

# EL DESARROLLO DE INTERNET. DEMOCRACIA Y TRABAJO EN EL SIGLO XXI

## THE DEVELOPMENT OF INTERNET. DEMOCRACY AND LABOR IN 21th CENTURY

**Alberto González Pascual**

Universidad Rey Juan Carlos de Madrid  
agonzalezp@prisa.com

Recibido: noviembre de 2015  
Aceptado: diciembre de 2015

---

**Palabras claves:** economía política, Internet, desigualdad, sublime digital, coyuntura crítica, capital social digital.  
**Keywords:** political economy, Internet, inequality, digital sublime, critical juncture, digital social capital.

---

**Resumen:** En el artículo son descritas las contradicciones entre el discurso institucional que presenta las bondades de Internet y la revolución digital como factores históricos de transformación social y política, y las confronta con el estado de desigualdad real presente en las sociedades occidentales. Así, se profundiza en la falta de correlación entre el discurso ideológico del “sublime digital” y las condiciones reales de existencia de las fuerzas de producción mediante la aplicación de una serie de aproximaciones críticas cuyo objetivo es prevenir sobre los riesgos derivados de la disolución del capital social y la destrucción de empleos a través de la automatización creciente de la producción.

---

**Abstract:** In the paper are described the contradictions between institutional discourse that presents Internet and the digital revolution as historical factors of social and political transformation and confronts them with the state of real inequality in Western societies. It explores the lack of correlation between the “digital sublime” ideological discourse and actual conditions of the forces of production, combined with a series of critical approaches in order to prevent the risks of destruction of social capital and jobs through the production automation.

---

### 1. Los efectos de la desigualdad y la impotencia de Internet

El contraste que se establece entre los niveles de crecimiento de la economía de un país en los términos de su Producto Interior Bruto (como equivalente a la categoría de “éxito material”) y los niveles de insatisfacción y disfuncionalidad (presentes tanto en términos de poder adquisitivo, cohesión social, garantías jurídicas, participación de-

mocrática y protección institucional) que experimentan acumulativa y asimétricamente las diferentes clases sociales de la población de ese país, resulta ser la base sobre la que tiene lugar habitualmente el debate político sobre si es una necesidad benigna o un atraso tender a creer en el dogma del igualitarismo y si merece la pena esforzarse por implementarlo estructuralmente (entendido este como constante histórica consagrada, como el único corrector práctico para atenuar la tendencia a la acumulación y la desposesión que emana del capitalismo, aunque cada década sea reconocido con menor convicción por los partidos socialdemócratas). Una fórmula de análisis para escarbar en la brecha entre “éxito material” y “fracaso social” se basa en determinar causalmente los factores que crean y delimitan aquello que es reconocido como una vida con estándares de calidad para la existencia humana en el contexto social en el que sus miembros conviven y se relacionan, así como en indagar en el modo en que se realiza la gestión de esos factores, en el sentido de constatar si en un cómputo agregado se favorece o se disminuye el bienestar (tanto psicológico como físico) del conjunto de la sociedad, incluidas las condiciones de existencia evidentes para los quintales más pobres.

En los últimos quince años ha irrumpido un fenómeno histórico en el terreno de las comunicaciones, liderado por Internet y el conjunto de las tecnologías de la Sociedad de la Información, que afecta a las esferas político-institucional, económico-empresarial y social-educativa. Durante estos últimos años todos los sectores productivos y la mayoría de los grupos sociales con intereses económicos y culturales han reclamado que emergiera un consenso por el reconocimiento colec-

tivo de la *Revolución Digital de Internet*; entendida como un artefacto idealmente predestinado para producir progreso material y bienestar social (o dicho con otras palabras, precursora de una estabilidad compuesta por más empleo y más consumo). Sin embargo, en el inicio del que será un “larguísimo” siglo XXI, la desigualdad en el reparto de la riqueza, tanto en los países del Primer Mundo como en la mayoría del resto, ha seguido un crecimiento exponencial sin apenas fisuras o elementos que hagan pronosticar la inversión de la tendencia (y lo mismo se extrapola en cuanto al crecimiento de puestos de trabajo precarios y los índices del paro estructural). La cuestión central que se debe examinar es si en este proceso de divergencia, que es central para la pérdida de legitimidad de una democracia prototípicamente occidental (y que surge principalmente cuando la producción creciente de la riqueza en los países resulta ir acompañada por una distribución cada vez más desigual de esta; por consiguiente, tendente a ser acumulada por una porción inconteniblemente más reducida de la población), la *Revolución Digital*<sup>1</sup> está aportando algo relevante para frenar el desequilibrio resultante, o bien si es totalmente neutra e impotente para hacerlo e, incluso, si tal vez lo que está ocurriendo es que el mismo desarrollo de Internet y toda su coyuntura están precipitando que este proceso adquiera más fácilmente la aceleración que demanda el ritmo de expansión del capitalismo.

Con el objeto de indagar en este contexto se expone a continuación un marco cuantitativo de referencia desde el cual desplegar el desarrollo integral de la hipótesis.

---

1. González Pascual, A., “*Imperialismo digital: la fantasía política de nuestro tiempo*” en *Claves de la Razón Práctica*, 2ª época, nº 236, pp. 86-97.

El foco inicial lo representa EEUU donde, partiendo de un estudio realizado por Michael I. Norton y Dan Ariely<sup>2</sup> en 2011, queda evidenciada la desigualdad reinante en la primera potencia económica del mundo del siguiente modo: el 84% de su riqueza<sup>3</sup> queda en los dominios del quintal más rico (un 20% de la población). Los siguientes dos quintales, equivalentes hipotéticamente a la designación popular de “clase media”, tan solo acumulan el 15% de la riqueza. Los dos últimos quintales (casi la mitad de la población) apenas se diferencian entre sí, repartiéndose un pírrico 1%. En el experimento de Norton y Ariely se preguntó a una muestra de estadounidenses qué distribución creían que debería ser la más justa y equilibrada, y el resultado fue un reparto prácticamente equivalente con el que existe en un país europeo como Suecia (de tal modo que el quintal más rico aglutinaría el 34% de la riqueza, y el quintal más pobre el 18%). Esto generaría en la parte central una clase media trabajadora que absorbería el 46%). Además, el experimento constató que la población sufre, por decirlo con ironía, los efectos del “velo de la ignorancia” rawlsiano (como prueba el hecho de que la mediana de las respuestas sobre qué estimación de riqueza creían que acumula actualmente el 20% de la población estadounidense con más éxito arrojará un ra-

---

2. Norton, M. I., D. Ariely, *Building a Better America. One Wealth Quintile at a Time*. Perspectives on Psychological Science 6(1) 9-12, Sage, 2011.

3. En el estudio de Norton y Ariely la riqueza se define como el resultado de sumar el capital (renta anual declarada) más los ahorros de capital (incluyéndose aquí el valor de propiedades, bienes inmuebles, participaciones en sociedades y cualquier producto financiero) menos las deudas pendientes en materia de préstamos e hipotecas contraídas.

tio del 59%; un 25% por debajo del real). Para entender alguno de los factores que condicionan esta situación resulta valioso correlacionarla con los datos del censo en cuanto a las diez ocupaciones principales del mercado laboral de EEUU, extrayendo que todas ellas son profesiones que de entrada demandan una cualificación media o baja (como puedan ser vendedores, cajeros, restauradores, camareros, agentes de atención al cliente, transportistas, administrativos y secretarías), y que en la suma resultante de todas ellas representan más de 20 millones de puestos de trabajo<sup>4</sup>. Así contemplado, el PIB de EEUU, con algo más de 17,4 billones de dólares<sup>5</sup>, se convierte en una huella de la falta de conexión entre el desarrollo de la economía en términos digitales o de impacto de Internet (entre 1999 y 2015, los ratios de aportación de la economía digital al PIB han basculado en una proporción de entre un 4% y un 5% anuales<sup>6</sup>) y otros factores estructurales vitales para la cohesión social tales como la transformación competencial y ocupacional de la fuerza

---

4. *Occupational Employment and Wages Year 2014*. U.S. Bureau of Labor Statistics. Estas ocupaciones representan el 21% del empleo total del país, siendo la profesión de vendedores minoristas la más extensa con casi 5 millones de empleados.

5. Véase: <http://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos> (consultado el 15 de diciembre de 2015). Aclarar que el cálculo europeo toma la escala numérica larga, equivaliendo un billón a un millón de millones. Mientras que el cálculo estadounidense al aplicar la escala numérica corta reflejaría su PIB en base a trillones.

6. Véase: [www.statista.com/statistics/250703/forecast-of-internet-economy-as-percentage-of-gdp-in-g-20-countries](http://www.statista.com/statistics/250703/forecast-of-internet-economy-as-percentage-of-gdp-in-g-20-countries) (consultado el 15 de diciembre de 2015). Y Moulton, B., R. “GDP and the Digital Economy: Keeping up with the Changes” en Brynjolfsson, E., and B. Kahin, eds. *Understanding the Digital Economy*. MIT Press, Cambridge, 2000.

laboral, el nivel de los salarios resultantes y la salida final del crecimiento en la producción total, pese a que sea el país con mayor volumen absoluto de inversión en I+D (474.000 millones de dólares, el 2,79% de su PIB<sup>7</sup>). Si atendemos a la situación en España se observa una radiografía que es, en términos estructurales, muy similar, al menos en algunos de los índices mencionados. Aplicando el reparto por quintales según el estudio estadístico de Eurostat, el quintal que obtiene más ingresos netos<sup>8</sup> de la sociedad española acumula un 40,6% del total de estos, mientras que el quintal más pobre concentra solamente un 7,4%<sup>9</sup>. En la relación

---

7. *Ibidem*, [bancomundial.org](http://bancomundial.org).

8. Eurostat, a diferencia del estudio de Norton y Ariely, no resta de la suma de todos los ingresos el capital neto de endeudamiento pendiente relativo a hipotecas y préstamos, pues solamente descuenta los tipos de gravamen establecidos en función de la renta y el resto de la fiscalidad establecida en cada estado miembro de la UE.

9. Aplicando esta distribución sobre el PIB de España, la extrapolación nominal quedaría como que el 20% más rico acumularía una riqueza equivalente a unos 568.000 millones de euros, frente a los 103.000 millones que acumularía el 20% más pobre. Pero en este cálculo habría que descontar de los resultados lo que de un modo u otro le pertenece al Estado (aproximadamente el 45% del PIB deriva del gasto público). Igualmente, a esta cifra habría que descontar el endeudamiento público y privado (que en estos momentos es de alrededor del 300% del PIB; solamente las familias españolas adeudaban una cuantía superior al 72% del PIB al término de 2014). En consecuencia, a tenor de la radiografía de Eurostat, habría que hablar más de una desigualdad cuantificada en términos de capacidad de consumo o poder adquisitivo y potencial de endeudamiento en vez de una desigualdad basada directamente en la riqueza neta que posee cada grupo social. Si se hiciera el filtro es más que probable que la brecha aumentara considerablemente y el retrato final podría aproximarse

entre el quintal más rico y el más pobre<sup>10</sup>, el resultado que obtiene España es el de mayor desequilibrio de toda la UE (junto con Grecia) con un ratio de 7,2 puntos sobre 8 y un coeficiente de Gini<sup>11</sup> de 35,7; parámetros que ponen al descubierto que la fuente de desigualdad mayor se genera entre la cima que más acumula y la base de la pirámide formada por los que menos<sup>12</sup> (además, el mantenimiento inercial de esta lógica llevaría a que los quintales centrales vayan perdiendo cuota de ingresos a medida que lo haga el quintal más inferior, beneficiándose siempre el quintal superior que no dejaría de hacerse más fuerte). La exposición de esta coyuntura fáctica sirve de anclaje para plantear dos cuestiones. La primera es: ¿resulta factible en términos históricos el advenimiento de un marco estructural de carácter socialista que erradique el curso creciente de la desigualdad? La segunda es: ¿puede ser Internet, como plataforma tecnológica, una precondition para hacer más deseable y realizable la transformación hacia ese tipo de estructura igualitaria? Con respecto a la primera cuestión, aunque el propósito de este artículo no puede dedicar la profundidad que exigiría llegar a unas conclusiones sólidamente fundamentadas, sí se puede distinguir la

---

bastante a la radicalidad extrema de la situación que vive la sociedad estadounidense.

10. Se denomina relación S80/S20.

11. El coeficiente de Gini en una escala de 0 a 100 muestra la tendencia hacia la igualdad según el valor se vaya acercando a cero. En la UE de los 15, la media en 2015 se fija en un valor de 30,9; el valor más alto desde 1995 cuando estaba fijada en un valor estimado de 29 sobre 100. Desde 2005, con las mediciones con menor desviación de error, el valor ha crecido 1 punto desde el 29,9.

12. Véase: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Income\\_inequality\\_statistics#cite\\_note-2](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Income_inequality_statistics#cite_note-2).

contradicción central sobre la que debería construirse el desarrollo de una respuesta lógica y que, además, sería desde la cual se debería explorar la segunda cuestión (que sí representa el objetivo principal de esta reflexión). Por consiguiente, es lógico suponer que en una organización social cualquiera (aunque necesariamente benigna en términos ideológicos), la inmensa mayoría de sus integrantes opinarían que para que esta funcionase de un modo justo y que, a su vez, fuese capaz de producir felicidad en una gran proporción, debería haber un grado menor de desigualdad en cada unidad de tiempo o periodización que se quiera medir, en vez de producirse un crecimiento de esta. Igualmente, es razonable pensar que este mismo porcentaje mayoritario de personas desearían que ellas mismas no fueran utilizadas por otras como meros medios para lograr determinados resultados y, por último, que cualquiera pudiese tomar elecciones personales con un grado de libertad muy amplio. Sin embargo, el dilema mayor comienza precisamente cuando el resultado de esas elecciones en determinados supuestos producen una desigualdad reiterada o caen en el uso instrumental de personas para lograr fines individuales (generalmente perjudicando a las que son más débiles o están más desprotegidas), lo que suele ser una práctica común en el funcionamiento de la economía de mercado.

En línea con los razonamientos ampliamente trabajados por Gerald A. Cohen<sup>13</sup>, este conflicto se estaría desarrollando de dos modos: (i) Las sociedades basadas en la economía de mercado ocultan la dependencia mutua e inevitable de todas las personas que la integran. Consecuen-

13. Cohen, G. A., *¿Por qué el socialismo?*, Katz, Madrid, 2011, pp. 42-48.

temente, la conciencia distribuida a escala colectiva adolece de no tener integrada una definición estricta de los costes que suponen para el resto de personas las elecciones individuales por las que optan, tanto en aspectos morales dogmáticos como en términos materiales (en el sentido de poder tener acceso a servicios y a la propiedad de bienes), de modo que cada persona está acostumbrada a calcular tan solo las consecuencias de sus decisiones en base a la maximización de la utilidad que estas producen para el placer e interés de ella misma por delante de lo que puede obtener el resto de sus compañeros de trabajo, vecinos o el resto de la ciudadanía; dicho de otro modo, no se planifica el impacto social de las decisiones individuales. (ii) La relación elástica entre el crecimiento (o decrecimiento) del egoísmo y el auge (o desvaloración) de la cooperación queda mistificada en base a la estructura de elecciones que hace posible la organización de la economía de mercado dentro de un tiempo y un espacio concretos (la manipulación queda bajo el velo de la "igualdad de oportunidades" cuando resulta evidente que el funcionamiento de la economía de mercado se basa en lo contrario, es decir, en mantener el interés por su obliteración de manera constante). De tal modo que en el enunciado "las elecciones de la vida de cada cual" se codifica el hecho de que alguien pueda aprovechar el funcionamiento de las instituciones económicas y políticas para obtener el máximo beneficio del capital que invierte, y que tendrá lugar por medio de la cooperación necesaria, directa e indirecta, de la estructura productiva compuesta en cierta proporción por máquinas pero mucho más por seres humanos, aunque el rendimiento extraído y la riqueza acumulada de los procesos ejecutados sea a expensas de la explota-

ción de grupos de personas o mediante una disminución en las condiciones reales de existencia de todos aquellos que “no son de los nuestros”. Como solución rápida para reformar todos estos efectos negativos emergería la necesidad prioritaria de incentivar modos organizativos que hicieran proliferar la generosidad de los miembros de la sociedad por delante del resto de valores de la conducta. Y una vez que llegara a estar presente de formas múltiples en un grado lo suficientemente influyente, quedaría el reto de saber canalizarla de un modo estructuralmente sostenible para reducir la desigualdad material, así como habría que saber ajustar las capacidades políticas de las instituciones para contrarrestar los límites de la naturaleza humana, especialmente en el sentido de que las conciencias de las personas pudieran ceder para que volvieran a ser adoptadas por la mayoría de la sociedad las tendencias culturales orientadas a debilitar la utilidad de cualquier tipo de generosidad. En cuanto a la segunda pregunta que fue planteada anteriormente, el punto de arranque debería integrar esta última síntesis para proporcionar un mayor foco a una posible solución. Por lo tanto, la cuestión se debería reformular del siguiente modo: ¿puede Internet incentivar y canalizar la producción de generosidad en términos sociales con el objetivo de que se consoliden entre los ciudadanos sus preferencias igualitaristas como medios imprescindibles para disminuir la desigualdad existente?

Cualquier esfuerzo por construir una respuesta que resultara sólida elucidaría, en primer lugar, cuál es la coherencia lógica de los principios que distinguen las teorías en clave determinista que están a favor de los efectos positivos que produce esta tecnología, en contraposición

a otras perspectivas más neutras y escepticas en el terreno de la capacidad transformadora que ofrece el prisma de la “reparación tecnológica” (apelando a que la dominación que ejercen las clases dirigentes y las más ricas es tan grande que en casi todos los escenarios terminan encauzando el destino de cualquier tipo de tecnología, lo que en la práctica económica significa apropiarse de su explotación sin la necesidad de haber sido sus creadores). No obstante, para cualquiera de estos dos puntos de vista se debe enfatizar que el objetivo de la hipótesis que se pretende poner a prueba no es evaluar la conveniencia de que persevere cultural y políticamente un ideal social igualitario, sino clarificar si Internet, como cualquier otra tecnología disponible, y el mito de la *Revolución Digital* pueden estar cualificados para resolver, al menos en una gran proporción, el problema del *diseño socialista*<sup>14</sup>. En segundo lugar, dentro de las formas ideológicas y estructuras productivas que se están desarrollando gracias a Internet habría que separar, en un extremo, las que responden directamente a los incentivos del mercado, para después proceder a colocar en el extremo contrario las que de un modo general no responden a ellos, al menos en términos absolutos<sup>15</sup>.

14. «Nuestro problema es que, aunque sabemos cómo hacer funcionar un sistema económico basado en el desarrollo del egoísmo, y hasta en su hipertrofia, no sabemos cómo hacerlo funcionar mediante el desarrollo y la explotación de la generosidad humana, aun cuando en el mundo real e incluso en nuestra propia sociedad muchas cosas dependen de la generosidad (...)». *Ibidem*, p. 48.

15. Con el apelativo “términos absolutos” se está diferenciando entre aquellas estructuras de producción que funcionan mediante ocupaciones que preservan un componente humanístico vinculado con el avance del conocimiento y la mejora colectiva (científicos e ingenieros en determinadas ramas, educadores, profesores y



En resumen, quedaría registrado que la exigencia o garantía principal para que pueda demostrarse que Internet realmente sería capaz de actuar como el tornillo central que apretase los engranajes de un nuevo sistema en el que el modelo de producción económico, no siendo capitalista, llegará a ser tan eficiente (en términos de crecimiento y diversificación) como el que procura el modelo típico del capitalismo, quedando manifestada como diferencia esencial la supresión de los incentivos que provocan que la distribución de los beneficios termine estando caracterizada por la inequidad<sup>16</sup>.

---

médicos. Todos ellos motivados en general por alcanzar una realización emocional y cognitiva que suele ir mucho más allá de ser saciada con el dinero de sus salarios) y otras ocupaciones que están naturalmente alejadas de ideales sociales asociados a cambios utópicos, reducidas a lo que Svetlana Aleksíevitch califica como trabajar “de cualquier cosa” (y cuya dieta para lograr la saciedad es prioritariamente el dinero que obtienen por la venta de todo tipo de mercancías). Es decir: «(...) *altos ejecutivos de agencias de publicidad, empleados de banca, vendedores; cualquier cosa menos filólogos...*». Aleksíevitch S., *El fin del “homo sovieticus”*, Acantilado, Barcelona, 2015, p. 31.

16. No siendo recomendable ni factible como solución optar por la senda de que el aparato del Estado adopte una política de creciendo tanto en tamaño como en gasto si ello significa continuar incurriendo en beneficiar la consolidación de monopolios y multinacionales privadas mediante inversiones con surplus para las partes contratantes, en cambio se podría llegar a un modelo alternativo identificado mediante un tipo de propiedad y una distribución de beneficios diferentes, valiéndose de un marco jurídico transformado para poner límite tanto a la riqueza privada neta acumulada como al gasto y la propiedad extensivas practicadas por el Estado en el ámbito de la economía y el conjunto de procesos productivos. Véase González Pascual, A., y Rodríguez Prieto, R., *Caos digital y Medios Comunes*. Dykinson, Madrid, 2014.

## 2. El determinismo de la reparación social. Genes culturales y coyunturas críticas

El clásico eslabonamiento del pensamiento causal aplicado a la esfera tecnológica desemboca en una creencia con consecuencias muy heterogéneas a lo largo de la historia (a veces sirviendo para legitimar cambios profundos en las estructuras de poder dominantes y otras, en cambio, ayudando a que perduren las ya establecidas), según la cual ciertas tecnologías, artefactos técnicos y descubrimientos científicos están destinadas a provocar un conjunto de efectos sociales, políticos y culturales que trascienden el mero impacto económico<sup>17</sup>. De algún modo, estas logran operar directa e intensivamente sobre la superestructura (trastocando valores morales, impulsando cambios instituciones y desencadenando incluso mutaciones ideológicas) en vez de limitarse a hacerlo sobre la base productiva. Bajo este prisma, las estructuras de poder y la naturaleza humana no son autónomas ni dominan la aplicación material de la esfera tecnológica, sino que se adaptan a ella, por ende, practican una selección a partir de lo que esta permite que sea favorable para la consecución de dosis crecientes de bienestar, ya sea como organismos aislados o agrupados. En consonancia con este razonamiento, los elementos humanos y políticos que engendran o participan en los conflictos sociales que surgen a lo largo de la historia pueden ser reducidos a problemas de “diseño” o de carácter técnico (lo que implica que apriorística-

17. Morozov E., *El desengaño de Internet. Los mitos de la libertad en la red*, Destino, Barcelona, 2012, pp. 323-326.

mente pueden ser solucionados mediante la aplicación “curativa” de ciertas tecnologías). Estaríamos así ante un determinismo tecnológico que sería de tipo *fuerte* cuando heurísticamente presuponga que la tecnología es en sí misma una estructura que *sobredetermina* el desarrollo de los acontecimientos hasta el punto de convertirse en una *agencia* con poder de cambio (de modo que la noción de *fe* adquiere como imagen de realización *la máquina que cambia el mundo*). Otra posibilidad similar sería la que postula el determinismo *blando* (que es más prudentemente analítico), el cual, asumiendo que la historia de la tecnología es ante todo otro tipo de narración de acciones específicamente humanas, admite como condición necesaria hacer una comprensión acertada sobre el origen del poder geopolítico que acumula el desarrollo de cada tecnología en un período concreto, revisando qué actores se hallan implicados en su descubrimiento, desarrollo y comercialización<sup>18</sup>. Caben pocas dudas a la hora de dictaminar que ambos tipos (“fuerte” y “blando”), de un modo u otro, comparten como base común su creencia en los efectos benignos que surgirían de la creación

de un tipo inducido de sociedad siempre y cuando se inviertan los recursos adecuados para la generación y evolución de una gama de tecnologías con el suficiente poder como para hacer que sucedan hechos fácticos de una envergadura tal que puedan dirigir el curso de la historia de ese colectivo (idealmente organizado a salvo de la irracionalidad del hombre y de la ideologización de sus decisiones). Ahora bien, el utopismo determinista se configuraría únicamente imaginando que el fin último de una sociedad inducida consistiría en el desarrollo de tecnologías capaces de asegurar las libertades, erradicar las necesidades materiales, suprimir el egoísmo individual y las desigualdades entre personas y grupos humanos (algunos podrían asociar esta concatenación de enunciados dentro de los márgenes del clásico *diseño socialista*).

Un modo crítico que permite llegar a dilucidar la asimetría o falta de correlación entre la *Revolución Digital*, como antesala de un modelo social más igualitario, y la ascendente penetración del uso infinito de Internet en los hábitos comunicativos gracias a la conectividad ubicua de los dispositivos móviles y la práctica de relaciones sociales virtuales combinadas con el consumo masivo a través de plataformas de software (como Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, o aplicaciones como WhatsApp o Snapchat), podría realizarse tomando metonímicamente el funcionamiento que tiene en la naturaleza la propagación de los genes, aplicando como referente la aguda diferencia aguda que Richard Dawkins establece entre “vehículo” y “replicador”. A este respecto, el marco de la biología evolutiva establece lo siguiente: (i) La selección natural por lo general favorece algunos genes más que otros pero no por la naturaleza diferente de cada uno de ellos, sino por los efec-

---

18. Para realizar la mencionada evaluación habría que plantear el siguiente esquema de interrogantes para ser despejados:

- (i) ¿Por qué esa innovación tecnológica fue realizada por un grupo humano específico y no otro?
- (ii) ¿Por qué tuvo lugar en este tiempo histórico y espacio social y no en otros?
- (iii) ¿Quién se benefició más y quién sufrió una pérdida?
- (iv) ¿La motivación o el incentivo para su producción surgió como resultado de una necesidad para aumentar las libertades de los individuos o más bien surgió para recortarlas o bien para aumentar los beneficios en el comercio de mercancías y otras actividades económicas?



tos o consecuencias que producen (razón por la que se denominan como *efectos fenotípicos*<sup>19</sup>). Lo que implica que el efecto que se impulsa mediante la propagación dominante de un gen puede beneficiar simultáneamente al conjunto del organismo y de ese modo estar beneficiando por igual al resto de genes que porta ese organismo dado que el fin último compartido es perpetuarse como tales en la siguiente generación (de modo que ampliar la longevidad del organismo portador se convierte en una ventaja evidente para el éxito de todos). (ii) En ocasiones, la propagación de un gen por delante del resto puede conllevar beneficios únicamente para ese gen pero no para el conjunto del organismo<sup>20</sup>. Esta dicotomía paradójica o casual es la que lleva a Dawkins a diferenciar entre la misión que tienen los *replificadores* y la que asumen los *vehículos* de un modo tan latente como explícito en la naturaleza. En el caso de los primeros, los genes (al estar compuestos por moléculas de ADN actuando como replicadores) se agrupan en estructuras cada vez de mayor complejidad para asegurar su supervivencia, es decir, a través de unos procesos evolutivos complejos se termina por dar lugar a “*cuerpos*” que trabajan como herramientas para asegurar la repli-

19. «(...) un gen puede tener éxito mejorando la velocidad de carrera de un depredador. Todo el cuerpo de este, incluyendo todos sus genes, tiene más éxito porque corre más deprisa. Su velocidad le ayuda a sobrevivir y tener hijos y, por consiguiente, se transmiten más copias de sus genes (...) en este caso, lo que es bueno para un gen lo es para todos». Dawkins, R., *El gen egoísta. Las bases biológicas de la conducta*, Salvat, Barcelona, 2002, p. 303.

20. Dawkins expone el caso del gen T en los ratones: cuando en el proceso reproductivo, el gen T logra duplicar su presencia produce la esterilidad e incluso la muerte prematura del animal. *Ibidem*, p. 304.

cación de los genes. Siguiendo este hilo de razonamiento, el gen y el organismo cubren funciones diferenciadas y no competitivas entre sí aunque hipercoherentes entre ambos (pues un cambio estructural o una deficiencia en una de las dos partes impacta sustancialmente en las posibilidades crecientes de que la otra pueda incumplir su cometido). Veamos ahora el sentido del razonamiento (a lo Engels) al extrapolar el hallazgo conceptual de Dawkins sobre el proceso de causalidad que genera las características de un progreso socioeconómico facilitado por una determinada tecnología. Internet ha demostrado seguir teniendo su aplicación originaria de naturaleza militar (con la gestión de comunicaciones para realizar tareas de vigilancia, espionaje y operaciones bélicas), y una segunda aplicación encajada dentro del desarrollo del modelo de producción capitalista desglosada fundamentalmente en: (i) Facilitar que los flujos de capitales se muevan de manera instantánea, acelerándose los procesos de decisión empresarial así como acciones de carácter especulativo por medio de fondos privados de inversión, y permitiendo que sea más sencillo que nunca desequilibrar las economías de los países a través del crédito y el endeudamiento. (ii) El acceso global al comercio, el consumo masivo de mercancías (acompañado por nuevos modelos de negocio basados en la automatización y la desintermediación convencional de las superficies físicas) y la contratación de mano de obra virtual (trabajando “en remoto” o geográficamente deslocalizados con respecto a los espacios físicos de empleador y cliente final). (iii) Como efecto de los dos procesos anteriores se ha espoleado la producción y transmisión de grandes volúmenes de información y conocimientos (en términos analíticos presentados de una forma superficial en su mayoría)

mediante los medios de comunicación digitales y los nuevos modelos educativos en línea, mejorando las posibilidades de alfabetización en las clases pobres del Primer Mundo y en las clases altas y medias de países menos ricos sumidos en procesos de modernización institucional, descendiendo en general el tiempo y los recursos materiales necesarios para alcanzar un umbral de datos que permitan orientar la supervivencia física.

Por consiguiente, no parece muy lógico que se pueda concluir que Internet es en sí un sintetizador de *proteínas sociales* capaz de propagar efectos fenotípicos en los mismos términos materiales que lo permite la biología celular (como si la fibra óptica y el código lingüístico que lo sustancian estuviera compuesto al modo de una cadena de ADN dirigida por una inteligencia autónoma). Igualmente, resulta difícil admitir que Internet sea un *replicador* cuya misión consciente sea la de propagar su propia reproducción y evolución adaptativa basada en la adquisición constante de una mayor velocidad y versatilidad en la transmisión de datos (cada vez operando con más seguridad y más inteligencia artificial incorporadas). Sin embargo, el *Internet de las cosas* podría representar la prehistoria de un proceso significativamente diferente que pueda llegar a conquistar una cierta influencia en la síntesis civilizatoria de los ecosistemas humanos, justamente desde el instante en que pueda hacerlos funcionar sin que sea indispensable el trabajo directo del hombre (lo que podría alterar el modelo de producción del capitalismo tal y como se ha conocido hasta ahora, especialmente si se pudiera llegar a suprimir el fin que tiene actualmente el trabajo, al menos en términos relativos<sup>21</sup>). Pero al menos

21. Con “términos relativos” se hace referencia, en primer lugar, a que el trabajo humano se foca-

en el corto y medio plazo, la creencia más racional se circunscribe a consagrar que la misión de Internet se aproxima bastante más a aquella que suele ser propia de un *vehículo*. Y mientras se aguarda el advenimiento de esa singularidad, el orden productivo del capitalismo vendría a ser el que desempeñaría un rol típicamente fenotípico, ya que la lógica de su desarrollo responde al propio sentido funcional de su materialidad. Dicho de otro modo, los “genes” que componen las leyes de funcionamiento del capitalismo incentivan o acervan unos tipos de conducta en las personas y en la propia naturaleza de las instituciones, por lo que sí podría llegar a sostenerse que los efectos del capitalismo (con la forma dinero como *proteína* esencial) son, de alguna manera, bastante similares a los efectos fenotípicos que condicionan la evolución de un organismo dentro de un ecosistema. Volviendo atrás, Internet se alzaría como un *vehículo* especialmente dotado para extender la carga fenotípica del capitalismo, es decir, no está siendo una plataforma de comunicación que esté acortando ni siquiera indirectamente la hegemonía del modelo de producción dominante, sino que más bien está maximizando su supervivencia, emergiendo el axioma de Dawkins se-

lizaría en tres grandes áreas: un área puramente creativa y artística, otra puramente coordinadora de sistemas complejos, y la tercera relacionada con la toma de decisiones sobre cambios o transformaciones del propio sistema. La gestión técnica, el trabajo manual y un gran número de trabajos basados en proporcionar servicios quedarían eliminados, modificados o especializados. En segundo lugar, estos “términos relativos” evaporarían el fin del trabajo como *replicador* del valor de cambio (produciéndose la negación de la relación entre un salario creciente como condición para un consumo creciente, así como la relación entre un salario mínimo como condición para el aumento de los beneficios).

gún el cual “*los vehículos no se replican a sí mismos; trabajan para propagar sus replicadores*”<sup>22</sup>. Esta premisa se puede poner a prueba atendiendo al estado de los tres factores que constituyen las fuerzas de producción: (i) La actividad en sí de los trabajadores –en qué consiste y cómo se produce–. (ii) El objeto o fin del trabajo –su significado y consecuencias–. (iii) El conocimiento necesario y las herramientas disponibles para realizar el trabajo –los medios indispensables–. Lo que equivale, con otras palabras, a una función de adición entre los medios de producción (tecnologías) y la composición de la fuerza de trabajo (en base a la energía física más las habilidades creativas y técnicas distribuidas en la mano de obra). Dada esta relación funcional, para seguir indagando y llegar al corazón del problema habría que analizar otras dos cuestiones. La primera es: ¿cómo se establecen las relaciones de producción entre quienes dominan o poseen las estructuras organizativas (medios) con las fuerzas de producción cuando el vehículo que es utilizado para el desarrollo de las comunicaciones es Internet? Y la segunda es: ¿cómo tiene lugar la propagación de los “genes” del capitalismo a través de Internet al realizarse el paso de estos desde el modo en el que funciona la base productiva (o infraestructura) hasta el modo en el que queda configurada la superestructura para favorecer el crecimiento total de la producción? Hay que tener muy presente antes de comenzar cualquier planteamiento de respuesta que la tendencia natural del hombre no reificado hacia la actividad (como trabajo) está vinculada a una demanda autotélica (o de autorrealización), lo que significa satisfacer su necesidad de expresarse a sí mismo y de

---

22. *Ibidem*, p. 325.

afirmar su modo de vida y su visión del mundo, lo que también implica que cualquier individuo se suele resistir ante aquellas fuerzas sociales que le apartan de los medios necesarios para alcanzar sus fines (la actividad productiva estructura el modo fundamental en el que tiene lugar la autorrealización o autoexpresión a la hora de cubrir las necesidades básicas y obtener placer al consumirlas). Internet y la *Revolución Digital* tendrían que modular el modo de autoexpresión del trabajador dentro de su actividad productiva para llegar a generar un progreso diferente al estado general de cosas actual. Apuntado lo cual, el marco para terminar de cerrar una argumentación solvente debería configurarse admitiendo las siguientes premisas:

### A. Factores necesarios para que la historia progrese

- La presencia de un medio o herramienta para conducir la autoexpresión.
- La forma principal de autoexpresión es la producción (el trabajo).
- La expansión de las necesidades y deseos<sup>23</sup>.

---

23. La relación entre la expansión de las necesidades y los deseos humanos, y la producción de mercancías para cubrirlos, expande los tipos de valor de uso legitimando el crecimiento en el valor de cambio. La escasez no deriva en primer lugar de la situación del ecosistema natural, sino de la demanda inducida por las nuevas mercancías que previamente son deseadas. La extracción de plusvalor dejaría de ser necesaria cuando las relaciones de producción y el trabajo en sí pasen de formar una estructura para *sostener la vida* a ser ella misma el *deseo de la vida*.

## B. Condiciones que facilitan el desarrollo productivo

- El crecimiento de la población.
- El aumento de la interacción entre las clases sociales.
- La disponibilidad y acceso creciente a la ciencia y la tecnología.

Imagínese que en la actualidad el desarrollo de Internet, originado en la evolución histórica del ecosistema que forman A y B, estuviera reflejando los síntomas de una *coyuntura crítica* de escala global (como presagia Robert McChesney<sup>24</sup>). Para evaluar si la aplicación de esta hipótesis puede ser acertada para proporcionar una respuesta a todas las preguntas que se han ido planteando hasta aquí, se debe aclarar, en primer lugar, que una *coyuntura crítica* (como forma específica de analizar el curso evolutivo que toman ciertos fenómenos que provocan efectos directos sobre la sociedad y sus instituciones) se concibe como períodos relativamente cortos de tiempo durante los cuales se dan las condiciones históricas (materiales y políticas) para que las decisiones que toman los agentes sociales involucrados tengan probabilidades sustancialmente mayores a lo habitual de afectar al desarrollo de los intereses generales más allá del intervalo en el que acontece la propia coyuntura (por ende, las decisiones tomadas durante la coyuntura adquieren el poder de condicionar el abanico de decisiones posibles a medio y largo plazo). Evidentemente, una *coyuntura crítica* se aleja del proceso de evolución

---

24. McChesney, R. W., *Desconexión digital. Cómo el capitalismo está poniendo a Internet en contra de la democracia*, El viejo topo, España, 2013, pp. 92-93.

convencional y sostenible de las instituciones (que sería el que estaría caracterizado por una tasa baja de cambios y el mantenimiento casi intacto de sus estructuras principales) justo en el sentido contrario, es decir, sería aquella que provocaría tanto en términos cuantitativos como cualitativos una serie de transformaciones que podrán ser absolutas o parciales, disruptivas o reformadoras, pero no débiles ni tampoco inmovilistas; e incluso siendo profundamente alteradoras de lo establecido, pueden pasar desapercibidas en un primer momento, ocultando el impacto e influencia que pueden llegar a tener al relacionarse con otros ciclos críticos<sup>25</sup>.

---

25. Giovanni Capoccia y Daniel Kelemen rescatan del olvido el modo en el que se gestó el influyente artículo 177 del Tratado de Roma de 1958. En el desarrollo normativo del Tribunal de Justicia Europeo (creado para garantizar las provisiones acumuladas en el Tratado y resolver todos los conflictos e infracciones) tuvo lugar (en un nivel “micro”) una secuencia de pequeñas decisiones que posteriormente demostraron ser de gran calado. Una de ellas fue una idea aportada por un oficial de aduana alemán consistente en establecer un proceso para solicitar una interpretación preliminar al tribunal europeo por parte de cualquier tribunal de los estados miembros cuando tuvieran dudas a la hora de cómo aplicar o acomodar en sus litigios y casos la legislación derivada tanto del Tratado como de cualquier cuerpo legislativo de la UE. Este procedimiento fue un “evento contingente” que nadie tenía previsto en la hoja de ruta, abriendo un modo “pacífico” y normalizado de constitucionalizar el derecho comunitario como parte fundamental de los respectivos ordenamientos jurídicos nacionales. Véase Capoccia G., y R. D. Kelemen, “*The Study of Critical Junctures. Theory, Narrative and Counterfactuals in Historical Institutionalism*” en *World Politics* 59 (April 2007), pp. 341-369. Y también Keohane, R., Moravesik, A., y Anne-M., Slaughter, “*Legalized Dispute Resolution*” en *International Organization* 54, no. 3 (2000), p. 483.

En segundo lugar, los factores que definen la existencia de una *coyuntura crítica* en un momento concreto serían: (i) Crisis relativa en el funcionamiento y legitimación de la estructura institucional. (ii) Decisiones que fueron tomadas en el pasado y que adquieren un protagonismo grave en el presente. (iii) Hipercoherencia<sup>26</sup> en el largo plazo (lo que impone que una leve mutación o supresión en un nivel relativamente insignificante de un sistema complejo, en realidad puede desencadenar un efecto integral de transformación a lo largo del tiempo, pudiendo perjudicar o beneficiar al sistema u organismo en su conjunto llegados a un umbral crítico de evolución).

En tercer lugar, siguiendo los planteamientos de McChesney, una *coyuntura crítica* en el ámbito específico de los medios de comunicación sería reconocible cuando: (i) Una nueva tecnología provoca una disrupción sistémica en el sector. (ii) Variación en la legitimación de los contenidos y en su influencia ideológica. (iii) Crisis política profunda que desestabiliza el régimen institucional. (iv) Crisis económica severa con la consabida alteración en la estabilidad de la superestructura. Si agrupamos los tres factores generales y los cuatro específicos para analizar el momento presente de la *Revolución Digital*, puede admitirse que las decisiones sobre la regulación y legitimación de todas las actividades que tienen lugar a través de Internet en el mundo que nos rodea, probablemente tendrán un impacto no planificado pero que será crucial en el futuro de su desarrollo; tanto en su dimensión tecnológica como en la cultural. Lo que pone al descubierto la responsabilidad de que cualquier decisión sobre este anate-

---

26. Dark, K. R., *The Waves of Time. Long-term Change and International Relations*. Continuum, London, 1998, pp. 119-123.

ma debería ser sometido a un régimen decisonal (participado democráticamente) que contemplara escenarios multilaterales a largo plazo, a partir de los cuales se pusieran a prueba los efectos sociales, económicos y culturales que potencialmente podrían acarrear para las generaciones y los gobiernos del futuro.

En conclusión, todo programa político transformador no debería despreciar en el diseño de sus propuestas el régimen de cambios que sufre la Sociedad de la Información y la dirección socioeconómica que conllevan las decisiones institucionales que se toman a diario en base a los intereses creados en sus sectores de actividad (diferenciando las consecuencias de las que se toman en base a intereses económicos de agentes individuales, y aquellas que se adoptan supeditadas a los intereses sociales y colectivos). Simplemente con el hecho de que no se realice un proceso de estas características se estaría demostrando que las relaciones de producción que se desarrollan con Internet como nexo entre superestructura y base operativa no habrían sufrido una alteración relevante con respecto al funcionamiento tradicional del modelo de producción capitalista (inhabilitándose la posibilidad de un funcionamiento alternativo que propicie un resultado más igualitario).

### 3. Fases de la revolución digital

El desarrollo de Internet en las sociedades de los países del Primer Mundo durante el siglo XXI puede describirse bajo cuatro etapas o “revoluciones” sucesivas<sup>27</sup>: (i) Primera revolución: el desplazamiento

---

27. Véase el informe de Rainie, L., *The Fourth Digital Revolution, Internet, Science, and Tech-*

to progresivo de la red analógica de hilo telefónico (dial-up) por la banda ancha y la fibra óptica. Desde el 2000 se fue produciendo una dualidad en el mercado de las comunicaciones en cuanto al tipo de infraestructura de operaciones que se implantaba para poder desarrollar los servicios cada vez con mayor demanda de bits por segundo para transportar el aumento del “valor añadido” (modelos del comercio electrónico y la demanda de señal de vídeo). El flujo de la economía en este caso se concentra en la migración para la mejora de las infraestructuras financiadas mediante los abonos de acceso a la Red que hacen los consumidores y puntuales incentivos públicos, siendo uno de los principales ejes de crecimiento<sup>28</sup>.

(ii) Segunda revolución: la conectividad en movilidad a través de los teléfonos inteligentes (de segunda y tercera generación). Desde el año 2009 tiene lugar un punto de inflexión imparable por el que el volumen de conexiones móviles a Internet solicitadas por las masas de usuarios comienza a superar al número de líneas de conexión al hogar (otras líneas de consumo que diversifican el mercado

---

nology Research at the Pew Research Center (February 2015).

28. Por ejemplo, Internet para la economía española representa 42.416 millones de euros, que suponen el 4,4% del Producto Interior Bruto. El 85% de esta cantidad se atribuye al comercio electrónico, mientras que las actividades que dan soporte a Internet (operadores de telecomunicaciones, proveedores de acceso a Internet, servicios de banda ancha y otros) suponen el 10,1%. El 4,9% restante corresponde a las actividades que se sustentan en Internet (redes sociales, buscadores y otros servicios). Véase el *Informe anual del Sector de Contenidos Digitales en España 2015* del ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información). Ministerio de Industria, Energía y Turismo (diciembre 2015).

con el consiguiente impacto paralelo en la producción de contenidos por parte de las industrias culturales son la tableta y los videojuegos en red desde consolas).

(iii) Tercera revolución: la más influyente y llamativa desde 2011 tiene que ver con las redes sociales, lo que ha supuesto una integración intergeneracional de internautas que ha terminado de achicar la brecha de conectividad entre los perfiles jóvenes y los adultos mayores de 65 años; todos ellos compartiendo un tipo de comunicación caracterizado por formas expresivas ágiles pero también tendentes a sincopar códigos lingüísticos y alterar hábitos cognitivos.

(iv) Cuarta revolución: se trata del *Internet de las cosas* (IdC), un fenómeno en rápida evolución que está creando una infraestructura inteligente (basada en la comunicación entre máquinas) capaz de producir ecosistemas autónomos que eleven la productividad, la eficiencia y que prescindan del gasto de grandes cantidades de recursos (principalmente de mano de obra). Actualmente, el número de máquinas conectadas entre sí excede en más de tres veces la población de la Tierra. En 2020 se espera que sean más de 50 billones<sup>29</sup> las máquinas musculando un Internet de la energía, un Internet de la logística, un Internet agroalimentario, un Internet de los transportes, etcétera.

Como consecuencia de estas fases que continúan desarrollándose como miembros de un mismo organismo, tendrían que abrirse dos líneas de investigación: (i) La primera debería centrarse en observar y analizar específicamente si la tercera revolución está generando un aumen-

---

29. Estimación realizada por Cisco, citada en el informe de Rainie y también en Rifkin, J., *La sociedad de coste marginal cero. El Internet de las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*, Paidós, Barcelona, 2014, pp. 97-98.



to o evolución constructiva en el capital social palpable entre las instituciones, empresas, trabajadores y ciudadanía de los diferentes países. (ii) Como efecto de la cuarta revolución, se debería observar el tipo de efectos que la automatización masiva traerá en el corto y medio plazo, tanto en términos de empleo (destrucción de viejos y creación de nuevos perfiles) como de cohesión social; contabilizando también las consecuencias sobre la salud física y mental.

En cuanto a la primera línea: el germen del cambio que puede estar optimizando la *Revolución Digital* no reside en un aumento en la producción de capital intelectual (datos que proporcionan información y conocimientos novedosos), sino en la producción de capital social. El alcance del término, acorde con la visión de David Putnam<sup>30</sup>, acoge al conjunto de mecanismos de cooperación voluntaria entre individuos, sustentados en redes y normas de reciprocidad. Se trata de una producción social de riqueza no estrictamente económica (dando oportunidades y protección al eslabón más débil). Las dinámicas generales de propagación del capital social básicamente son recrear redes de amistad, redescubrir valores éticos y regenerar instituciones. Por ejemplo, la situación en España (tal y como se describe en el *VII Informe sobre excusión y desarrollo social en España 2014* de la Fundación Foessa), refleja que entre 2007 y 2013, el grado de insatisfacción con la vida creció en un 47%. El asociacionismo disminuyó en un 25%, las relaciones con los compañeros de trabajo han retrocedido un 37% (por otro lado, han aumentado en un 18% las

30. Véase Putnam, D., *Para que la democracia funcione. Las tradiciones cívicas en la Italia moderna*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid, 2011.

relaciones con familiares de fuera del hogar, un 10% con amigos, y un 6% con vecinos<sup>31</sup>). Hasta cierto punto, desde la eclosión en Europa de la depresión económica de 2008, la destrucción de capital social ha sido evidente. ¿Un elemento corrector podría ser el capital social digital (CSD)? La definición de este CSD<sup>32</sup> sería

31. Véase el capítulo 7 “*Capital social y cultural en España*” contenido en el *VII Informe sobre excusión y desarrollo social en España en 2014* realizado por Fundación Foessa, pp. 453-527.

32. Las características del capital social digital se compondrían del siguiente listado, comenzado por la subsidiariedad (los problemas sociales son resueltos de un modo comunitario, a través del contacto directo con la situación y mediante la acción de instituciones y organizaciones tanto locales como transnacionales. Deja atrás la estructura de élite y abre la participación). Empoderamiento (el grupo o la persona adquieren mayores responsabilidades y capacidades de gestión sobre el conjunto de actividades de sus vidas). Creatividad e innovación (la creación y experimentación de contenidos, herramientas y alternativas para resolver situaciones y necesidades, a menudo mediante la interrelación con redes donde prima la reciprocidad y el fin es la creación de valor y no la extracción de plusvalor). Bienes comunes (el impulso de un nuevo tipo de propiedad basada en lo común, socializada como estructura productiva tanto para cubrir necesidades colectivas como para permitir la producción de nuevos recursos con la cesión de los propios). Espacios sociales (tiene lugar la creación de nuevos espacios tanto públicos como virtuales donde generar relaciones de confianza e intercambiar ideas y experiencias con las que producir nuevas formas de producción social). Sostenibilidad (consolidación de una memoria colectiva en la que el éxito de las iniciativas se mide como un fenómeno que no produce daños colaterales ni despilfarros, sino un compendio de beneficios para el conjunto de la sociedad). Movilidad (transforma el ideal de arraigo y permanencia por otro dirigido al movimiento integral como forma de desarrollo tanto individual como colectivo, incluida la movilidad social y el desarrollo material de la persona. Inclusión) fomenta la diversidad, la pluralidad, la

Figura 1. Secuencia de propagación del CSD



algo semejante al “teorema central del fenotipo extendido” de Dawkins<sup>33</sup>, de tal modo que el CSD no rompe con el pasado (es decir, mantiene el significado y las estructuras del capital social como tal), ni implica que todo lo que pueda crear sea completamente novedoso. En realidad, recobra buenas prácticas y las reconecta con nuevos recursos mediante un aumento en el acervo de ciertos fenotipos de la conducta humana gracias a la mediación de Internet y la tercera revolución; lo vemos en el diagrama (figura 1):

En cuanto a la segunda línea de investigación necesaria (relacionada con la automatización de ciertos sectores productivos con la meta de ahorrar costes y precipitar la exclusión de las personas fi-

singularidad, la transparencia y recupera la universalidad como factor determinante para el progreso). Integralidad (habilita una interconexión densa y heterogénea entre lo social, lo político, lo económico y las creencias, lo que demanda un nuevo diseño de políticas capaces de fortalecer las iniciativas orientadas a la emancipación social, económica e intelectual de las personas, grupos y comunidades).

33. «La conducta de un animal tiende a maximizar la supervivencia de los genes “para” dicha conducta, estén o no esos genes en el cuerpo del animal particular que la practica». Dawkins, op. cit., p. 324.

sicas del panorama productivo<sup>34</sup>): deberá observar si las consecuencias de este proceso terminan por ser beneficiosas para el conjunto de la sociedad o si solamente lo llegan a ser para una minoría, siendo valioso partir del tipo de definición que se concede en las sociedades occidentales al término “progreso” y su relación con la innovación tecnológica. En este sentido, y en línea con David Noble, el dilema para el modelo de producción capitalista se inicia en su aceptación absoluta de que sus leyes son constitutivas de una ciencia objetiva y racional, o dicho de otro modo, el funcionamiento del mercado es ajeno a la ideología y las pasiones humanas (el mercado no se equivoca, como tampoco la máquina; se equivoca el individuo con sus malas decisiones). Así, es fácil que

34. «El inusual desastre de lo vinculado a la automatización por horroroso que sea, puede aceptarse como el coste de un sistema eficiente y rentable. En la atención sanitaria, las aseguradoras y las empresas de hospitales, por no mencionar a los políticos, contemplan la automatización como un modo rápido de reducir los costes y aumentar la productividad. Seguirán casi con seguridad elevando la presión sobre los proveedores para automatizar la práctica y los procedimientos médicos con el objetivo de ahorrar dinero». Carr, N., *Atrapados. Cómo las máquinas se apoderan de nuestras vidas*, Taurus, Madrid, 2014, pp. 200-201.

se acepte como creencia que lo que es bueno para el negocio, en el largo plazo lo será también para las personas<sup>35</sup>, articulándose como fantasía social tanto el poder de la tecnología para decidir su propio destino (eligiendo el sector industrial y el modelo de explotación económica a los que mejor se adapta) como su capacidad como regulador omnisciente para mantener el curso de la historia siempre en una curva de progreso o perfeccionamiento constante a la hora de resolver las necesidades de la humanidad.

¿Qué senda estaría disponible para resistir el hechizo de este discurso? Si, por ejemplo, se hiciera el ejercicio de transportar nuestra imaginación hasta el 2040 para reflexionar sobre el estado que tendrá Internet en ese momento, para diseñar un escenario mínimamente fundamentado habría que tomar como primera consideración cuál seguiría siendo la naturaleza del trabajo. Es decir, si se partiría de que en ese futuro hipotético el axioma de que *la máquina sustituye al hombre* en el trabajo con el fin de propiciar la liberación humana en términos absolutos, habría significado garantizar a toda la población del planeta el acceso a una vida sin escasez de recursos y con más tiempo para un ocio basado en el consumo de deseos, o bien si tal proyecto de salida de la explotación habría supuesto no solamente acabar con la escasez, sino generar nuevos espacios sociales para el desarrollo de las capacidades técnicas y artísticas del género humano. Poner el límite en aceptar como una utopía deseable el surgimiento de una sociedad de trabajadores sin trabajo gracias a la automatización sería un sueño nocturno peligroso (o un deseo

---

35. Véase Noble, D., *La religión de la tecnología. La divinidad del hombre y el espíritu de la invención*, Paidós, Barcelona, 1999.

equivocado), dado que difícilmente se descubrirá un funcionamiento emancipador si al diseñar el nuevo modelo productivo únicamente se tiene en cuenta la manera de solucionar todos los anhelos del individuo particularizado y si, por el contrario, se prescinde de la esperanza de transformar el mundo del hombre mediante un proceso político de alegría y júbilo plenamente colectivizado para liberar por igual a todos los quintales de la sociedad.

## 4. Conclusiones. El impulso económico versus el impulso social

En el futuro, una hipótesis con grandes probabilidades de producirse es que Internet ayudará a los ricos a seguir haciéndose más ricos pero ¿podría convertirse en una herramienta para marginar aún más a las personas que ya viven en la pobreza, la enfermedad mental y otros problemas de exclusión? También parece una probabilidad factible. Una forma de mantener la web democratizada e igualitaria es salvaguardando su neutralidad<sup>36</sup>,

---

36. De hecho, hay batallas clave que ya se han perdido. A principios de 2014 el US DC Circuit Court of Appeals revocó reglas de neutralidad de la red (véase United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit. Argued September 9, 2013 Decided January 14, 2014 No. 11-1355. Verizon, Appellant vs. Federal Communications Commission, Appellee Independent Telephone & Telecommunications Alliance). Teóricamente, la medida permite a las corporaciones monopólicas pagar más para que sus servicios en línea sean promovidos con prioridad sobre los servicios de terceros, ahogando la libre competencia. Pero no es simplemente la neutralidad de la red lo que está siendo amenazado. Otra preocupación surge por la escalada en la apli-

lo que significa una Red abierta, descentralizada y accesible en lugar de estar segmentada y privilegiadamente ofrecida a terceros por un precio al alza (sin olvidar la proliferación en la producción de cables submarinos independientes de fibra óptica que reflejan los intereses privados de los nuevos ecosistemas de IdC y de las estructuras militares y de seguridad de los países para crear sus canales independientes). En suma, ningún factor invita al optimismo a la hora de concebir que se pueda emerger una *Revolución Social Digital* que resuelva los límites del *diseño socialista* de una vez por todas. La coyuntura crítica de la depresión de 2008 parece estar a las puertas de su cierre (al menos momentáneamente) y las aspiraciones del capitalismo, por un lado, y del socialismo igualitarista, por el otro, en base al desarrollo de una sociedad plenamente digitalizada divergen cada año en mayor proporción. Para el primer caso, la “fe” de las corporaciones monopólicas en el “gen” digital presupone que el hecho de entenderlo y saber aprovecharlo debe permitirles implantar una cultura empresarial adaptada a la velocidad a la que acontecen las novedades tecnológicas (para operar especialmente sobre aquellas que son capaces de aumentar el volumen del comercio y la influencia cultural). Entre sus prioridades se encuentran: recabar datos con sentido que conecten usuarios, clientes y contenidos. Implantar metodologías ágiles y creativas para elevar la producción final en sus fuerzas de producción. Aplicar una mentalidad de escucha a todo lo que pueda suponer el cumplimiento de los deseos de las audiencias de políticas estatales de vigilancia en línea que permiten a los regímenes y a las democracias (que cada vez se están volviendo más opresivas) censurar medios de comunicación y espiar a la ciudadanía con mayor facilidad.

cias que están dispuestas a consumir sus productos.

En el lado contrario, esto es, la aspiración de mejorar el capital social y acervar el sentido del igualitarismo en la conducta y conciencia colectivas, los objetivos se resumirían de la siguiente forma: promover una educación sofisticada para adquirir una comprensión crítica de la comunicación digital. Garantizar un acceso universal y público a Internet. Regular los monopolios digitales e incentivar el emprendimiento hacia el estadio denominado como “sin ánimo de lucro”. Proteger la neutralidad de la Red, sin censura ni discriminación. Regular y proteger estrictamente toda la privacidad online (con un rango igual al del correo electrónico), creando barreras legales fuertes contra la militarización y la vigilancia no autorizada de la Red.

Los dos impulsos “reproductivos” comparten la necesidad de ser legitimados por la sociedad como los “genes” líderes más capacitados para conectar e impulsar todas las partes del organismo que forma la sociedad, y así poder extraer todo el rendimiento que la evolución permita. En cierto sentido, ambas vías de acción necesitan de una visión común, es decir, dependen de llegar a sintetizar un propósito claro y sólido que dé sentido al proyecto de Internet como *vehículo* para el perfeccionamiento de la especie humana. Pero, en realidad, el combate de reverberaciones sagradas entre ambos impulsos lleva teniendo lugar desde hace bastante más tiempo que el nacimiento de Internet. Una lucha centrada en conquistar el significado de la palabra “progreso”<sup>37</sup>.

---

37. Véase la disertación sobre las implicaciones del progreso en Chesterton, G. K., *Herejes*, Acanalado, Barcelona, 2009, pp. 24-26.

En términos ideológicos, el “progreso” es una partícula que se ha vinculado con el desarrollo evolutivo de la organización de los estados. Su sentido primordial es comparar una situación de partida con otra diferente; el destino al que llegar. Es un refuerzo para legitimar las decisiones que se toman para alcanzar un ideal (ya sea económico, religioso, patriótico, de belleza o de felicidad) que será capaz de facilitarnos más cantidad de todo aquello que tenemos (o de lo que carecemos) en el presente. Lo que implica que “progreso” equivale a: (i) Una dirección inequívoca hacia la que dirigimos (en cuyo contexto, la duda estará siempre completamente ausente). (ii) Representa una verdad no cuestionable (ni por la religión ni por la ciencia) que aparenta no tener nada que ver con una finalidad ética. La transformación digital de la economía (y sus instituciones) es considerada por las estructuras del poder político y financiero como el prototipo indiscutible de lo que debe ser un discurso *progresista* en nuestro tiempo<sup>38</sup>, por ende, es legitimada como un proceso necesario dentro de la ortodoxia democrática e infalible a la hora de provocar un aumento en la producción y en la generación de estabilidad social. Sin embargo, la naturaleza de las preguntas y el alcance de las reflexiones que se han ido desgranando a lo largo de esta investigación, apoyadas en los datos empíricos citados, permiten razonar que la doctrina del “progreso digital” sustentado en Internet solo puede aplicarse para aquellos quintales de la sociedad que acumulan la mayor parte de la riqueza (es decir, para aquellos que se encuentran entre el 20% y el 40 % más rico de la población). En definitiva, la concepción de lo que es en sí “el progreso” debería ser por derecho una

premisa sagrada (y constitucionalizada) de propiedad colectiva, a salvo de cualquier distorsión ideológica de la realidad reproducida por la doctrina monopólica. De lo contrario, como anticipó Chesterton a principios del siglo XX, “progreso” será una palabra (política) ilegítima para explicar el sentido de lo “bueno” en la fabricación de la humanidad.

---

38. González Pascual, *op. cit.*