operada por

---

<sup>996</sup> BLOCH, Ernst, *El principio esperanza I*, Trotta, Madrid, 2004, p. 43.

la **interfaz de usuario** que, en virtud de su tendencia a la simplicidad, se invisibiliza e integra en el cuerpo humano como prótesis que extiende el alcance de la conciencia. Las consecuencias de tal naturalización de la máquina digital son, por una parte la reificación de la tecnología digital como "inmediato natural", y por otra el oscurecimiento de los condicionantes tecnoeconómicos que hacen de la experiencia tecnológicamente mediada en el contexto informacional una mercancía global, mezcla de equivalencia universal abstracta y concreción simulada.

6. La comunicación digital relaciona **técnica y totalidad** de modo que reinstaura la **unidad mágica** y conecta los puntos-clave a través de los que el hombre arcaico instrumentalizaba la naturaleza con el fondo universalista. El reencantamiento tecnológico basado en la comunicación digital relativiza cada terminal de comunicación respecto de la interconexión mundial en tiempo real a través de la Red estetizada como *promesse de bonheur*, en palabras de Stendhal: la comunicación distal se articula como religión en tanto pretende reunir lo discretizado por obra de la racionalización.

7. La tecnología digital transforma la concepción de experiencia estética en **condicionamiento estético** por el que el ciberespacio no sólo modifica la inteligencia de la realidad sensible bajo el paradigma de lo neobarroco, sino que desvaloriza el cuerpo y lo desdobra como cibercuerpo y herramienta de anonadamiento. La estética digital proyecta en el espectador global una realidad imposible y al tiempo "hiperreal" que refleja las estructuras de producción propias del postfordismo.



8. El ideal de comunicación numérica sirve de **relato legitimador y naturalizador del tardocapitalismo** y del modo de producción dominante en tanto el humanismo de corte digital se basa en la mejora y gregarización del hombre por medio de la tecnología con arreglo a la racionalidad mercantil. La apropiación por parte del oligopolio de las transnacionales comunicativas hace del lenguaje digital una tecnología de poder, y de la voluntad de los usuarios una nada, un nihilismo donde en el desprecio de la proximidad de lo material, "el hombre prefiere querer *la nada a no querer*"<sup>997</sup>.

9. La comunicación digital es un agente de **descomunicación**. La delegación en la máquina digital de las competencias de codificación y decodificación de mensajes simbólicos hace que las industrias culturales de corte digital activen el "instinto de rebaño", en términos de Nietzsche, por la imposición de *megaobjetos* temporales, la pérdida de participación del usuario en la formación del *nosotros* y el ascenso del marketing como principio configurador de las subjetividades de acuerdo con las necesidades del sistema económico dominante. La concepción del ciberespacio como "Catedral del consumo" transforma la percepción mediada tecnológicamente en una "catástrofe de los sensible", siguiendo a Bernard Stiegler, de la constitución simbólica a partir de objetos temporales mercantilizados nace la "miseria simbólica" que incapacita para toda individuación tanto psíquica como colectiva por desapropiación y naturalización de las herramientas de creación simbólica: "Para asegurar su cohesión, las sociedades sin memoria se sirven de la historia; las sociedades sin memoria, de la

---

<sup>997</sup> NIETZSCHE, Friedrich, *La genealogía de la moral*, p. 205.

comunicación [...] La comunicación es el recurso de una colectividad pobre en símbolos históricos”<sup>998</sup>.

10. En resumen, el reencantamiento tecnológico digital refleja la **hipermodernización e hiperindustrialización** del mundo contemporáneo, por cuanto los valores de cálculo y control propios de la modernidad se extienden al ciberespacio como espacio de compresión espacio-temporal de las conciencias digitalizadas. La **sociedad digital de control** reencanta el capitalismo tardío por medio del cálculo digital donde el “no-lugar” y el tiempo real desenclavan la experiencia respecto de los contextos tradicionales de interacción y suprimen tanto la arbitrariedad como el miedo, al igual que el relato mítico. La colonización de las conciencias a cargo de la comunicación digital oculta como forma mítica y naturalizada lo que es el producto de la actividad humana articulada como tecnología de poder. Acontece así la institucionalización total del tiempo de vida, cuando las diacronías han sido sustituidas por la hipersincronización a escala global sobre la base del lenguaje digital como jerga retórica al servicio del marketing transnacional. Si la racionalización descrita por Zamiatin en “Nosotros” radica en el exterminio de la libertad y de la individuación como fuente de seguridad, el reencantamiento tecnológico racionaliza la libertad ajustándola a un menú de preselecciones entre las que el individuo ha de identificarse con un determinado estilo de vida. “En el paraíso no existen el deseo, la piedad, el amor, y se opera a los santos: se les extirpa la fantasía para que sean felices”<sup>999</sup>; en el “paraíso digital” se les irriga fantasía reificada con vistas al mantenimiento del orden tardocapitalista. Al igual que en la distopía de Zamiatin, “vivimos siempre a

---

<sup>998</sup> SFEZ, Lucien, *Crítica de la comunicación*, p. 42.

<sup>999</sup> ZAMIATIN, Yevgueni, *Nosotros*, Tusquets, Barcelona, 1991, p. 188.

la vista de todos, eternamente bañados por la luz”<sup>1000</sup> en una alucinación consensual que recrea, de acuerdo con motivos tecnoeconómicos, los “paraísos artificiales” descritos por Baudelaire<sup>1001</sup>: “L’hyper-réalisme du corps virtuel serait, à la chair, ce que les drogues sont à l’esprit”<sup>1002</sup>. La comunicación digital reencanta porque exterioriza el sueño de una realidad inestable, virtual, inacabada y sin límites; racionaliza porque delega en la tecnología digital la creación de lo ilimitado; legitima el orden porque la digitalización es una mediación experiencial excluyente que codifica la realidad, no es una realidad inmediata, un bien público inalienable de modo que las empresas tardocapitalistas adquieren el poder de conformar las estructuras lógicas de la realidad digital.

---

<sup>1000</sup> *Ibidem*, p. 24.

<sup>1001</sup> BAUDELAIRE, Charles, *Los paraísos artificiales; el vino y el hachís; la fanfarlo*, Edimat, Madrid, 2000.

<sup>1002</sup> VIRILIO, Paul, *La vitesse de libération*, p. 143.

# BIBLIOGRAFÍA

ABRIL, Gonzalo, *Cortar y pegar: la fragmentación visual en los orígenes del texto informativo*, Cátedra, Madrid, 2003.

- "Poscronotopos: tiempos y espacios en la sociedad de la información", disponible en

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teoria-de-la-informacion-y-comunicacion-audiovisual/leccolab.htm> Conexión 3 noviembre de 2004.

- *Presunciones II: ensayos sobre comunicación y cultura*, Junta de Castilla y León, Salamanca, 2003.

- *Signo y significación*, Pablo del Río, Editor, Madrid, 1976.

ABRUZZESE, Alberto y MICONI, Andrea, *Zapping: sociología de la experiencia televisiva*, Cátedra, Madrid, 2002.

ADORNO, T.W., *Crítica cultural y sociedad*, Ariel, 2ª edición, Barcelona, 1970.

- *Dialéctica negativa*, Taurus, Madrid, 1975.

- *Epistemología y ciencias sociales*, Cátedra, Madrid, 2001.

- *Filosofía y superstición*, Alianza, Taurus, Madrid, 1972.

- *La ideología como lenguaje: la jerga de la autenticidad*, Taurus, 3ª edición, Madrid, 1993.

- *Minima moralia*, Taurus, Madrid, 1998.

- *Teoría estética*, Taurus, Madrid, 1986.

AGUADO, Juan Miguel, *Comunicación y cognición: bases epistemológicas de la complejidad*, Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, Sevilla, 2003.

- "El sujeto artificial y la mistificación de la experiencia: de la tecnología del conocimiento a las industrias culturales", disponible en [http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\\_publica2.php?grup=23&llengua=es&id=105](http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=23&llengua=es&id=105) Conexión 3 de marzo 2005.

- "La mediación tecnológica de la experiencia: la globalización de los marcos experienciales en la construcción de imaginarios socioculturales", en *Razón y palabra*, junio-julio 2002, disponible en <http://www.razonypalabra.org.mx> Conexión 3 de noviembre de 2004.

ALBADALEJO, Tomás, *Retórica*, Síntesis, Madrid, 1989.

ALLERTON, D. J., *Essentials of grammatical theory*, Routledge, New York; London, 1979.

AMIN, Samir, *El capitalismo en la era de la globalización*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999.

ANDERSON, Benedict, *Imagined communities: reflection on the origin and spread of nationalism*, Verso, London, 1991.

APPADURAI, Arjun, *Modernity at large: cultural dimensions of globalization*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1996.

ARBIB, Michael A., *Cerebros, máquinas y matemáticas*, Alianza Universidad. Madrid, 1997.

ARONOWITZ, Stanley; MARTINSONS, Barbara; MENSER, Michael, eds., *Technoscience and cyberculture*, Routledge, New York; London, 1995.

ARENDT, Hannah, *Los orígenes del totalitarismo 2: Imperialismo*, Alianza, Madrid, 1982.

ARNHEIM, Rudolf, *El pensamiento visual*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1986.

ARISTÓTELES, *Ética Nicomáquea, ética Eudemia*, Gredos, Madrid, 1985.

- *Obras*, Aguilar, 2ª edición, Madrid, 1977.

ASHBY, W. Ross, *Introducción a la cibernética*, Nueva Visión, 3ª edición, Buenos Aires, 1976.

AUGÉ, Marc, *El sentido de los otros*, Paidós, Barcelona, 1996.

- *El tiempo en ruinas*, Gedisa, Barcelona, 2003.

- *El viaje imposible: el turismo y sus imágenes*, Gedisa, Barcelona, 1998.

- *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*, Gedisa, Barcelona, 1995.

- *Los 'no lugares': espacios de anonimato, una antropología sobre la sobremodernidad*, Gedisa, Barcelona, 1993.

- "Sobremodernidad: del mundo de hoy al mundo de mañana", disponible en <http://www.memoria.com.mx> Conexión 5 de agosto de 2005.

AUMONT, Jacques, *La estética hoy*, Cátedra, Madrid, 2001.

- *La imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2000.

AUMONT, Jacques, *et al.*, *Estética del cine*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002.

AUROUX, Sylvain, *La révolution technologique de la grammatisation*, Mardaga, Liège, 1994.

BACHELARD, Gastón, *El agua y los sueños*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1994.

- *L'air et les songes: essai sur l'imagination du mouvement*, Librairie José Corti, Paris, 1976.

- *La formación del espíritu científico*, Siglo XXI, 3ª edición, Madrid, 1974.

- *La poética del espacio*, FCE, 2ª edición, México, 1983.

- *Psicoanálisis del fuego*, Alianza, Madrid, 1966.

BACON, Francis, *Ensayos*, Aguilar, Buenos Aires, 1980.

- *Novum Organum*, Nueva Biblioteca Filosófica, Madrid, 1933.

BAKUNIN, Mijail A., *Escritos de filosofía política II*, Altaya, Barcelona, 2000.

BARTHES, Roland, *Crítica y verdad*, Siglo XXI, 9ª edición, Madrid, 1989.

- *El susurro del lenguaje: más allá de la palabra y la escritura*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1987.

- *La torre Eiffel: textos sobre la imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001.

- *Le degré zéro de l'écriture*, Editions du seuil, Paris, 1953.

- *Lo obvio y lo obtuso: imágenes, gestos, voces*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1986.

- *Mitologías*, Siglo XXI, Madrid, 1980.

- *Variaciones sobre la escritura*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002.

BATAILLE, George, *La noción de gasto*, disponible en [www.philosophia.cl/Escuela](http://www.philosophia.cl/Escuela) de Filosofía Universidad ARCIS Conexión 5 de Julio de 2005.

BAUDELAIRE, Charles, *Edgar Allan Poe*, Visor Dis, Madrid, 1988.

- *El pintor de la vida moderna*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia, Murcia, 2004.

- *Las flores del mal*, Edimat, Madrid, 1999.

- *Los paraísos artificiales; el vino y el hachís; la fanfarlo*, Edimat, Madrid, 2000.

BAUDRILLARD, Jean, *Crítica de la economía política del signo*, Siglo XXI editores, México, 1974.

- *Cultura y simulacro*, Kairós, 4ª edición, Barcelona, 1993.

- *El crimen perfecto*, Anagrama, Barcelona, 1996.

- *L'échange symbolique et la mort*, Gallimard, Paris, 1976.

- *La guerra del Golfo no ha tenido lugar*, Anagrama, 2ª edición, Barcelona, 2001.

- *La ilusión del fin: la huelga de los acontecimientos*, Anagrama, Barcelona, 1993.

- *La société de consommation*, Gallimard, Paris, 1986.

- *La transparencia del mal: ensayo sobre los fenómenos extremos*, Anagrama, 5ª edición, Barcelona, 2001.

- *Le pacte de lucidité ou l'intelligence du mal*, Galilée, Paris, 2004.

- *Pantalla total*, Anagrama, Barcelona, 2000.

BAUMAN, Zygmunt, *Comunidad: en busca de seguridad en un mundo hostil*, Siglo XXI, Madrid, 2003.

- *Identidad*, Losada, Madrid, 2005.

BAZIN, André, *¿Qué es el cine?* Rialp, Madrid, 1966.

BEAUD, Michel, *Histoire du capitalisme de 1500 à 2000*, Editions du Seuil, 5ª edición, Paris, 2000.

BECK, Ulrich, *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*, Paidós, Barcelona, 1998.

- *Libertad o capitalismo*, Paidós, Barcelona, 2002.

- *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, Paidós, Barcelona, 1998.

- *Un nuevo mundo feliz: la precariedad del trabajo en la era de la globalización*, Paidós, Barcelona, 2000.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*, Alianza, Madrid, 1997.



- BECK, Ulrich; GRANDE, Edgar, *La Europa cosmopolita: sociedad y política en la segunda modernidad*, Paidós, Barcelona, 2006.
- BELL, Daniel, *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Alianza, 3ª edición, Madrid, 1991.
- *Las contradicciones culturales del capitalismo*, Alianza, Madrid, 2004.
- BELL, David, *An introduction to cybercultures*, Routledge, New York, London, 2001.
- BENALMOCAFFA, Abdalá, *Calila y dimna*, Alianza, Madrid, 1991.
- BENEDIKT, Michael, ed., *Ciberespacio: los primeros pasos*, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: Equipo Sirius Mejicana, México, 1993.
- BENJAMIN, Walter, *Discursos interrumpidos I*, Taurus, Madrid, 1982.
- *Poesía y capitalismo: iluminaciones 2*, Taurus, 2ª edición, Madrid, 1980.
- BENNET, Jane, *The Enchantment of Modern Life: Attachments, Crossings, and Ethics*, Princeton University Press, New Jersey, 2001.
- BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas, *La construcción social de la realidad*, Amrrortu, Buenos Aires, 1995.
- BERGSON, Henri, *El pensamiento y lo moviente*, Espasa-Calpe, Madrid, 1976.
- *La evolución creadora*, Espasa-Calpe, Madrid, 1973.
- *Memoria y vida: textos escogidos por Gilles Deleuze*, Alianza, Madrid, 1977.
- BERKELEY, George, *Tratado sobre los principios del conocimiento humano*, Alianza, Madrid, 1992.
- BERMAN, Marshall, *Todo lo sólido se desvanece en el aire: la experiencia de la modernidad*, Siglo XXI, Madrid, 1988.

- BERNIER, Aurélien, "*Engañosa evaluación de los OGM: bajo la mirada interesada de las multinacionales*", en *Le Monde Diplomatique edición española*, nº 133, Valencia, noviembre 2006.
- BETTETINI, Gianfranco, *La simulazione visiva: inganno, finzione, poesia, computer graphics*, Bompiano, Milano, 1991.
- BETTETINI, Gianfranco y COLOMBO, Fausto, *Las nuevas tecnologías de la comunicación*, Paidós, Barcelona, 1995.
- BLOCH, Ernst, *El principio esperanza 1*, Trotta, Madrid, 2004.
- *El principio esperanza 2*, Trotta, Madrid, 2006.
  - *Sujeto-objeto: el pensamiento de Hegel*, FCE, 2ª edición, Madrid, 1982.
- BLUMENBERG, Hans, *El mito y el concepto de realidad*, Herder, Barcelona, 2004.
- *Las realidades en que vivimos*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999.
  - *La légitimité des temps modernes*, Gallimard, Paris, 1999.
  - *Trabajo sobre el mito*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2003.
- BORGES, Jorge Luis, *El aleph*, Alianza, Madrid, 2003.
- *El hacedor*, Alianza, Madrid, 1998.
  - *Ficciones*, Alianza Editorial, Madrid, 1999.
  - *Otras inquisiciones*, Alianza, Madrid, 1997.
- BOOTH, Wayne C., *Retórica de la ironía*, Taurus, Madrid, 1986.
- BOURDIEU, Pierre, *El sentido práctico*, Taurus, Madrid, 1991.
- *La distinción: criterio y bases sociales del gusto*, Taurus, Madrid, 1998.
  - *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*, Anagrama, 3ª edición, Barcelona, 2002.
- BRAUDEL, Fernand, *La dinámica del capitalismo*, Alianza, Madrid, 1985.
- *Las civilizaciones actuales*, Tecnos, Madrid, 1983.

- BRAUDEL, Fernand, dir., *El Mediterráneo*, Espasa-Calpe, Madrid, 1989.
- BREA, José Luis, *El tercer umbral: estatuto de las prácticas artísticas en la era del capitalismo cultural*, Cendeac, Murcia, 2004.
- BREA, José Luis, ed., *Estudios visuales: la epistemología de la visualidad en la era de la globalización*, Akal, Madrid, 2005.
- BRECHT, Bertolt, *El compromiso en literatura y arte*, Península, Barcelona, 1973.
- BRETÓN, André, *Manifiestos del surrealismo*, Labor, 4ª edición, Barcelona, 1985.
- BRONCANO, Fernando, *Mundos artificiales: filosofía del cambio tecnológico*, Paidós, México, 2000.
- BRONCANO, Fernando, ed., *Nuevas meditaciones sobre la técnica*, Trotta, Madrid, 1995.
- BRÜNNER, José Joaquín, *Globalización, cultura y posmodernidad*, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile, 2002.
- BRUNO, Giordano, *Mundo, magia, memoria*, Biblioteca Nueva, Madrid, 1997.
- BUENO, Gustavo, *Televisión: apariencia y verdad*, Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 2000.
- BÚRDALO, Beatriz, *Amor y sexo en Internet*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2000.
- BUSTAMANTE, Enrique, ed., *Hacia un nuevo sistema de comunicación mundial*, Gedisa, Barcelona, 2003.
- CACCIARI, Massimo, *Drama y duelo*, Tecnos, Madrid, 1989.
- CAILLOIS, Roger, *Imágenes, imágenes*, Edhasa, Barcelona, 1970.
- CALABRESE, Omar, *La era neobarroca*, Cátedra, Madrid, 1989.
- CALDERÓN DE LA BARCA, Pedro, *Autos sacramentales I*, Ebro, Zaragoza, 1959.
- *La vida es sueño*, Edimat, Madrid, 1999.
- CALVINO, Italo, *Le città invisibili*, Oscar Mondadori, Milano, 2002.

- CAMPBELL, Joseph, *El héroe de las mil caras: psicoanálisis del mito*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999.
- CAMUS, Albert, *El mito de Sísifo*, Alianza, Madrid, 1988.
- *La caída*, Alianza, Madrid, 1982.
- CANETTI, Elías, *Masa y poder*, Muchnik editores, Barcelona, 1977.
- CARDONA, Giorgio Raimondo, *Antropología de la escritura*, Gedisa, Barcelona, 1994.
- CARROLL, Lewis, *Alicia en el país de las maravillas*, Edicomunicación, Barcelona, 1998.
- CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas I: el lenguaje*, FCE, México, 1971.
- *Filosofía de las formas simbólicas II: el pensamiento mítico*, FCE, México, 1971.
- CASTELFRANCHI, Yuri; STOCK, Oliviero, *Máquinas como nosotros: el desafío de la inteligencia artificial*, Acento, Madrid, 2002.
- CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura, volumen 1; la sociedad red*, Alianza, Madrid, 1997.
- *La era de la información: economía, sociedad y cultura; volumen 2, el poder de la identidad*, Alianza, Madrid, 1998.
  - *La galaxia internet: reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*, Plaza y Janés, Barcelona, 2001.
  - "Los nuevos medios de comunicación", en *Le monde diplomatique edición española*, nº 130, Valencia, agosto de 2006.
  - *Observatorio global: crónicas de principios de siglo*, La Vanguardia Ediciones, Barcelona, 2006.

- CASTELLS, Manuel; GIDDENS, Anthony; TOURAINE, Alain, *Teorías para una nueva sociedad*, Fundación Marcelino Botín/Observatorio de Análisis de Tendencias, Madrid, 2002.
- CASTIGLIONI, Arturo, *Encantamiento y magia*, FCE, 2ª edición, México, 1972.
- CEBRIÁN, Juan Luis, *La red: cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación*, Taurus, 2ª edición, Madrid, 1998.
- CERTEAU, Michel de, *L'invention du quotidien 1: arts de faire*, Gallimard, Paris, 1990.
- CHARTIER, Roger, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII*, Gedisa, Barcelona, 1995.
- CHOMSKY, Noam, *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Aguilar, Madrid, 1975.
- *El beneficio es lo que cuenta: neoliberalismo y orden global*, Crítica, Barcelona, 2001.
  - *Ensayos sobre forma e interpretación*, Cátedra, Madrid, 1982.
  - *Ilusiones necesarias: control del pensamiento en las sociedades democráticas*, Libertarias, Madrid, 1992.
  - *Lingüística cartesiana: un capítulo de la historia del pensamiento racionalista*, Gredos, Madrid, 1972.
  - *Principios de fonología generativa*, Fundamentos, Madrid, 1979.
  - *Structures syntaxiques*, Editions du Seuil, Paris, 1969.
- CHOMSKY, Noam; DIETERICH, Heinz, *La aldea global*, Tafalla, 5ª edición, Txalaparta, 2000.
- CHOMSKY, Noam *et al.*, *La teoría estándar extendida*, Cátedra, Madrid, 1979.
- COMTE, Auguste, *Catecismo positivista*, Editora Nacional, Madrid, 1982.
- *Discurso sobre el espíritu positivo*, Alianza, Madrid, 1980.

- CORIAT, Benjamin, *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, Siglo XXI, 5ª edición, Madrid, 2001.
- *El taller y el robot: ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era electrónica*, Siglo XXI, 2ª edición, Madrid, 1993.
- CORNEILLE, Jean-Pierre, *La lingüística estructural: su proyección, sus límites*, Gredos, Madrid, 1979.
- CORTÁZAR, Julio, *Fantomas contra los vampiros multinacionales*, Destino, Barcelona, 2002.
- COTTA, Alain, *El capitalismo*, Oikos-Tau, Barcelona, 1980.
- COUFFIGNAL, Louis, *La cibernética*, A. Redondo editor, Barcelona, 1969.
- CREMADES, Javier, *El paraíso digital: claves para entender la revolución de Internet y las telecomunicaciones*, Plaza y Janés, Barcelona, 2001.
- CROCE, Benedetto, *Estética*, Nueva Visión, 11ª edición, Buenos Aires, 1969.
- CUBITT, Sean, *Digital aesthetics*, Sage, London, Thousand Oaks, New Delhi, 1998.
- DANTO, Arthur C., *Después del arte: el arte contemporáneo y el linde de la historia*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999.
- *El cuerpo/ el problema del cuerpo*, Síntesis, Madrid, 1999.
- DAUMAS, Maurice, *Las grandes etapas del progreso técnico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- DAVID, Aurel, *La cibernética y lo humano*, Labor, 4ª edición, Barcelona, 1973.
- DE CUENCA, Luis Alberto, *Necesidad del mito*, Planeta, Barcelona, 1976.
- DE KERCKHOVE, Derrick, *Inteligencias en conexión: hacia una sociedad de la web*, Gedisa, Barcelona, 1999.
- *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*, Gedisa, Barcelona, 1999.

- DELGADO, Liliana, *La tecnociencia y nuestro tiempo*, Biblos, Buenos Aires, 1990.
- DEBORD, Guy, *Comentarios sobre la sociedad del espectáculo*, Anagrama, 3ª edición, Barcelona, 2003.
- *La sociedad del espectáculo*, Pre-textos, 2ª edición, Valencia, 2003.
- DEBRAY, Régis. *Cours de médiologie générale*, Gallimard, Paris, 1991.
- *Introducción a la mediología*, Paidós, Barcelona, 2001.
  - *Vida y muerte de la imagen*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1994.
- DELEUZE, Gilles, *Conversaciones*, Pre-textos, Valencia, 1996.
- *La imagen-tiempo: estudios sobre cine 2*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix, *El antiedipo: capitalismo y esquizofrenia*, Barral, Barcelona, 1973.
- *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*, Pre-textos, Valencia, 2002.
  - *¿Qué es la filosofía?* Anagrama, 5ª edición, Barcelona, 1999.
- DELGADO, Liliana, *La tecnociencia y nuestro tiempo*, Biblos, Buenos Aires, 1990.
- DERRIDA, Jacques, *De la gramatología*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1971.
- DESBORDES, Françoise, *Concepciones sobre la escritura en la Antigüedad Romana*, Gedisa, Barcelona, 1995.
- DESCARTES, René, *Discurso del método; meditaciones metafísicas*, Espasa-Calpe, 32ª edición, Madrid, 1997.
- DESCOMBES, Vincent, *Lo mismo y lo otro*, Cátedra, Madrid, 1982.
- *The Barometer of Modern Reason*, Oxford University Press, New York, 1993.
- DESSAUER, Friedrich, *Discusión sobre la técnica*, Rialp, Madrid, 1964.
- DONOSO, José, *El lugar sin límites*, Cátedra, Madrid, 1999.

- DOSTOYEVSKI, Fedor, *Memorias del subsuelo*, Juventud, 2ª edición, Barcelona, 1998.
- DUCLOS, Denis, "Las industrias del miedo: terroristas o ciudadanos, todos bajo control", en *Le monde diplomatique edición española*, número 118, Valencia, agosto de 2005.
- DUMONT, Louis, *Homo aequalis: génesis y apogeo de la ideología económica*, Taurus, Madrid, 1982.
- DUPUY, Jean-Pierre, *El sacrificio y la envidia: el liberalismo frente a la injusticia social*, Gedisa, Barcelona, 1998.
- DUQUE, Félix, *El mundo por dentro: ontotecnología de la vida cotidiana*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1995.
- *En torno al humanismo*, Tecnos, Madrid, 2002.
  - *Filosofía de la técnica de la naturaleza*, Tecnos, Madrid, 1986.
  - *Filosofía para el fin de los tiempos: tecnología y apocalipsis*, Akal, Madrid, 2000.
- DURAND, Gilbert, *De la mitocrítica al mitoanálisis: figuras míticas y aspectos de la obra*, Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Barcelona/México, 1993.
- *Las estructuras antropológicas de lo imaginario*, Taurus, Madrid, 1982.
  - *Lo imaginario*, Ediciones del Bronce, Barcelona, 2000.
- ECHEVERRÍA, Javier, *Ciencia y valores*, Destino, Barcelona, 2002.
- *Cosmopolitas domésticos*, Anagrama, Barcelona, 1995.
  - *Filosofía de la ciencia*, Akal, Madrid, 1995.
  - *La revolución tecnocientífica*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 2003.
  - *Los señores del aire: telépolis y el tercer entorno*, Destino, Barcelona, 1999.



- *Telépolis*, Destino, Barcelona, 1994.
  - *Un mundo virtual*, ed. Debolsillo, Barcelona, 2000.
- ECO, Humberto, *Obra abierta*, Ariel, 2ª edición, Barcelona, 1985.
- *Tratado de semiótica general*, Lumen, 5ª edición, Barcelona, 1995.
- EISENSTEIN, Elizabeth, *La revolución de la imprenta en la edad moderna europea*, AKAL, Madrid, 1994.
- EISENSTEIN, S., *Teoría y técnica cinematográficas*, Rialp, Madrid, 1989.
- ELIADE, Mircea, *El mito del eterno retorno*, Alianza, Madrid, 1972.
- *Historia de las creencias y las ideas religiosas I: de la edad de piedra a los misterios de Eleusis*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999.
  - *Lo sagrado y lo profano*, Labor, 9ª edición, Barcelona, 1994.
  - *Mito y realidad*, Guadarrama, 2ª edición, Madrid, 1973.
  - *Tratado de historia de las religiones: morfología y dinámica de lo sagrado*, Cristiandad, 2ª edición, Madrid, 1981.
- ELIOT T. S., *Notas para una definición de la cultura*, Bruguera, Barcelona, 1984.
- ELLUL, Jacques, *El siglo XX y la técnica*, Labor, Barcelona, 1960.
- *Le bluff technologique*, Hachette, Edition 02, Paris, 2005.
  - *Propagandes*, Economica, Paris, 1990.
- ESQUILO, *Tragedias completas*, Cátedra, Madrid, 1993.
- ESTALELLA, Adolfo, "Anatomía de los blogs. La jerarquía de lo visible", en *Revista TELOS*, número 65, Fundación Telefónica de España, Madrid, octubre-diciembre 2005, disponible en [www.campusred.net/telos](http://www.campusred.net/telos)
- EUDES, Yves, *La colonización de las conciencias: las centrales USA de exportación cultural*, Gustavo Gili, Barcelona, 1984.

- FABRO, Cornelio, *Ludwig Feuerbach: la esencia del cristianismo*, Editorial Magisterio Español, Madrid, 1977.
- FARRINGTON, Benjamin, *Mano y cerebro en la Grecia antigua*, Editorial Ayuso, Madrid, 1974.
- FEATHERSTONE, Mike, *Cultura de consumo y posmodernismo*, Amorrortu, Buenos Aires, 2000.
- FEATHERSTONE, Mike; BURROWS, Roger, eds., *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk: Cultures of Technological Embodiment*, Sage, London, Thousand Oaks, New Delhi, 2000.
- FEUERBACH, Ludwig, *La esencia del cristianismo*, Sígueme, Salamanca, 1975.  
 - *Principios de la filosofía del futuro y otros escritos*, PPU, Barcelona, 1989.
- FIDLER, Roger, *Mediamorfosis*, Granica, Buenos Aires, 1998.
- FISHLOCK, David, *El hombre modificado*, FCE, Madrid, 1975.
- FLICHY, Patrice, "El individualismo conectado. Entre la técnica digital y la sociedad", en *REVISTA TELOS*, Fundación Telefónica de España, Madrid, julio-Septiembre 2006, nº 68.  
 - *Lo imaginario de Internet*, Tecnos, Madrid, 2003.
- FOSTER, Hal *et al.*, *La posmodernidad*, Kairós, Barcelona, 1985.
- FOUCAULT, Michel, *El orden del discurso*, Tusquets editores, 3ª edición, Barcelona, 1987.  
 - *Las palabras y las cosas*, Siglo XXI, 25ª edición, Madrid, 1997.  
 - *Tecnologías del yo y otros textos afines*, Paidós, Barcelona, 1990.  
 - *Vigilar y castigar*, Siglo XXI, 28ª edición, Madrid, 1998.
- FOURIER, Charles, *El extravío de la razón*, Grijalbo, Barcelona, 1974.
- FRAZER, J. G., *El folklore en el Antiguo Testamento*, FCE, Madrid, 1981.

- *La rama dorada: magia y religión*, FCE, 2ª edición, Madrid, 1998.
- FREUD, Sigmund, *El malestar en la cultura*, Alianza, Madrid, 1997.
- *El yo y el ello*, Alianza, Madrid, 1992.
- *Tótem y tabú*, Alianza, 4ª edición, Madrid, 1970.
- FRIEDMANN, Georges y NAVILLE, Pierre, *Tratado de sociología del trabajo*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- FROMM, Erich, *El arte de amar*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1998.
- *La atracción de la vida. Aforismos y opiniones*, Paidós, Barcelona, 2003.
- *La patología de la normalidad*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001.
- *La revolución de la esperanza*, FCE, Madrid, 1986.
- FRY, Roger, *Visión y diseño*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1988.
- GALBRAITH, J. K., *El nuevo estado industrial*, Ariel, 7ª edición, Barcelona, 1980.
- GARCÍA BLANCO, José María; NAVARRO SUSTAETA, Pablo, eds. *¿Más allá de la modernidad? Las dimensiones de la información, la comunicación y sus nuevas tecnologías*, CIS, Madrid, 2002.
- GARCÍA GUAL, Carlos, *La mitología*, Montesinos, 3ª edición, Barcelona, 1997.
- GARCÍA YRUELA, Jesús, *Tecnología de la comunicación e información escrita*, Síntesis, Madrid, 2003.
- GAUTHIER, Guy, *Veinte lecciones sobre la imagen y el sentido*, Cátedra, Madrid, 1996.
- GELLO, Ignace J., *Historia de la escritura*, Alianza, Madrid, 1987.
- GENETTE, Gérard, *Figuras: retórica y estructuralismo*, Nagelkop, Córdoba, Argentina, 1970.
- GEORGE, F. H., *Fundamentos de la cibernética*, Pirámide, Madrid, 1979.
- GIBSON, James J., *La percepción del mundo visual*, Infinito, Buenos Aires, 1974.

- GIBSON, William, *Neuromante*, Minotauro, Barcelona, 1996.
- GIDDENS, Anthony, *Consecuencias de la modernidad*, Alianza, Madrid, 1993.
- *El capitalismo y la moderna teoría social*, Labor, Barcelona, 1992.
  - *Modernidad e identidad del yo: el yo y la sociedad en la época contemporánea*, Península, Barcelona, 1995.
  - *Sociología*, Alianza, Madrid, 1993.
  - *Un mundo desbocado: los efectos de la globalización en nuestras vidas*, Taurus, 5ª edición, Madrid, 2003.
- GIDDENS, Anthony *et al.*, *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Anthropos, Barcelona, 1996.
- GIEDION, Siegfried, *La mecanización toma el mando*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1978.
- GILLE, Bertrand, *Introducción a la historia de las técnicas*, Editorial Crítica, Barcelona, 1999.
- GINER, Salvador, *Sociología*, Península, 6ª edición, Barcelona, 1974.
- GLADKIG, A. V.; MELIČUK, Í, *Introducción a la lingüística matemática*, Planeta, Barcelona, 1972.
- GOETHE, J. W., *Fausto*, Edimat, Madrid, 1999.
- *Obras completas*, Aguilar, 4ª edición, Madrid, 1963.
- GOFFI, Jean-Yves, *La philosophie de la technique*, Presses Universitaires de France, Deuxième édition, Paris, 1988.
- GOFFMAN, Ervin, *La presentación de la persona en la vida cotidiana*, Amorrortu, Buenos Aires, 1991.
- GOMÁ LANZÓN, Javier, *Imitación y experiencia*, Pre-textos, Valencia, 2003.

- GOMBRICH, E. H., *Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica*, Debate, Madrid, 1998.
- *La imagen y el ojo*, Alianza, Madrid, 1993.
  - *La preferencia por lo primitivo*, Debate, Madrid, 2003.
- GONZÁLEZ QUIRÓS, José Luis, *El porvenir de la razón en la era digital*, Síntesis, Madrid, 1999.
- GONZÁLEZ REQUENA, Jesús, *El discurso televisivo: espectáculo de la modernidad*, Cátedra, Madrid, 1998.
- GOODY, Jack, *El hombre, la escritura y la muerte*, Península, Barcelona, 1998.
- *La domesticación del pensamiento salvaje*, Akal, Madrid, 1985.
  - *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*, Alianza, Madrid, 1990.
- GOODY, Jack, comp., *Cultura escrita en sociedades tradicionales*, Gedisa, Barcelona, 1996.
- GORZ, Andr, *L'immateriel*, Galilée, Paris, 2003.
- GRAHAM, Gordon, *Internet, una indagación filosófica*, Cátedra, Madrid, 2001.
- GRISON, Michel, *Teología natural o teodicea*, Herder, Barcelona, 1978.
- GRUPO  $\mu$ , *Retórica general*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1987.
- GUATTARI, Félix, *Las tres ecologías*, Pre-textos, Valencia, 1989.
- GUBERN, Román, *Del bisonte a la realidad virtual: la escena y el laberinto*, Anagrama, Barcelona, 1996.
- *El eros electrónico*, Taurus, Madrid, 2000.
  - *El simio informatizado*, Fundesco, Madrid, 1987.
- HABERMAS, Jürgen, *Ciencia y técnica como ideología*, Tecnos, 4ª edición, Madrid, 2001.

- *Teoría de la acción comunicativa, I: racionalidad de la acción y racionalidad social*, Taurus, 4ª edición, Madrid, 2003.
- HACKING, Ian, *La domesticación del azar: la erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos*, Gedisa, Barcelona, 1991.
- *Representar e intervenir*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1996.
- HARAWAY, Donna J., *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*, Cátedra, Madrid, 1995.
- HARDT, Michael; NEGRI, Antonio, *Imperio*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2002.
- HARRIS, James, *Hermès ou recherches philosophiques sur la grammaire universelle*, Librairie Droz, Genève, 1972.
- HARTOG, François, *Régimes d'historicité*, Seuil, Paris, 2003.
- HARVEY, David, *El nuevo imperialismo*, Akal, Madrid, 2004.
- *Espacios de esperanza*, Akal, Madrid, 2003.
  - *La condición de la posmodernidad: investigación sobre los orígenes del cambio cultural*, Amorrortu, Buenos Aires, 1998.
- HAVELOCK, Eric, *Preface to Plato*, The Belknap Press of Harvard University Press, Harvard/London, 1963.
- *The Literate Revolution in Greece and its Cultural Consequences*, Princeton University Press, New Jersey, 1982.
  - *The muse learns to write: reflections on Orality and Literacy from Antiquity to the Present*, Yale University Press, New Haven/London, 1986.
- HAWKES, Terence, *Structuralism and semiotics*, University of California Press, Berkeley/Los Angeles, 1977.
- HAYEK, Friedrich A., *Camino de servidumbre*, Alianza, Madrid, 2000.

- HAYLES, Katherine, *How we became posthuman*, The University of Chicago Press, Chicago, London, 1999.
- HEGENBERG, Leónidas, *Introducción a la filosofía de la ciencia*, Herder, Barcelona, 1968.
- HEIDEGGER, Martin, *Conferencias y artículos*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1994.
- *El ser y el tiempo*, FCE, 2ª edición, Madrid, 1993.
- HEIM, Michael, *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, Oxford, 1993.
- HEINE, Bernd; CLAUDI, Ulrike; HÜNNEMEYER, Friederike, *Grammaticalization: a conceptual framework*, The University of Chicago Press, Chicago, 1991
- HELD, David, *La democracia y el orden global: del estado moderno al gobierno cosmopolita*, Paidós, Barcelona, 1992.
- HELD, David; MCGREW, Anthony, eds., *The Global Transformations Reader*, Polity Press, Cambridge, Malden MA, 2003.
- HERÁCLITO, PARMÉNIDES, EMPÉDOCLES, *Textos presocráticos*, Edicomunicación, Barcelona, 1995.
- HERMAN, Edward S. y CHOMSKY, Noam, *Manufacturing consent: the political economy of the Mass Media*, Vintage, London, 1994.
- HERMAN, Edward S.; MCCHESENEY, Robert W., *Los medios globales: los nuevos misioneros del capitalismo corporativo*, Cátedra, Madrid, 1999.
- HESÍODO, *Los trabajos y los días*, Aguilar, Madrid, 1973.
- HIMANEN, Pekka, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Destino, Barcelona, 2001.
- HJELMSLEV, Louis, *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*, Gredos, Madrid, 1971.

- HOBBS, Thomas, *Leviatán*, Editora Nacional, Madrid, 1983.
- HOBBSBAWN, Eric, *La era del capital, 1848-1875*, Grijalbo-Mondadori, Barcelona, 1998.
- HOBBSBAWN, Eric y RANGER, Terence, eds., *La invención de la tradición*, Crítica, Barcelona, 2002.
- HOMERO, *La odisea*, Edicomunicación, Barcelona, 1999.
- HOPPER, Paul J.; CLOSS TRAUGOOT, Elizabeth, *Grammaticalization*, Cambridge Press, Cambridge, 1993.
- HORKHEIMER, Max, *Crítica de la razón instrumental*, Trotta, Madrid, 2002.
- HORKHEIMER, Max y ADORNO, Theodor W., *Dialéctica de la ilustración*, Trotta, 6ª edición, Madrid, 2004.
- HUIZINGA, Johan, *Homo ludens*, Alianza, Madrid, 1972.
- HUSSERL, Edmund, *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo*, Trotta, Madrid, 2002.
- HUXLEY, Aldous, *Un mundo feliz*, Plaza & Janés, Barcelona, 1998.
- IBÁÑEZ, Jesús, *Por una sociología de la vida cotidiana*, Siglo XXI, Madrid, 1994.
- IHDE, Don; SELINGER, Evan, eds., *Chasing technoscience: matrix for materiality*, Indiana University, Bloomington, 2003.
- INNIS, Harold A., *Empire and Communications*, Toronto University Press, Toronto, 1972.
- *The bias of communication*, University of Toronto Press, Toronto, 1999.
- JAKOBSON, Roman, *Ensayos de lingüística general*, Seix Barral, Barcelona, 1975.
- JALIL GIBRÁN, G., *El loco*, Alba, Madrid, 1996.
- *El profeta*, Alba, Madrid, 1998.
- JAMES, Henry, *El altar de los muertos y otros relatos*, Valdemar, Madrid, 1999.



JAMES, William, *Pragmatismo: nombre nuevo de antiguos modos de pensar*, Daniel Jorro editor, Madrid, 1923.

JAMESON, Fredric, *Archeologies of the Future: The desire called Utopía and other Science Fictions*, Verso, London, New York, 2005.

- *Documentos de cultura, documentos de barbarie: la narrativa como acto socialmente simbólico*, Visor distribuciones, Madrid, 1989.

- *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, Paidós, Barcelona, 1991.

- *La cárcel del lenguaje: perspectiva crítica del estructuralismo y el formalismo ruso*, Ariel, Buenos Aires, 1980.

- *La estética geopolítica: cine y espacio en el sistema mundial*, Paidós, Barcelona, 1995.

- *Las semillas del tiempo*, Trotta, Madrid, 2000.

- *Marxism and Form*, Princeton University Press, New Jersey, 1974.

- *Signatures of the visible*, Routledge, New York, London, 1990.

- *Teoría de la postmodernidad*, Trotta, Madrid, 1996.

- *Una modernidad singular: ensayo sobre la ontología del presente*, Gedisa, Barcelona, 2004.

JAMESON, Fredric; ŽIŽEK, Slavoj, *Estudios culturales: reflexiones sobre el multiculturalismo*, Paidós, Barcelona, 1998.

JARAUTA, Francisco, ed., *Después del 11 de septiembre*, Fundación CajaMurcia, Murcia, 2001.

- *Gobernar la globalización*, Fundación CajaMurcia, Murcia, 2004.

- *La transformación de la conciencia moderna*, Servicio de publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1991.

- "Los tiempos de la arquitectura", en *Le Monde Diplomatique edición española*, número 133, Valencia, noviembre, 2006.
- JUNG, C. G., *Arquetipos e inconsciente colectivo*, Paidós, Barcelona, 1988.
- KAFKA, Franz, *Meditaciones*, Edimat, Madrid, 1999.
- KANT, Immanuel, *Crítica del juicio*, Espasa-Calpe, 2ª edición, Madrid, 1981.
- *En defensa de la ilustración*, Alba editorial, Barcelona, 1999.
- KAVAFIS, Constantino, *Obra escogida*, Edicomunicación, Barcelona, 1995.
- KIERKEGAARD, Sören, *Escritos I*, Trotta, Madrid, 2000.
- *Temor y temblor*, Tecnos, 3ª edición, Madrid, 1998.
- *Tratado de la desesperación*, Edicomunicación, Barcelona, 1994.
- KLEE, Ernst, *La médecine nazie et ses victimes*, Actes Sud, Paris, 1999.
- KLEIN, Naomi, *No logo: el poder de las marcas*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2004.
- KOLAKOWSKI, Leszek, *Las principales corrientes del marxismo: I, Los fundadores*, Alianza universidad, Madrid, 1980.
- KRACAUER, Siegfried, *Teoría del cine: la redención de la realidad física*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1989.
- KRÖPOTKIN, *La conquista del pan*, ediciones 29, 2ª edición, Barcelona, 1976.
- KUHN, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1984.
- KURZWEIL, Ray, *La era de las máquinas espirituales: cuando los ordenadores superen la mente humana*, Planeta, Barcelona, 1999.
- LAFARGUE, Paul, *El derecho a la pereza*, Fundamentos, 5ª edición, Madrid, 1991.
- LAMO DE ESPINOSA, Emilio, *La teoría de la cosificación: de Marx a la Escuela de Francfort*, Alianza, Madrid, 1981.

- LANDOW, George P., *Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Paidós, Barcelona, 1995.
- LARDELLIER, Pascal, "Consumo sentimental y sexual de masas en la era Internet", en *Revista de Occidente*, julio-agosto 2005, Nº 290-291.
- LATOUR, Bruno, *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Labor, Barcelona, 1992.
- *We have never been modern*, Harvester Wheatsheaf, New York, 1993.
- LE GOFF, Jacques, *El orden de la memoria: el tiempo como imaginario*, Paidós, Barcelona, 1991.
- LEFEBVRE, Henri, *La vida cotidiana en el mundo moderno*, Alianza, Madrid, 1972.
- LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, *Teodicea: ensayos sobre la bondad de Dios, la libertad del hombre y el origen del mal*, Claridad, Buenos Aires, 1946.
- LEROI-GOURHAN, André, *El hombre y la materia (evolución y técnica I)*, Taurus, Madrid, 1988.
- *El medio y la técnica (evolución y técnica II)*, Taurus, Madrid, 1989.
  - *Le geste et la parole: technique et langage*, Albin Michel, Paris, 1964.
- LÉVY, Pierre. *Cyberculture*, Editions Odile Jacob, Editions du Conseil de l'Europe, Paris, 1997.
- *Cyberdémocratie*, Editions Odile Jacob, Paris, 2002.
  - *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*, La découverte, Paris, 1992.
  - *La machine univers: création, cognition et culture informatique*, La découverte, Paris, 1992.
  - *¿Qué es lo virtual?* Paidós Ibérica, Barcelona, 1998.
  - *World Philosophie*, Editions Odile Jacob, Paris, 2000.

- LÉVY-BRUHL, Lucien, *El alma primitiva*, Península, Barcelona, 1974.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *Antropología estructural*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1995.
- *El pensamiento salvaje*, FCE, Madrid, 2002.
  - *Las estructuras elementales del parentesco*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1981.
  - *Mito y significado*, Alianza, Madrid, 2002.
- LIPOVETSKY, Gilles, *La era del vacío: ensayos sobre el individualismo contemporáneo*, Anagrama, 6ª edición, Barcelona, 1993.
- LIPOVETSKY, Gilles; ROUX, Elyette, *El lujo eterno: de la era de lo sagrado al tiempo de las marcas*, Anagrama, Barcelona, 2004.
- LLANO, Alejandro, *El enigma de la representación*, Síntesis, Madrid, 1999.
- LLEDO, Emilio, *El silencio de la escritura*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1992.
- LLEDO, Margarita, *Del cine-ojo al Dogma 95*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2004.
- LÓPEZ GIL, Marta; DELGADO, Liliana, *La tecnociencia y nuestro tiempo*, Biblos, Buenos Aires, 1990.
- LÓPEZ PELÁEZ, Antonio, *El impacto de la robótica: nuevas tecnologías y sociedad actual*, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Madrid, 2003.
- LÓPEZ SILVESTRE, Federico, *El paisaje virtual*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2004.
- LORD, Albert B., *The singer of tales*, Harvard University Press, Cambridge/London, 2000.
- LUKÁCS, Georg, *Estética 1: cuestiones preliminares y de principio*, Grijalbo, Barcelona, 1974.
- *Historia y conciencia de clase*, Grijalbo, Barcelona, 1975.

- *Teoría de la novela*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1971.
- LULL, James, *Media, Communications, Culture: A Global Approach*, Polity Press, Cambridge, Malden MA, 1995.
- LYON, David, *El ojo electrónico: el auge de la sociedad de la vigilancia*, Alianza, Madrid, 1996.
- LYOTARD, Jean-François, *La condición postmoderna*, Cátedra, 4ª edición, Madrid, 1989.
- *La posmodernidad (explicada a niños)*, Gedisa, 5ª edición, Barcelona, 1995.
- MacCANNELL, Dean, *El turista: una nueva teoría de la clase ociosa*, Melusina, Barcelona, 2003.
- MACHADO, Antonio, *Poesías completas*, Espasa-Calpe, 10ª edición, Madrid, 1984..
- MALDONADO, Tomás, *Lo real y lo virtual*, Gedisa, Barcelona, 1999.
- MALINOWSKI, Bronislaw, *Magia, ciencia, religión*, Ariel, Barcelona, 1994.
- MALLARMÉ, Stéphane, *Obra poética I*, Hiperión, 3ª edición, Madrid, 1994.
- MANDEL, Ernest, *El capitalismo tardío*, Era, México, 1979.
- MANNHEIM, Karl, *Ideología y utopía: introducción a la sociología del conocimiento*, Aguilar, Madrid, 1958.
- MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2005.
- MAQUIAVELO, *El príncipe*, Alianza editorial, Madrid, 1995.
- MARCHÁN FIZ, Simón, *La estética en la cultura moderna*, Alianza, Madrid, 1992.
- MARCHÁN, Simón, compilador, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2006.
- MARCUSE, Herbert, *El final de la utopía*, Ariel, Barcelona, 1986.

- *El hombre unidimensional: ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*, Seix Barral, 9ª edición, Barcelona, 1972.
- *Ensayos sobre política y cultura*, Ariel, 3ª edición, Barcelona, 1972.
- *Eros y civilización*, Seix-Barral, 2ª edición, Barcelona, 1968.
- *La agresividad en la sociedad industrial avanzada y otros ensayos*, Alianza, 3ª edición, Madrid, 1979.
- *La dimensión estética*, Editorial Materiales, Barcelona, 1978.
- *Razón y revolución*, Alianza, Madrid, 1993.

MARGARIÑOS de MORETIN, Juan A., *El signo: las fuentes teóricas de la semiología; Saussure, Peirce, Morris*, Librería Hachette, Buenos Aires, 1983.

MARTÍ ANTONÍN, Mª Antonia, coord., *Tecnologías del lenguaje*, Editorial UOC, Barcelona, 2003.

MARX, Karl, *Contribución a la crítica de la economía política*, Siglo XXI Editores, 2ª edición, Madrid, 1986.

- *El capital: crítica de la economía política, tomo I*, Fondo de Cultura Económica, 2ª edición, México, 1986.
- *La ideología alemana (I) y otros escritos filosóficos*, Losada, Madrid, 2005.
- *Manuscritos: economía y filosofía*, Alianza, Madrid, 1993.
- *Miseria de la filosofía*, Aguilar, Madrid, 1979.

MARINETTI, F. T., *Manifiestos y textos futuristas*, ediciones del COTAL, Barcelona, 1978.

MATTELART, Armand, *Diversité culturelle et modialisation*, La découverte, Paris, 2005.

- *Histoire de la société de l'information*, La découverte, troisième édition, Paris, 2006.

- *Historia de la utopía planetaria: de la ciudad profética a la sociedad global*, Paidós, Barcelona, 2000.
- *Historia de las teorías de la comunicación*, Paidós, Barcelona, 2001.
- *La comunicación-mundo: historia de las ideas y las estrategias*, Fundesco, Madrid, 1993.
- *La internacional publicitaria*, Fundesco, Madrid, 1989.
- *La invención de la comunicación*, Bosch Casa Editorial, Barcelona, 1995.
- *La mundialización de la comunicación*, Paidós, Barcelona, 2001.
- *La sociedad de la información*, Paidós, Barcelona, 2002.
- "Pasado y presente de la Sociedad de la Información. Entre el Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación y la "Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información", en *Revista Telos*, Nº 67, Fundación Telefónica de España, Madrid, abril-junio 2006, [www.campusred.net/telos](http://www.campusred.net/telos) conexión junio 2006.

MATTELART, Armand; DORFMAN, Ariel, *Para leer al pato Donald*, Siglo XXI, 15ª edición, Buenos Aires, 1976.

MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle, *Pensar sobre los medios: comunicación y crítica social*, Fundesco, Madrid, 1987.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco, *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*, Lumen, Buenos Aires, 2004.

- *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del conocimiento humano*, Debate, Madrid, 1990.

MAUSS, Marcel, *Lo sagrado y lo profano*, Barral editores, Barcelona, 1970.

- *Sociología y antropología*, Tecnos, Madrid, 1979.

- McLUHAN, Marshall, *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*, Diana, México, 1969.
- *La galaxia Gutenberg: génesis del homo typographicus*, Galaxia Gutenberg, Barcelona, 1998.
- MCLUHAN, Marshall y FIORE, Quentin, *El medio es el masaje: un inventario de efectos*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1987.
- McLUHAN, Marshall y POWERS, B.R., *La aldea global*, Gedisa, Barcelona, 1990.
- MERLEAU-PONTY, Michel, *Fenomenología de la percepción*, Península, Barcelona, 1975.
- MILL, John Stuart, *El utilitarismo*, Alianza, Madrid, 1984.
- MINSKY, Marvin *et al.*, *Robótica: la última frontera de la alta tecnología*, Planeta, Barcelona, 1986.
- MITCHAM, Carl, *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Anthropos, Barcelona, 1989.
- MOLES, Abraham, *Teoría de la información y percepción estética*, Júcar, Madrid, 1975.
- MOLINUEVO, José Luis, *Humanismo y nuevas tecnologías*, Alianza, Madrid, 2004.
- *La experiencia estética moderna*, Síntesis, Madrid, 2002.
- MONOD, Jacques, *El azar y la necesidad: ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, Tusquets editores, 5ª edición, Barcelona, 1993.
- MONTAIGNE, Miche., *Essais: livre troisième*, Librairie Générale Française, Paris, 2002.
- MORAVEC, Hans, *El hombre mecánico: el futuro de la robótica y la inteligencia humana*, Temas de Hoy, Madrid, 1990.
- MORENO SANDOVAL, Antonio, *Lingüística computacional*, Síntesis, Madrid, 1998.



- MORO, CAMPANELLA, BACON, *Utopías del renacimiento*, Fondo de cultura económica España, Madrid, 1986.
- MORIN, Edgar, *Ciencia con consciencia*, Anthropos, Barcelona, 1984.
- MORSE, Margaret, *Virtualities: televisión, media art and cyberculture*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 1998.
- MOYA, Eugenio, *Crítica de la razón tecnocientífica*, Biblioteca Nueva, Madrid, 1998.
- MUMFORD, Lewis, *El mito de la máquina*, Emecé, Barcelona, Buenos Aires, 1969.
- *La ciudad en la historia, tomo I*, ediciones Infinito, 2ª edición, Buenos Aires, 1979.
  - *La ciudad en la historia, tomo II*, ediciones Infinito, 2ª edición, Buenos Aires, 1979.
  - *Técnica y civilización*, Alianza, Madrid, 2002.
- NEGROPONTE, Nicholas, *El mundo digital: un futuro que ya ha llegado*, Ediciones B, 4ª edición, Barcelona, 1999.
- NICHOLS, Bill, *La representación de la realidad*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1997.
- NIETZSCHE, Friedrich, *El nacimiento de la tragedia*, Alianza, Madrid, 1996.
- *La genealogía de la moral*, Alianza, Madrid, 2005.
  - *Más allá del bien y del mal*, Alba, Madrid, 1998.
- NOBLE, David F., *El diseño de Estados Unidos: la ciencia, la tecnología y la aparición del capitalismo monopolístico*, Centro de Publicaciones Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1987.
- *La religión de la tecnología: la divinidad del hombre y el espíritu de invención*, Paidós, Barcelona, 1999.
- NORA, Simon; MINC, Alain, *La informatización de la sociedad*, FCE, Madrid, 1982.
- NYE, Joseph, *La paradoja del poder norteamericano*, Taurus, Madrid, 2003.

- O'DONNELL, James, *Avatares de la palabra: del papiro al ciberespacio*, Paidós, Barcelona, 2000.
- OLSON, David. R., *El mundo sobre el papel: el impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*, Gedisa, Barcelona, 1998.
- OLSON, David R. Y TORRANCE, Nancy, comps., *Cultura escrita y oralidad*, Gedisa, Barcelona, 1995.
- ONG, Walter J., *Oralidad y escritura: tecnologías de la palabra*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002.
- ORTEGA Y GASSET, José, *Kant, Hegel, Scheler*, Alianza, Madrid, 1983.
- *La rebelión de las masas*, El País, Madrid, 2002.
- *Meditación de la técnica*, Espasa-Calpe, Madrid, 1965.
- ORWELL, George, *1984*, Ediciones de Bolsillo, Barcelona, 1997.
- OVIDIO, *Las metamorfosis*, Edicomunicación, Barcelona, 1995.
- PALMER, Frank, *Teoría Gramatical*, Península, Barcelona, 1975.
- PARK, Robert Ezra, *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1999.
- PASCAL, Blaise, *Pensamientos*, Alianza, Madrid, 2004.
- PEIRCE, Charles S., *La ciencia de la semiótica*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1974.
- PEÑA TIMÓN, Vicente, coord., *Comunicación audiovisual y nuevas tecnologías*, Universidad de Málaga, Málaga, 1998.
- PEÑALVER SIMÓ, Mariano, *La lingüística estructural y las ciencias del hombre*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1972.
- PÉREZ DE SILVA, Javier, *La televisión ha muerto. La nueva producción audiovisual en la era de Internet: la tercera revolución industrial*, Gedisa, Barcelona, 2000.

- PÉREZ JIMÉNEZ, Juan Carlos, *Futuro.com: utopía y paranoia ante las nuevas tecnologías*, Editora Regional de Extremadura, Mérida, 2000.
- PÉREZ TAPIAS, José Antonio, *Internautas y náufragos: la búsqueda del sentido en la cultura digital*, Trotta, Madrid, 2003.
- PERNIOLA, Mario, *La estética del siglo XX*, Antonio Machado Libros, Madrid, 2001.
- PERRIAULT, Jacques, *Las máquinas de comunicar y su utilización lógica*, Gedisa, Barcelona, 1991.
- PERROUX, François, *El capitalismo*, Salvat, Barcelona, 1952.
- *El desarrollo y la nueva concepción de la dinámica económica*, Serbal, Barcelona, 1984.
- PIEPER, Josef, *Sobre los mitos platónicos*, ed. Herder, Barcelona, 1984.
- PINNEY, Christopher; THOMAS, Nicholas, eds., *Beyond aesthetics: art and the technologies of enchantment*, Berg, New York, Oxford, 2001.
- PIÑUEL, José Luis. LOZANO, Carlos, *Ensayo general sobre la comunicación*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2006.
- PISCITELLI, Alejandro, *Internet, la imprenta del siglo XXI*, Gedisa, Barcelona, 2005.
- PLATÓN, *El banquete; Fedón; Fedro*, Labor, 4ª edición, Barcelona, 1981.
- *Diálogos VI*, Gredos, Madrid, 1992.
- *La república*, Edicomunicación, Barcelona, 1994.
- PLATÓNOV, Andrei, *Chevengur*, Cátedra, Madrid, 1998.
- PLOTINO, *Enéadas III, IV*, Gredos, Madrid, 1985.
- POE, Edgar Allan, *Cuentos I*, Alianza, 13ª edición, Madrid, 1998.
- POLANYI, Karl, *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*, Fondo de Cultura Económica, 2ª edición, México, 2003.

- POSTMAN, Neil, *Divertirse hasta morir*, Tempestad, 2ª edición, Barcelona, 2001.
- *Tecnópolis: la rendición de la cultura a la tecnología*, Galaxia Gutenberg, Barcelona, 1997.
- QUÉAU, Philippe, *Eloge de la simulation: de la vie des langages à la synthèse des images*, Editions du Champ Vallon, Seyssel, 1986.
- *La planète des esprits: pour une politique du cyberspace*, Editions Odile Jacob, Paris, 2000.
  - *Lo virtual: virtudes y vértigos*, Paidós, Barcelona, 1995.
- QUINTANILLA, Miguel Ángel, *Tecnología: un enfoque filosófico*, Fundesco, Madrid, 1989.
- QUIRÓS FERNÁNDEZ, Fernando, *Estructura internacional de la información*, Síntesis, Madrid, 1998.
- RABOTNIKOF, Nora, *Max Weber: desencanto, política y democracia*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1989.
- RADCLIFFE-BROWN. A. R., *Estructura y función en la sociedad primitiva*, Península, 2ª edición, Barcelona, 1974.
- RAMONET, Ignacio, "El control de Internet", en *Le monde diplomatique edición española*, noviembre, 2005.
- *Guerras del siglo XXI: nuevos miedos, nuevas amenazas*, Mondadori, Barcelona, 2002.
  - *La golosina visual*, Debate, Madrid, 2000.
  - *La tiranía de la comunicación*, Debate, Madrid, 1998.
  - *Los 100 editoriales de Le Monde Diplomatique, edición española*, ediciones Cybermonde, Valencia, 2004.

- "Medios de comunicación en crisis", en *Le Monde Diplomatique edición española*, enero de 2005.
  - *Un mundo sin rumbo: crisis de fin de siglo*, editorial Debate, Madrid, 1997.
- RAMONET, Ignacio; CHOMSKY, Noam, *Cómo nos venden la moto*, Icaria, 8ª edición, Barcelona, 1999.
- RAMONET, Ignacio, ed., *Internet, el mundo que llega: los nuevos caminos de la comunicación*, Alianza, Madrid, 1998.
- *La post-televisión: Multimedia, Internet y globalización económica*, Icaria, Barcelona, 2002.
- REIG, Ramón, *Dioses y diablos mediáticos*, Urano, Barcelona, 2004.
- RESCHER, Nicholas, *Razón y valores en la era científico-tecnológica*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999.
- RHEINGOLD, Howard, *La comunidad virtual*, Gedisa, Barcelona, 1996.
- *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social*, Gedisa, Barcelona, 2004.
- RICOEUR, Paul, *Ideología y utopía*, Gedisa, Barcelona, 1999.
- RIESMAN, David, y otros, *La muchedumbre solitaria*, Paidós, Barcelona, 1981.
- RIFKIN, Jeremy, *El fin del trabajo: nuevas tecnologías contra puestos de trabajo; el nacimiento de una nueva era*, Paidós, Barcelona, 2003.
- *El siglo de la biotecnología: el comercio genético y el nacimiento de un mundo feliz*, Crítica- Marcombo, Barcelona, 1999.
  - *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*, Paidós, Barcelona, 2000.
- RITZER, George, *El encanto de un mundo desencantado: revolución de los medios de consumo*, Ariel, Barcelona, 2000.

- *La McDonalización de la sociedad: un análisis de la racionalización de la vida cotidiana*, Ariel, Barcelona, 2002.
  - *Teoría sociológica clásica*, McGRAW-HILL, 3ª edición, Madrid, 2001.
- ROMANO, Vicente, *Desarrollo y progreso: por una ecología de la comunicación*, Teide, Barcelona, 1993.
- *El tiempo y el espacio en la comunicación: la razón pervertida*, Argitaletxe Hiru, Hondarribia, 1998.
- ROSSI, Paolo, *Los filósofos y las máquinas: 1400-1700*, Labor, Barcelona, 1965.
- ROUSSEAU, Jean Jacques, *Discurso sobre el origen de la desigualdad de los hombres*, Alba, Madrid, 1996.
- *Discurso sobre la ciencia y las artes*, Aguilar, 4ª edición, Buenos Aires, 1980.
  - *El contrato social*, RBA, Barcelona, 2004.
  - *Émile ou de l'éducation*, Garnier Frères, Paris, 1964.
  - *Ensayo sobre el origen de las lenguas*, AKAL, Madrid, 1980.
  - *Las ensoñaciones del paseante solitario*, Cátedra, Madrid, 1986.
- RULFO, Juan, *Pedro Páramo*, Anagrama, Barcelona, 1993.
- RUSHKOFF, Douglas, *Ciberia: la vida en las trincheras del ciberespacio*, Mondadori, Barcelona, 2000.
- RUSSELL, Bertrand, *Historia de la filosofía*, RBA, Barcelona, 2005.
- *La perspectiva científica*, Ariel, 4ª edición, Barcelona, 1974.
- SÁBATO, Ernesto, *Hombres y engranajes*, Alianza, 2ª edición, Madrid, 1980.
- SAGRADA BIBLIA*, Herder, 17ª edición, Barcelona, 1981.
- SAN AGUSTÍN, *Confesiones*, Espasa-Calpe, 7ª edición, Madrid, 1973.
- *La ciudad de Dios II*, Alma Alma, Barcelona, 1958.

- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, *Del socialismo científico al socialismo utópico*, Era, México, 1975.
- SANTAYANA, George, *El sentido de la belleza: un esbozo de teoría estética*, Tecnos, Barcelona, 1999.
- SARTORI, Giovanni, *Homo videns: la sociedad teledirigida*, Taurus, Madrid, 1998.
- SARTRE, Jean-Paul, *El existencialismo es un humanismo*, Edhasa, Barcelona, 2002.
- *L'être et le néant: essai d'ontologie phénoménologique*, Gallimard, Paris, 1968,
  - *Lo imaginario*, Losada, 3ª edición, Buenos Aires, 1976.
  - *¿Qué es la literatura?* Losada, 4ª edición, Buenos Aires, 1967.
- SAUSSURE, Ferdinand de, *Curso de lingüística general*, Losada, 6ª edición, Buenos Aires, 1967.
- SCHEER, Léo, *La sociedad sin amo, ensayo sobre la sociedad de masa*, Ruedo Ibérico, Madrid, 1980.
- SCHILLER, Dan, *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*, The MIT Press, Cambridge MA, 2000.
- "Esclavos de los teléfonos móviles: ilusoria libertad, inmenso mercado", en *Le monde diplomatique edición española*, febrero de 2005.
  - "Internet, terrain de jeu pour les publicitaires", en *Le monde diplomatique*, novembre, 1997.
  - "Télécommunications, les échecs d'une révolution", en *Le monde diplomatique*, juillet 2003.
- SCHILLER, Herbert I., *Aviso para navegantes*, Icaria, Barcelona, 1996.

- *Comunicación de masas e imperialismo yanqui*, Gustavo Gili, Barcelona, 1976.
- SCHILLER, J. C. F., *Cartas sobre la educación estética del hombre*, Aguilar, Madrid, 1963.
- SCHLUCHTER, Wolfgang, *Rationalism, religión and domination: a weberian perspective*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, Oxford, 1989.
- SCHOPENHAUER, Arthur, *Aforismos sobre el arte de saber vivir*, Valdemar, 3ª edición, Madrid, 2002.
- *El mundo como voluntad y representación*, Porrúa, 7ª edición, México, 2003.
- SCHUMPETER, J. A., *Capitalismo, socialismo y democracia*, Folio, Barcelona, 1984.
- SCOLARI, Carlos, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Gedisa, Barcelona, 2004.
- SELTZER, Mark, *Bodies and machines*, Routledge, New York, London, 1992.
- SEXTO EMPÍRICO, *Esbozos pirrónicos*, Gredos, Madrid, 1993.
- SFEZ, Lucien, *Crítica de la comunicación*, Amorrortu, Buenos Aires, 1995.
- SHAH, Idries, *Cuentos de los derviches*, Paidós, Barcelona, 1998.
- SHAPIRO, Andrew L., *El mundo en un clic: cómo Internet pone el control en sus manos*, Grijalbo Mondadori, Barcelona, 2001.
- SILVERSTONE, Roger, *Why study the media?* Sage, London, Thousand Oaks, New Delhi, 1999.
- SIMMEL, Georg, *Cuestiones fundamentales de sociología*, Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 2003.



- *El individuo y la libertad: ensayos de crítica de la cultura*, Península, Barcelona, 1986.
  - *Filosofía del dinero*, Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1977.
  - "Filosofía de la moda" en *Revista de Occidente*, I, julio-agosto-septiembre, 1923.
- SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier, Paris, 1989.
- *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Editions Jerome Millon, Grenoble, 2005.
- SINGH, Jagjit, *Teoría de la información, del lenguaje y de la cibernética*, Alianza, Madrid, 1972.
- SLOTERDIJK, Peter, *El desprecio de las masas: ensayo sobre las luchas culturales de la sociedad moderna*, Pre-textos, Valencia, 2002.
- *La domestication de l'être*, Editions Mille et une Nuits, Paris, 2000.
- SMITH, Merritt Roe y MARX, Leo, eds., *Historia y determinismo tecnológico*, Alianza, Madrid, 1996.
- SMITH, Terry, ed., *Impossible presence: surface and screen in the photonic era*, The University of Chicago Press, Chicago, 2001.
- SOLLA PRICE, Derek J., *Hacia una ciencia de la ciencia*, Ariel, Barcelona, 1973.
- SOMBART, Werner, *El burgués*, Alianza, Madrid, 1996.
- *La industria*, Labor, Barcelona, Buenos Aires, 1931.
- SOROS, Georges, *La crisis del capitalismo global: la sociedad abierta en peligro*, Debate, Madrid, 1999.
- SPENGLER, Oswald, *El hombre y la técnica y otros ensayos*, Espasa-Calpe, 3ª edición, Madrid, 1976.

- *La decadencia de occidente: bosquejo de una morfología de la historia universal, vol. II*, Espasa-Calpe, Madrid, 1976.

SPINOZA. *Ética*, Alianza, Madrid, 1999.

STEINER, George, *Lenguaje y silencio: ensayos sobre la literatura, el lenguaje y lo inhumano*, Gedisa, Barcelona, 1982.

STIEGLER, Bernard, *Aimer, s'aimer, nous aimer: du 11 septembre au 21 avril*, Galilée, Paris, 2003.

- *De la myserie symbolique 1: l'époque hyperindustrielle*, Galilée, Paris, 2004.

- *De la myserie symbolique 2: la catastrophe du sensible*, Galilée, Paris, 2005.

- *La técnica y el tiempo I: el pecado de Epimeteo*, Hiru, Hondarribia, 2002.

- *La técnica y el tiempo II: la desorientación*, Hiru, Hondarribia, 2002.

- *La técnica y el tiempo III: el tiempo del cine y la cuestión del malestar*, Hiru, Hondarribia, 2004.

- *La télécratie contre la démocratie*, Flammarion, Paris, 2006.

- "Le désir asphyxié, ou comment l'industrie culturelle détruit l'individu" en *Le monde diplomatique*, juin, 2004.

- *Réenchanter le monde: la valeur esprit contre le populisme industriel*, Flammarion, Paris, 2006.

SUBIRATS, Eduardo, *Culturas virtuales*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2001.

- *El reino de la belleza*, FCE, Madrid, 2003.

- *Linterna mágica: vanguardia, media y cultura tardomoderna*, Ediciones Siruela, Madrid, 1997.

SWIFT, Jonathan, *Los viajes de Gulliver*, Unidad, Madrid, 1999.

TARKOVSKI, Andrei, *Esculpir en el tiempo*, Rialp, Madrid, 1991.

- TALENS, Jenaro, *Escritura contra simulacro*, Universidad de Valencia, Valencia, 1994.
- TARDE, Gabriel, *La opinión y la multitud*, Taurus, Madrid, 1986.
- TEILHARD DE CHARDIN, Pierre, *La energía humana*, Taurus, 2ª edición, Madrid, 1967.
- TERCEIRO, José B., *Sociedad digital: del homo sapiens al homo digitalis*, Alianza, Madrid, 1996.
- TERCEIRO, José B.; MATÍAS, Gustavo, *Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural*, Tecnos. Madrid, 2001.
- THOMPSON, John B., *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*, Paidós Ibérica, 2ª edición, Barcelona, 2003.
- THUROW, Lester C., *El futuro del capitalismo*, Ariel, Barcelona, 1996.
- TOCQUEVILLE, Alexis, *La democracia en América 2*, Alianza, Madrid, 1993.
- *Memoria sobre el pauperismo*, Tecnos, Madrid, 2003.
- TODOROV, Tzvetan, *Frágil felicidad: un ensayo sobre Rousseau*, Gedisa, 2ª edición, Barcelona, 1997.
- TOFFLER, Alvin, *La tercera ola*, Plaza & Janes, Barcelona, 1982.
- TOLSTOI, León, *La muerte de Iván Ilitch*, Juventud, Barcelona, 2005.
- *¿Qué es el arte?* Alba, Madrid, 1998.
- TÖNNIES, Ferdinand, *Comunidad y asociación*, Península, Barcelona, 1979.
- TOURAINÉ, Alain, *Crítica de la modernidad*, Temas de Hoy, 2ª edición, Madrid, 1993.
- *La sociedad post-industrial*, Ariel, 2ª edición, Barcelona, 1971.
- TORTOSA, José María, *La pobreza capitalista*, Tecnos, Madrid, 1993.
- *Sociología del sistema mundial*, Tecnos, Madrid, 1992.

- TURGUÉNIEV, Iván S., *Primer amor*, Unidad Editorial, Madrid, 1998.
- TURKLE, Sherry, *Life on screen: identity in the age of the internet*, Touchstone, New York, 1997.
- *The second self*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2005.
- UNAMUNO, Miguel, *Amor y pedagogía*, Espasa-Calpe, 10ª edición, Madrid, 1975.
- *De esto y de aquello*, Espasa-Calpe, Madrid, 1973.
  - *Del sentimiento trágico de la vida*, Espasa-Calpe, 2ª edición, Madrid, 1980.
  - *La agonía del cristianismo*, Espasa-Calpe, 8ª edición, Madrid, 1996.
  - *San Manuel Bueno, mártir; Cómo se hace una novela*, Alianza, Madrid, 2000.
  - *Vida de Don Quijote y Sancho*, Cátedra, Madrid, 1992.
- VALÉRY, Paul, *Œuvres I*, Gallimard, Paris, 1957.
- VAN DIJK, Teun A., *Ideología y discurso*, Ariel, Barcelona, 2003.
- VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor, *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*, Gedisa, Barcelona, 1992.
- VARELA, Juan. "Blogs vs. MSM. Periodismo 3.0, la socialización de la información", en *REVISTA TELOS*, octubre-diciembre 2005.
- VATTIMO, Gianni, *Introducción a Heidegger*, Gedisa, Barcelona, 1995.
- *La sociedad transparente*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1990.
- VEBLEN, Thorstein, *Teoría de la clase ociosa*, Fondo de Cultura Económica, 2ª edición, México, 1995.
- VENTURI, Robert; IZENOUR, Steven; BROUNG, Denis Scout, *Aprendiendo de Las Vegas: el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*, Gustavo Gili, 2ª edición, Barcelona, 1982.
- VERTOV, Dziga, *El cine ojo*, Fundamentos, Madrid, 1973.

- VIDAL BENEYTO, José, ed., *La ventana global*, Taurus, 2ª edición, Madrid, 2002.
- VILCHES, Lorenzo, *La migración digital*, Gedisa, Barcelona, 2001.
- VIRILIO, Paul, *Amanecer crepuscular*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003.
- *Ce qui arrive*, Galilée, Paris, 2002.
  - *El ciber mundo, la política de lo peor*, Cátedra, Madrid, 1997.
  - *El procedimiento silencio*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2001.
  - *Estética de la desaparición*, Anagrama, 3ª edición, Barcelona, 2003.
  - *L'accident original*, Galilée, Paris, 2005.
  - *L'art du moteur*, Galilée, Paris, 1993.
  - *La bomba informática*, Cátedra, Madrid, 1999.
  - *La inercia polar*, Trama editorial, Madrid, 1999.
  - *La máquina de visión*, Cátedra, Madrid, 1998.
  - *La vitesse de la libération*, Galilée, Paris, 1995.
  - *Logistique de la perception: guerre et cinéma I*, Editions Cahiers du Cinema, Paris, 1991.
  - "Métempsychose du passager", *Traverses*, número 8, mayo de 1977.
  - *Ville panique: ailleurs commence ici*, Galilée, Paris, 2004.
- VON GENNEP, Arnold, *Los ritos de paso*, Taurus, Madrid, 1986.
- VON FOERSTER, Heinz, *Las semillas de la cibernética: obras escogidas*, Gedisa, Barcelona, 1991.
- VON NEUMANN, John, *El ordenador y el cerebro*, Bon Ton, Barcelona, 1999.
- VV. AA., *Análisis de Marshall McLuhan*, Editorial Buenos Aires, Barcelona, 1982.
- VV. AA., *Medios de comunicación en crisis*, Ediciones Cybermonde, Valencia, 2005.

- VV. AA., *Videoculturas de fin de siglo*, Cátedra, Madrid, 1996.
- WALLERSTEIN, Immanuel, *El capitalismo histórico*, Siglo XXI, Madrid, 1988.
- WARNIER, Jean-Pierre, *La mundialización de la cultura*, Gedisa, Barcelona, 2002.
- WARNING, Rainer, ed., *Estética de la recepción*, Visor, Madrid, 1989.
- WEBER, Max, *Economía y sociedad I*, Fondo de Cultura Económica, 2ª edición, México, 1979.
- *El problema de la irracionalidad en las ciencias sociales*, Tecnos, Madrid, 1985.
  - *Ensayos sobre sociología de la religión I*, Taurus, Madrid, 1983.
  - *La ciencia como profesión; la política como profesión*, Espasa-Calpe, Madrid, 1992.
  - *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Península, 16ª edición, Barcelona, 1998.
- WELLS, Herbert George, *La máquina del tiempo*, Anaya, Madrid, 1999.
- WIENER, Norbert, *Cibernética*, Guadiana, Madrid, 1960.
- WILDE, Oscar, *El retrato de Dorian Gray*, Albor Libros, Madrid, 1998.
- WILLIAMS, Raymond, *Historia de la comunicación, volumen 2: de la imprenta a nuestros días*, Bosch Casa, Barcelona, 1992.
- *Los medios de comunicación social*, Península, Barcelona, 1971.
  - *Sociología de la cultura*, Paidós, Barcelona, 1994.
- WINNER, Langdon, *La ballena y el reactor*, Gedisa, Barcelona, 1987.
- WINNER, Langdon, ed., *Democracy in a technological society*, Kluwer Academy Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1992.
- WITTGENSTEIN, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, Alianza, Madrid, 1973.

- WOLF, Hans Walter, *Antropología del Antiguo Testamento*, Sígueme, Salamanca, 1997.
- WOLTON, Dominique, *La otra mundialización: el desafío de la cohabitación cultural*, Gedisa, Barcelona, 2004.
- *Salvemos la comunicación: aldea global y cultura. Una defensa de los ideales democráticos y la cohabitación mundial*, Gedisa, Barcelona, 2006.
  - *Sobre la comunicación*, Acento, Madrid, 1999.
  - *Sobrevivir a Internet: conversaciones con Olivier Jay*, Gedisa, Barcelona, 2000.
- ZALLO, Ramón, *El mercado de la cultura: estructura económica y política de la comunicación*, Tercera Prensa, San Sebastián, 1992.
- ZAMIATIN, Yevgueni, *Nosotros*, Tusquets, Barcelona, 1991.
- ZELLINI, Paolo, *Breve historia del infinito*, Siruela, Madrid, 1991.
- ŽIŽEK, Slavoj, "Capitalistas sí, pero Zen... La guerra de las galaxias, Episodio III", en *Le monde diplomatique edición española*, número 115, abril de 2005.
- *Lacrimae rerum*, Random House Mondadori, Barcelona, 2006.
- ZUMTHOR, Paul, *La medida del mundo: representación del espacio en la Edad Media*, Cátedra, Madrid, 1994.
- ZUNZUNEGUI, Santos, *Desear el deseo: discurso publicitario e imaginario social*, Eutopías (2ª época), Valencia, 1985.
- *Metamorfosis de la mirada: museo y semiótica*, Cátedra, Madrid, 2003.
  - *Pensar la imagen*, Cátedra, Universidad del País Vasco, 2ª edición, Madrid, 1992.

# FILMOGRAFÍA

"El séptimo sello" ("Det sjunde inseglet") (Ingmar Bergman, 1957).

"Dersu Uzala" (Akira Kurosawa, 1975).