

NUEVAS CAPACIDADES Y NUEVAS DESIGUALDADES  
EN LA SOCIEDAD RED  
IV CONFERENCIA JAVIER MUGUERZA. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

J. Francisco Álvarez  
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)\*  
[faatci@gmail.com](mailto:faatci@gmail.com)

RESUMEN

Los servicios y productos digitales que amplían las capacidades humanas pueden ayudar a superar limitaciones de los individuos, pero facilitan la aparición de nuevos tipos de desigualdades. Un nuevo perfil de la desigualdad emerge como producto de consecuencias no esperadas del cambio tecnológico y demanda medidas de política institucional y de acción social para reducir esas nuevas desigualdades. Internet, las redes sociales y los dispositivos móviles están contribuyendo a generar lo que Lee Rainie y B. Wellman han llamado un nuevo sistema operativo social de individuos interconectados. Considero posible y necesario delimitar un programa reivindicativo de mínimos para vivir y disfrutar de los beneficios de una sociedad digital reduciendo los riesgos de nuevos tipos de exclusiones. Se trata de avanzar en la construcción de ciudadanía con sus correspondientes derechos en la sociedad red.

**PALABRAS CLAVE:** Javier Muguerza, capacidades, desigualdades, redes sociales, interconectados, alfabetización digital.

NEW CAPABILITIES AND NEW INEQUALITIES IN THE NETWORKED SOCIETY

ABSTRACT

Digital services and products that expand human capabilities can help to overcome the limitations of individuals, but they facilitate the emergence of new types of inequalities. A new profile of inequality is emerging as a product of unexpected consequences of technological change and calls for institutional policy and social action measures to reduce these new inequalities. The Internet, social networking and mobile devices are helping to generate what Lee Rainie and B. W. Wellman have called a new social operating system of networked individuals. I believe it is possible and necessary to define a programme of minimum requirements for living and enjoying the benefits of a digital society by reducing the risks of new types of exclusion. It is a question of advancing in the construction of citizenship with its corresponding rights in the network society.

**KEYWORDS:** Javier Muguerza, capabilities, inequalities, social networks, networked, digital literacy.



Permítanme un preámbulo a mitad de camino entre lo personal y lo académico. Sin duda, para mí es esta una de las sesiones académicas<sup>1</sup> más difíciles entre las muchas que he tenido que afrontar en mis ya largos años como investigador y docente en filosofía. Nací hace 67 años en La Laguna, muy cerca de aquí, en el caserío de Los Baldíos; en esta universidad estudié filosofía y en el marco de la Cátedra Cultural que lleva el nombre de mi maestro, Javier Muguerza, me veo hoy ante la responsabilidad de presentar ante ustedes algunas ideas relacionadas con la filosofía y nuestras prácticas en una sociedad digital. En esta Universidad de La Laguna fui alumno de Javier Muguerza, quien dirigió la tesis doctoral que defendí también aquí en octubre de 1984, hace estos días 33 años. Al año siguiente decidí trasladarme a Madrid para trabajar en la UNED con dos de los profesores que había tenido en La Laguna y que habían pasado a trabajar en aquella nueva e innovadora universidad abierta a distancia. Allí he trabajado durante más de treinta años disfrutando de un entorno muy favorable para la investigación, en un marco de innovación docente y tecnológica que me ha permitido investigar en filosofía de la ciencia y la tecnología con particular atención a las transformaciones sociotecnológicas que se vienen produciendo en las prácticas sociales en general y, en particular, en las de aprendizaje y educativas. En ese marco, el asunto de la argumentación y las prácticas en entornos digitales ha adquirido cada vez una mayor presencia.

Desde hace 15 años participo en el consejo editorial de *Isegoría*, revista de filosofía moral y política fundada por Javier Muguerza hace 28 años. Precisamente el año pasado, junto con mi colega y amigo Roberto Rodríguez Aramayo, decidimos preparar un volumen de *Isegoría* como homenaje a Muguerza en sus 80 años. Por motivos administrativos y exigencias burocráticas, resultó imposible que aquel merecido homenaje apareciese como número de *Isegoría*, tal como habíamos querido, aunque finalmente conseguimos convertirlo en un libro, volumen homenaje, financiado por el CSIC y la UNED. Es el segundo libro que Roberto y yo editamos en homenaje a Javier. El primero, en compañía de Concha Roldán y Antonio Valdecantos, *Disenso e incertidumbre*, quiso ser nuestro homenaje a Muguerza en su setenta cumpleaños.

---

\* Los proyectos de investigación «La construcción de agentes argumentativos en las prácticas del discurso público» FFI2014-53164-P y «La argumentación en la esfera pública: el paradigma de la deliberación» FFI2011-23125, financiados por el Ministerio español de Economía y Competitividad, han facilitado el trabajo y permitido presentar sus resultados en diversas instancias internacionales. En particular resultó muy fructífera la colaboración en el seminario organizado en la UNAM (México) por la Dra. Elisabetta Di Castro en el marco del proyecto «Diversidad, desigualdad y justicia» (DGAPA, PAPIIT IN402814) durante septiembre de 2015. A los participantes en ese seminario les estoy agradecido por sus agudas críticas y comentarios. Está pendiente la publicación de parte de estas consideraciones, como capítulo de un libro coordinado por la Dra. Di Castro pero que se ha retrasado varios años por motivos ajenos a su voluntad.

<sup>1</sup> El presente texto se corresponde en lo esencial con lo planteado en la IV Conferencia Javier Muguerza, a la que tuve el honor de ser invitado por la Cátedra Cultural Javier Muguerza de la Universidad de La Laguna en octubre de 2017. Agradezco especialmente a Pablo Ródenas y a Vicente Pedrero sus gestiones para proponer la invitación primero y para facilitar el desarrollo de todas las actividades organizadas (Seminario sobre Humanidades Digitales y Filosofía, además de la conferencia).



En esta segunda ocasión, ahora en compañía de Concha Roldán y Francisco Maseda, nos decidimos a presentar *Diálogos con Javier Muguerza, paisajes para una exposición virtual. Un homenaje de Isegoría a su fundador*<sup>2</sup>.

En mi opinión la filosofía española tiene una deuda con Javier Muguerza y su legado intelectual. Lamentablemente Javier no está en condiciones de asistir a ninguna actividad académica por motivos de salud, pero el jueves pasado (octubre de 2017) estuve con él y su esposa, Conchita López Noguera, y ambos me expresaban su satisfacción por su experiencia lagunera y por cómo posteriormente les ha tratado la Universidad de La Laguna, el reconocimiento como doctor *honoris causa*, el establecimiento de la Cátedra Cultural Javier Muguerza y la acogida que la biblioteca de la Universidad ha dado a la colección Javier Muguerza con todo el legado de su biblioteca, publicaciones, obra inédita, material de trabajo y correspondencia. Permítanme que agradezca a mi buen amigo Antonio Martínón, rector magnífico de la Universidad de La Laguna, el apoyo que ha dado a esta última iniciativa, que permitirá a los investigadores disponer íntegramente, desde la biblioteca de la Universidad de La Laguna, del fondo documental Javier Muguerza, con sus más de siete mil libros, manuscritos, documentos y correspondencia de un gran valor. Baste señalar la importancia que para la historia de la filosofía iberoamericana del siglo xx tiene la correspondencia que durante años mantuvo Javier Muguerza con personalidades como José Ferrater Mora, Fernando Salmerón, Adolfo Sánchez Vázquez, Bertrand Russell y otros muchos. Se amplía así un camino, que ya tenía importantes referentes, como el legado Felipe González Vicen, para las personas interesadas en la investigación sobre la filosofía contemporánea en nuestra lengua, que encontrarán un espacio inmejorable para su trabajo en la biblioteca de la Universidad de La Laguna. En el logro de este resultado ha tenido un papel muy destacado Pablo Ródenas, a quien conocí y con quien compartí las enseñanzas de Javier Muguerza hace ya nueve lustros. Agradezco a Pablo y a los responsables de la Cátedra Cultural Javier Muguerza que me hayan invitado a impartir esta IV conferencia Javier Muguerza.

Muchos son los recuerdos y muchas las personas que me gustaría mencionar en este momento. Pero, supongo que no han venido ustedes hoy a escuchar mis historias del ayer, así que trataré de adentrarme en asuntos del presente en filosofía y en la sociedad en la que vivimos.

Reflexionando sobre qué temas podría plantear en este entorno en relación con la obra de Muguerza, me encontraba en septiembre de 2017 en una estancia investigadora en The University of North Carolina at Greensboro (UNCG). Allí inevitablemente se me hicieron presentes algunas de las historias y anécdotas que me había contado Javier sobre lo que supuso para él y su familia la estancia en The

---

<sup>2</sup> Es interesante señalar que el libro puede descargarse libremente desde la editorial del CSIC como *ebook* gratuito desde el enlace siguiente [http://libros.csic.es/product\\_info.php?cPath=79&products\\_id=1037](http://libros.csic.es/product_info.php?cPath=79&products_id=1037). Esta fue una de las condiciones que pusimos los cuatro editores, como apuesta por la difusión en abierto de la investigación realizada con fondos públicos y en línea con la constante orientación de Muguerza favorable al acceso libre a los recursos de conocimiento.





University of North Carolina at Chapel Hill (UNC)<sup>3</sup>. En mi caso, a pesar de ser una corta estancia, tuve la ocasión de percibir el significado de la importante red de bibliotecas de NC State University, la importancia de las conexiones y los recursos abiertos y, además, la interesante transformación arquitectónica y de servicios de la nueva biblioteca James B. Hunt Jr. de Raleigh.

Muguerza nunca aprendió a escribir a máquina, con frecuencia decía que la utilizaría cuando le dictase a un aparato y este escribiese. Algunos podrían ver en ese planteamiento un rechazo ludita a la tecnología, pero en mi opinión, además del gusto por la escritura manuscrita, por la reflexión atenta sobre el texto, el subrayado, los comentarios y las glosas, la voluntad de marginalia, considero que en esa actitud se mostraba cierta previsión sobre el futuro tecnológico. En todo caso lo que sí puede afirmarse es que Muguerza siempre practicó lo que ahora podríamos llamar *open knowledge*, ya que potenciaba e impulsaba abiertamente compartir el conocimiento, sin ningún tipo de secretismo y aprovechando las redes sociales de comunicación de cada época. Su constante uso del teléfono para mantener vivas las relaciones y para suministrar mucha información, nunca redujo su papel de corresponsal atento y detallista; sus amplias conexiones epistolares podrán verse pronto en los fondos de su legado a la Universidad de La Laguna y, en particular, podrá comprobarse su disponibilidad a transmitir cualquier novedad bibliográfica o documental a la que hubiera accedido.

No pretendo decir que estemos ante un autor clave para la reflexión sobre la tecnología, aunque considero que es muy importante su reflexión sobre la ciencia y, en particular, por lo que se refiere a las relaciones entre ciencia y sociedad. Estoy convencido de que cada vez será considerada más importante su reflexión sobre la ciencia y la técnica en los estudios que se acerquen a su obra para comprender mejor su particular posición sobre la ética, el individualismo ético y el disenso como fuente de conocimiento y de normatividad. En mi opinión hay tres conceptualizaciones elaboradas por Muguerza, estrechamente vinculadas a su comprensión de la ciencia y que resultan muy significativas de su práctica filosófica en general: el individualismo ético, la alternativa del disenso y la fundamentación crítica no naturalista de los derechos humanos. También considero que esas tres cuestiones tienen una gran relevancia para comprender la actual situación de transformación tecnológica de nuestras sociedades, ya que destacan la interrelación entre las consideraciones éticas y tecnológicas para situarnos consciente y críticamente en un nuevo marco sociotecnológico<sup>4</sup>. En la que se viene llamando la era de los *big data* cada vez se pone

---

<sup>3</sup> Durante el curso académico 1982-83, Javier Muguerza vivió en North Carolina en su condición de *Fellow* del National Humanities Center, institución prestigiosa de North Carolina con la que ha seguido manteniendo relación. En la web del centro aparece entre los *Fellows* y se hace referencia a la investigación que estuvo desarrollando allí durante ese periodo «Historic and Critical Evaluation of the Philosophical Legacy of Neopositivism in Contemporary Thought». Además, registran alguna de sus obras entre los libros publicados por *Fellows* del National Humanities Center en sus cuarenta años de actividad.

<sup>4</sup> Como he comentado en «Espectadores imparciales, preferidores racionales y seres humanos: el tejido de la racionalidad», que apareció en ÁLVAREZ, J.F. y ARAMAYO, R. (2006): *Disenso*

más de manifiesto la importancia de reflexionar sobre la acción humana, desde luego sin perder de vista la práctica de la ciencia, sus límites, carencias y potencialidades, pero simultáneamente sin desligarse del compromiso ético que está vinculado al individuo y sus responsabilidades.

Hace poco que Google ha presentado unos auriculares con capacidad para traducir simultáneamente entre cuarenta lenguas. De hace diez años ahora el avance en los sistemas automáticos de traducción resulta cuando menos llamativo. Como he dicho, Muguerza insistía en que le gustaría dictar y que la máquina escribiese, algo ya claramente conseguido pero que ahora podemos ver en una expansión mayor de las capacidades humanas en la forma de un dispositivo para la traducción simultánea. Seguramente la de traductor será otra profesión que será transformada por las TIC, como ya lo ha sido el repartidor de alimentos preparados, el taxista o el profesor universitario. Se generan nuevas capacidades de acción a la par que se expanden nuevas desigualdades si, cuando menos, no se avanza en los procesos formativos indispensables para adquirir esa capacidad. Resulta imprescindible avanzar en lo que podríamos llamar nuevas formas de alfabetización para superar nuevas desigualdades que parecen reproducir o al menos recuerdan la desigualdad histórica entre quienes sabían o no leer, escribir y las cuatro reglas.

El ámbito de las carencias funcionales se acrecienta enormemente, porque aparecen nuevas funcionalidades que requieren un proceso formativo y adaptativo que exige dedicación cognitiva y unos tiempos de atención de los que no siempre disponen los individuos. La *digital literacy* no se alcanza simplemente porque se disponga de acceso a la red de manera adecuada, con los correspondientes dispositivos y suficiente conectividad, de hecho requiere un entramado formativo que va más allá de la simple exposición directa a los servicios digitales. Pero, además, muchas de esas funcionalidades resultan indispensables para poder ejercer actividades elementales básicas directamente relacionadas con el papel de ciudadanos de pleno derecho en nuestras sociedades. Por ejemplo, prácticamente todas las administraciones públicas han incorporado formas de gestión de la administración y el gobierno electrónico que, por no estar atentos a la adecuada preparación y apoyo de los individuos (usuarios), provocan el desplazamiento y marginalización de personas y grupos vulnerables, que acrecientan por ello mismo su desigualdad relativa. La imposibilidad de proceder a gestiones elementales, viéndose forzados a tener que tramitar exclusivamente por internet la renovación del carnet de identidad o la obtención de un simple certifi-

---

*e incertidumbre: un homenaje a Javier Muguerza* y en el que hago referencia al conocido apócrifo de Muguerza *Acción Incierta*: «La necesidad de utilizar modelos humanos adecuados para la comprensión de la acción ha sido, en mi opinión, una constante en la reflexión filosófica de Javier Muguerza; aunque posiblemente él no esté de acuerdo con este diagnóstico, considero que es uno de los autores que de manera tenaz y persistente han tratado de abordar el problema del modelo de individuo que está detrás de muy diversas teorías de la acción, vinculando este problema, en su caso, a la búsqueda de un modelo adecuado para la comprensión de la acción moral. En todo caso, sí puedo asegurar que ese tipo de preocupación en mi propio trabajo me ha sido sugerida por múltiples indicaciones que aparecen en muy diversos lugares de la obra de Muguerza» (*op. cit.*, p. 19).



cado de vida laboral, provoca nuevas formas de discapacidad que tendrían que ser atendidas por los poderes públicos. El asunto va mucho más allá de estos ejemplos excesivamente triviales y tiene su reflejo en que los gobiernos abandonan o no se preocupan de la producción de bienes públicos correspondientes a la sociedad digital. A casi nadie le sorprende que un servicio como el de correos (en una de sus funciones iniciales básicas de correspondencia y mensajería entre seres humanos) haya perdido casi totalmente su carácter público y hoy la comunicación entre personas se produzca mediante un tupido entramado de empresas privadas que sostienen el correo electrónico y los servicios de las redes de comunicación. Parece una obviedad decir que no todo esto está predeterminado tecnológicamente, pero se actúa constantemente como si el futuro estuviese escrito y bien definido linealmente. Sin embargo, para estimar la situación de radical incertidumbre que se produce en la sociedad tecnológica basta recordar que, en estos momentos, existen las condiciones técnicas para organizar redes sociales de comunicación no dependientes ni exclusivas de agentes y empresas privadas sino que pueden transformar el valor generado por la interacción social en resultados de los que se beneficien los usuarios<sup>5</sup>.

La forma en la que se pueden generar nuevos bienes públicos en la red merece una atención especial ante la constatación de que la producción de nuevos ciber servicios y productos digitales que amplían las capacidades humanas, a la par que pueden ayudar a superar limitaciones de los individuos también pueden provocar la aparición de nuevos tipos de desigualdades.

En algunas reflexiones sobre los bienes públicos y la ciber sociedad<sup>6</sup> he insistido en que la sociedad red y el nuevo marco sociotecnológico, impulsado por las tecnologías de la información y la comunicación, transforman la vida cotidiana, las diversas manifestaciones culturales, los negocios, las esferas más diversas de la vida privada y social. Pocos espacios de interacción social quedan indemnes ante el imparable avance de las nuevas formas de interconexión entre personas, con frecuencia mediadas por objetos y dispositivos –ahora incluso objetos «tradicionales» que resultan transformados y adquieren nuevas e inesperadas funcionalidades en la llamada internet de las cosas–. Por todo ello resulta indispensable analizar las interacciones tecnosociales que se están produciendo para aprovechar sus potencialidades y evitar los rezagos sociales que parecen incrementar las conocidas como brechas tecnológicas y que, con excesiva frecuencia, solamente son percibidas como limitaciones técnicas de acceso a los dispositivos y a la red.

Las tecnologías emergentes deben ser consideradas en su carácter físico-técnico pero conviene no olvidar sus importantes componentes sociales, políticos y culturales,

---

<sup>5</sup> Poco a poco van apareciendo algunas de esas redes que, por ejemplo, ahora se apoyan en la tecnología *blockchain* para estructurarse. Véase la reciente experiencia de la red social ONO (lanzada en abril de 2018), que «pretende reinventar los social media de manera que los usuarios en vez de las corporaciones tengan el control de sus propios datos» <https://hackernoon.com/ono-social-network-why-no-ico-83269a790e71>.

<sup>6</sup> ÁLVAREZ, J. Francisco (2009): «Ciber ciudadanía, cultura y bienes públicos», *Árbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXV, 737, mayo-junio, pp. 569-579.





porque al producir las tecnologías una clara expansión de las capacidades de acción demandan una reflexión ética que analice las nuevas condiciones de la existencia humana y su transformación en direcciones inesperadas e incluso no intencionadas. Desde luego la carencia de conectividad física, que normalmente se vincula con disponer del ancho de banda suficiente o de tener un número mayor o menor de puntos de acceso, tiene una enorme importancia como condición necesaria para las nuevas formas sociales de interconectividad emergente. Es un problema como en su momento lo supuso el acceso a la red eléctrica o al agua potable. Cuando desde los poderes y las instituciones públicas no se facilita una conectividad suficiente y de calidad estamos ante una forma práctica de carencia de neutralidad de la red, y se genera así una nueva fuente de desigualdad. Debería ser una prioridad, por ejemplo en las instituciones educativas, ofrecer una posibilidad de conexión pública suficiente y adecuada. Ofrecer una red abierta, aunque se pongan las limitaciones oportunas relacionadas con la seguridad, debería ser una norma común de gobierno. Ahora bien, además de esa mínima condición necesaria, la nueva transformación tecnológica provoca la aparición de otras posibles brechas digitales (funcionales y ciberculturales) que demandan una reflexión específica que no se limite ni a la disponibilidad técnica ni a los soportes físicos, ni siquiera a la mayor o menor disponibilidad en abierto del *software* adecuado. En estos momentos se está produciendo un importante debate sobre la neutralidad de la red entendida como la no discriminación entre diferentes tipos de clientes o de contenidos, es decir, que ningún tipo de usuario o de información tenga prioridad a la hora de acceder a internet. Es una confrontación en la que está en juego la internet tal como la conocemos y en la que se están produciendo resultados dispares. De una parte, resultó muy positivo hace unos años el apoyo de la Administración Obama a los intereses de los usuarios y de las empresas de contenidos frente a los intereses de las operadoras de telecomunicación, particularmente con la aprobación por parte de la Federal Communications Commission en febrero de 2015 de una norma en tal sentido. Por otra parte, sin embargo, no ha sido así en Europa, pues el Parlamento Europeo en su sesión de 27 de octubre de 2015, en una resolución muy ambigua, dejó una puerta abierta para que las operadoras puedan ofrecer servicios que se apoyen en la discriminación del tráfico de internet. De esta manera se daba marcha atrás al acuerdo de 4 de abril de 2015 del Parlamento Europeo que había votado a favor de normas claras y vinculantes a favor de la neutralidad de la red. Desde octubre de 2015 hasta julio de 2016 se elaboraron los reglamentos y procedimientos y se produjo una importante confrontación política en la que tuvo un destacado papel la movilización digital, en la que participaron centenares de miles de usuarios de internet. El 30 de agosto de 2016 se publicaron unas normas que ofrecían una importante defensa de la neutralidad de la red<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Una información básica sobre la neutralidad en la red y los resultados de la movilización social que se produjo en Europa puede verse en <https://savetheinternet.eu>, que ofrece un archivo de las acciones realizadas entre 2013 y 2016. Allí mismo se indica que el debate político y las acciones continúan en relación con los filtros que se quieren poner, a la subida y enlace de contenidos, mediante la directiva europea de *copyright*, y se remite a <https://www.saveyourinternet.eu/>. Ahí se muestra la

Sin embargo, la situación en los EE. UU. ha cambiado radicalmente con la presidencia de Donald Trump. En diciembre de 2017 se han adoptado algunas medidas que tratan de liquidar la defensa de la neutralidad de la red que había apoyado la Administración Obama. Tanto la disponibilidad física de acceso (ancho de banda, puntos de acceso) como la neutralidad en la red son elementos básicos que pueden actuar como generadores fundamentales de desigualdad. Sin embargo, quiero atender más a otro tipo de desigualdades que se generan, o pueden generarse, debido a la propia expansión de la tecnología aunque se tenga acceso y no se den situaciones discriminatorias en el acceso. Por así decirlo las transformaciones y aplicaciones tecnológicas son una fuente sistemática generadora de desigualdad en los espacios inmediatos, en las actividades y posibilidades individuales, en las formas de funcionamiento de los individuos en la misma medida en que ofrecen nuevas capacidades para la acción y la interacción normalmente mediadas por conocimiento y aprendizaje.

## UN NUEVO ESPACIO PARA EL CONFLICTO Y LAS DESIGUALDADES

Un nuevo perfil de la desigualdad emerge como producto de consecuencias no esperadas del cambio tecnológico y, precisamente por ello, resulta importante implementar medidas de política institucional y de acción social que puedan reducir esas nuevas desigualdades impulsando o fortaleciendo las nuevas capacidades.

Por ejemplo, quedar al margen o no poder utilizar eficientemente las transformaciones relacionadas con el gobierno electrónico produce una rémora funcional en quienes quedan excluidos del uso activo de las nuevas formas de relación con la Administración porque, en definitiva, se les impide acceder a recursos que pueden resultar cultural y socialmente decisivos en esta fase de expansión de la cibernética. El papel de la cultura en esos procesos de expansión de la interacción social resulta en muchas ocasiones decisivo, y particularmente pertinente si atendemos a cómo se podrían generar nuevos tipos de bienes públicos digitales, que contribuyan a construir una ciudadanía capaz de disfrutar de nuevos bienes y, sobre todo, de nuevas funcionalidades sociales. La expansión del gobierno digital tiene muchos elementos que estimulan la cercanía con los administrados; bastaría ver las corrientes de gobierno

---

intensa actividad política que se produce en torno a los derechos de los usuarios y los intentos de un cierto tipo de corporaciones (empresas de comunicación, editoriales, infraestructuras tecnológicas) por impedir la libre circulación de contenidos en la red. Una situación que ha llevado en julio de 2018 a un conjunto de movilizaciones que, por ejemplo, han tenido un especial significado en el cierre durante 24 horas de los servicios de Wikipedia en protesta ante las regulaciones que se pretendían establecer. En este momento el Parlamento Europeo ha paralizado (hasta septiembre de 2018) la propuesta, pero aún siguen las espadas en alto. Situaciones absurdas sobre cómo utilizan los usuarios internet y las demandas de las leyes de *copyright* se han visto en la reciente copa del mundo de fútbol en las demandas planteadas por la FIFA, que bordean el ridículo.



abierto (*open government*) y sus importantes logros. Ahora bien, aunque contienen un claro potencial participativo, no se puede obviar que también tienen una componente de exigencia práctica hacia el ciudadano que provoca que aparezcan nuevas formas de exclusión. Paradójicamente, un cambio que parece prometer una mayor cercanía al poder por parte de los administrados, en muchos casos y para muchos sectores de población, termina haciendo más difíciles las actividades de relación con la Administración. Muchas personas alfabetizadas en el sistema tradicional, y no digamos las no alfabetizadas, se encuentran ahora con una nueva barrera ante la dificultad de utilizar la correspondiente e indispensable interfaz tecnológica. Son muchos los casos que podrían servir de ejemplo pero baste señalar aquellas gestiones administrativas que solamente pueden efectuarse por internet, que cada día son más numerosas y que resultan sumamente difíciles de realizar para muchas personas que precisan inevitablemente resolver esa gestión pero que no lo pueden hacer si no cuentan con los apoyos necesarios.

A pesar de estas consideraciones generales, que apuntan a la aparición de nuevas formas de desigualdad como consecuencia de las nuevas formas de prácticas y de poder generado por la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación, considero que con excesiva frecuencia se produce cierto espejismo sobre las fuentes de esas nuevas desigualdades. Se mantiene la opinión no fundamentada de que todos los productos del espacio digital, las funcionalidades de las aplicaciones, así como los servicios que se ofrecen, son procesos y actividades plenamente controlados por las corporaciones y empresas tecnológicas, recayendo la responsabilidad de todos esos asuntos en el sector privado. Así lo proclaman ciertas tendencias tecnofóbicas que indirectamente tratan de encontrar las nuevas fuentes de la desigualdad en la misma tecnología y en las formas de propiedad de la tecnología.

Sin embargo, aunque el Estado-nación se encuentre con muchas limitaciones debido a las nuevas formas de tecno-poder corporativo, en mi opinión quedan espacios y ámbitos para avanzar desde lo público en la creación y regulación de condiciones funcionales adecuadas para que los ciudadanos puedan disfrutar de muchos de los beneficios que la transformación tecnológica produce y así evitar que la transformación tecnológica suponga un incremento notorio de la desigualdad. Por ejemplo, no actuar desde los poderes públicos en una renovación de los servicios de las bibliotecas públicas, ampliando su carácter de espacios colectivos de trabajo como entornos de innovación social y de alfabetización digital, y mantenerlas en modelos obsoletos de exclusiva atención a los libros físicos y de almacenamiento supone, en mi opinión, una utilización inadecuada de los recursos públicos. Y así es como queda la ciudadanía prisionera de instituciones privadas que ofrecen los servicios que las bibliotecas y espacios de creación pública no ofrecen. De esta manera estamos generando nuevas desigualdades. Desde mi punto de vista, resulta importante romper la falsa doble consideración determinista de que, por un lado, la desigualdad es inevitable y, de otro, la transformación tecnológica de manera ineludible incrementa tal desigualdad. Más bien hay que proponerse romper esa ecuación y capitalizar la transformación tecnológica para una mejora de las condiciones y disfrute de la vida por parte de los ciudadanos.

Una condición que me parece imprescindible para ello es percibir que la transformación a la que estamos asistiendo no es un simple cambio tecnológico (de





hecho ningún cambio tecnológico es simplemente una cuestión técnica). El problema tiene muchos aspectos que incorporan relaciones de poder, procesos de acción política y diversos grados de responsabilidad social. Por no decir, además, que un adecuado desarrollo tecnológico socialmente responsable demanda una amplia participación de las ciencias humanas y sociales en el núcleo mismo de la transformación tecnológica.

Con frecuencia, en muchos países, se vienen articulando dos tendencias que, desde ópticas muy diferentes, convergen y provocan el aislamiento de las ciencias humanas y sociales: una tendencia tecnocrática apoyada por algunos científicos e ingenieros que ante la reducción de los recursos dedicados a la investigación tratan de reducir o suprimir los recursos destinados a las ciencias humanas y sociales<sup>8</sup> y, por otra parte, al mismo tiempo desde muchos ámbitos de las ciencias humanas se pretende continuar como si nada hubiera cambiado y seguir con un tipo de investigación individualista de la que difícilmente se percibe su interés social.

Hay muchos aspectos relacionados con la actividad directa de la acción política que constituyen barreras para disfrutar plenamente de las nuevas capacidades, de las acciones y actividades que las tecnologías facilitan o permiten y se trata de formular propuestas políticas que vayan en la dirección de una mayor distribución de los bienes generados por el cambio tecnológico. Incluso más, en la actual fase del desarrollo tecnológico aparece como novedad un aspecto de la producción de los bienes que estaba parcialmente ausente en otras fases. Así como el modelo manufacturero, que ponía bajo un mismo techo a un gran número de trabajadores, se convirtió en una pieza clave de la revolución industrial, al facilitar las bases sociales para la transformación y la reivindicación en forma de asociacionismo obrero, ahora aparece el modelo interconectado (*networked*) jugando un papel importante en la producción de unos bienes que se sustentan en la existencia de masas humanas estructuradas y conectadas, que aparecen como condición para la emergencia de nuevos productos generados al actuar conjuntamente como consumidores productivos. Planteamos, en cierta analogía con el caso histórico de la transformación industrial y la consolidación de los estados del bienestar, que se están produciendo técnica y prácticamente las condiciones para la aparición de masas organizadas que, consiguientemente, reivindicarán una mejor distribución de la riqueza generada por la transformación tecnológica.

Se abren así nuevos caminos no predeterminados, para impulsar acciones y actividades no previstas, cuyas condiciones de posibilidad se presentan de manera cada vez más intensa. Como ha planteado Zeynep Tufekci:

---

<sup>8</sup> Véase el caso del Japón, cuyo ministro de educación propuso eliminar los programas académicos en ciencias humanas y sociales. Más de veinte universidades «han anunciado que reducirán o eliminarán esos programas», véase la noticia en *Time* 16 de septiembre de 2015 <http://time.com/4035819/japan-university-liberal-arts-humanities-social-sciences-cuts/>. Aunque solamente fuese por la heurística contenida en el refrán, «cuando las barbas del vecino veas pelar, pon las tuyas a remojar», sería conveniente revisar muchas de las resistencias a la actualización tecnológica por parte de los humanistas para no provocar un indeseado efecto sumatorio.

Desde los «indignados» en España, a «Occupy» en USA, pasando por las plazas Tahrir de Egipto o Syntagma en Grecia, del Parque Gezi en Turquía o #Euromaidan en Ucrania, los años recientes han sido testigos de una proliferación de protestas que, aunque inmersas en situaciones diferentes y en injusticias específicas, comparten muchas características. Los social media constituyen una parte fundamental de todos esos movimientos y no son una mera herramienta externa a la estructura cultural y organizativa de esos movimientos. Por el contrario, cada vez más se percibe que la comunicación es una forma de organización y que la forma de comunicación interactúa de manera potente con la forma de organización. Los medios digitales ofrecen un conjunto particular de *affordances*, prácticas que permiten y que facilitan que se traducen en *capabilities* específicas de los actores individuales y colectivos que las utilizan. Aquí, «capabilities» se utiliza en el sentido desarrollado por Amartya Sen, como el conjunto de funcionalidades que un determinado actor puede adoptar o asumir. Las capacidades facilitadas a los movimientos sociales por las nuevas tecnologías condicionan y son condicionadas por las especificidades de las movilizaciones políticas<sup>9</sup>.

Los proyectos de investigación «La construcción de agentes argumentativos en las prácticas del discurso público» FFI2014-53164-P y «La argumentación en la esfera pública: el paradigma de la deliberación» FFI2011-23125, financiados por el Ministerio español de Economía y Competitividad, han facilitado el trabajo y permitido presentar sus resultados en diversas instancias internacionales. En particular resultó muy fructífera la colaboración en el seminario organizado en la UNAM (México) por la doctora Elisabetta Di Castro en el marco del proyecto «Diversidad, desigualdad y justicia» (DGAPA, PAPIIT IN402814) durante septiembre de 2015. A los participantes en ese seminario les estoy agradecido por sus agudas críticas y comentarios. Está pendiente la publicación de parte de estas consideraciones, como capítulo de un libro coordinado por la doctora Di Castro pero que se ha retrasado varios años por motivos ajenos a su voluntad.

Frente a las retóricas de la intransigencia, en particular en oposición al cinismo de la imposibilidad del cambio (todo seguirá mal con independencia de lo que hagamos), analizado crítica y esclarecidamente por Albert Hirschman<sup>10</sup>, se pueden encontrar razones, recursos conceptuales y, lo más importante, experiencias sociales y políticas que señalan hacia nuevas sendas de intervención pública que abren nuevas posibilidades para la actividad de los ciudadanos y la expansión de los procesos democráticos.

Utilizaré como referente conceptual para analizar la situación de la sociedad red la noción de capacidades potenciales desarrollada por Amartya Sen para conceptualizar el desarrollo económico. Al respecto indica Sen:

---

<sup>9</sup> TUFEKCI, Zeynep: «Capabilities of Movements and Affordances of Digital Media: Paradoxes of Empowerment», p. 1.

<sup>10</sup> HIRSCHMAN, Albert: *Retóricas de la intransigencia*.



El proceso de desarrollo económico puede concebirse como un proceso de expansión de las capacidades potenciales (*capabilities*) de las personas. En último término el proceso de desarrollo económico tiene que preocuparse por lo que la gente puede o no hacer, es decir, con si pueden vivir más, escapar de la morbilidad evitable, estar bien nutridos, ser capaz de leer y escribir y comunicarse adecuadamente, tomar parte en asuntos científicos y culturales, etc. etc.<sup>11</sup>.

Desde esa perspectiva trataré de reflexionar sobre nuevas posibilidades para la acción y la vida que puedan tener, disfrutar y desarrollar los individuos y los grupos sociales en una sociedad en la que se están produciendo cambios muy profundos motivados por una triple transformación sociotecnológica.

Internet, las redes sociales y los dispositivos móviles están contribuyendo a generar lo que Lee Rainie y B. Wellman<sup>12</sup> han llamado un nuevo sistema operativo social de individuos interconectados. Como yo mismo he comentado, aunque a primera vista *Networked* nos muestre una simple crónica de la vida cotidiana en internet, con ejemplos y situaciones prácticas, al mismo tiempo nos sintetiza una gran cantidad de resultados de investigaciones, informes y estadísticas que indican claramente algunos rasgos de una triple revolución que está ocurriendo ante nuestros ojos. Esa terna conformada por internet, las redes sociales y los dispositivos móviles, a la que cabría añadir el correspondiente avance de la internet de las cosas, da soporte a lo que se puede llamar un nuevo tipo de sistema operativo social, una nueva forma de prácticas (ciberprácticas) que están vinculadas a unos nuevos modos de funcionamiento humano. Se trata de una transformación que no es el simple resultado de la última tendencia o moda tecnológica, sino que está profundamente arraigada en el potente impulso de sociabilidad hacia el establecimiento de agrupamientos humanos cada vez más extensos y ahora potenciados por nuevas capacidades para la movilidad y la expansión en red<sup>13</sup>. Más allá de posibles consideraciones sobre lo posthumano, en mi opinión, se trata de expansiones de relaciones profundamente humanas mediadas, como en otros momentos, por diversos instrumentos y estructuras tecnológicas.

Sobre las capacidades para avanzar en nuevas prácticas mediadas por la tecnología he editado conjuntamente con Victoria Marrero un monográfico de *Cuadernos Hispanoamericanos* en el que se muestran, por ejemplo, en la colaboración de Mónica Benítez, determinadas prácticas en el sudeste mexicano que señalan a la apropiación de la tecnología por parte de grupos sociales, los agricultores de Santa María Tlahuitoltepec, en Oaxaca, México, que participaron en el proyecto «Los ojos de la Milpa», consistente en:

---

<sup>11</sup> SEN, Amartya: *Resources, Values and Development*, p. 497.

<sup>12</sup> RAINIE, Lee y WELLMAN, Barry: *Networked: The New Social Operating System*.

<sup>13</sup> Una valoración más extensa de mi consideración altamente positiva del libro de Rainie y Wellman se encuentra en la reseña que publiqué en *Science and Public Policies*.



Desarrollar una especie de manual multimedia digital que contuviera las experiencias y saberes de las prácticas agroforestales que se llevan a cabo en esos espacios del planeta, utilizando como medio los teléfonos móviles y la red, previa explicación tecnológica del uso de esas herramientas a cada uno de los participantes<sup>14</sup>.

Como decimos en nuestra contribución a ese monográfico:

Los individuos se están redefiniendo como núcleos de condensación de múltiples conexiones débiles, superpuestas a las clásicas redes de vínculos fuertes (familia, próximos, grupos de intereses cercanos). Emergen así nuevos espacios de sociabilidad que, como otra capa de estructuración social, se están conformando mediante conexiones híbridas, físicas y virtuales, que posibilitan las tecnologías; sin duda, uno de los focos privilegiados desde los cuales cabe analizar esa realidad potencial es precisamente el ámbito de lo que genéricamente llamamos cultura<sup>15</sup>.

Se habla mucho<sup>16</sup> de los peligros y las restricciones a las libertades y a la intimidad producidas por la expansión de las tecnologías de la información y su correspondiente control por parte de las corporaciones y los gobiernos. Sin embargo, me parece que una reconsideración de la situación a partir de la noción de capacidades potenciales abre otros horizontes y puede servir para desplegar un programa reivindicativo en demanda de nuevos derechos cuya obtención y defensa resulta fundamental en la sociedad red.

Considero posible y necesario delimitar un programa reivindicativo de mínimos para vivir y disfrutar de los beneficios de una sociedad digital reduciendo los riesgos de nuevos tipos de exclusiones. Se trata de avanzar en la construcción de ciudadanía con sus correspondientes derechos en la sociedad red. El activismo en la propuesta y defensa de nuevas formas sociales de organización, producción y distribución de bienes públicos se podría resumir en la defensa de los derechos de la ciudadanía en el espacio digital.

En primer lugar y más allá de la importancia de afrontar el gobierno del ciberespacio y el papel de los estados nacionales y las corporaciones, por ejemplo, en la neutralidad de la red y la dependencia tecnológica, resulta primordial proponer y defender un nuevo derecho universal básico a la alfabetización digital funcional, que se expresa en el libre acceso y la disponibilidad de un conjunto nuevo de funcionamientos adecuados para la sociedad digital.

Esta noción de funcionamiento sigue en lo esencial a Amartya Sen:

---

<sup>14</sup> BENÍTEZ DÁVILA, Mónica Fca.: «Arte, comunidad y comunicación digital. Tres casos de estudio», *Cuadernos Hispanoamericanos*, n.º 761 (2013), pp. 87-104.

<sup>15</sup> ÁLVAREZ, J. FRANCISCO y MARRERO, Victoria: «La emergencia de una tercera cultura: la cultura digitalmente mediada», *Cuadernos Hispanoamericanos*, n.º 761 (2013), pp. 7-20.

<sup>16</sup> Interesantes al respecto los trabajos recogidos en el dossier «Estados Unidos y Europa ante la privacidad, la seguridad y la innovación en Internet» compilado por Jorge Pérez Martínez y Zoraida Frías Barroso, aparecido en *Telos*.



El enfoque que será utilizado aquí, que a veces se conoce como «el enfoque de las capacidades», percibe a la vida humana como un conjunto de «haceres y seres/estares» –que podríamos llamar «funcionamientos»– y que relaciona la evaluación de la calidad de vida a la estimación de la capacidad para funcionar. Es un enfoque que he tratado de explorar con cierto detalle, tanto conceptualmente como en términos de sus implicaciones empíricas. Las raíces de este enfoque se remontan por lo menos a Adam Smith y a Karl Marx, y por supuesto a Aristóteles<sup>17</sup>.

El derecho universal básico a la alfabetización digital resulta imprescindible porque es decisivo para poder acceder a todo un nuevo tipo y rango de posibilidades para la salud, la vida, la alimentación, la educación o la vida cultural. Paralelamente podemos ver cómo en todos esos aspectos, a medida que se incorporan adecuadamente en los estudios y análisis estadísticos, están apareciendo nuevas formas de discriminación y desigualdad para unos que van parejas a la mejora de las condiciones para otros. Baste comentar la importancia de un adecuado acceso a la red para obtener una buena información médica o para disponer de mapas de carreteras, de noticias meteorológicas, de diversidad de ofertas de ocio, de monitoreo de salud, de seguimiento de la propia actividad física, de la disponibilidad de muy variados recursos formativos en abierto y gratuitos, de sistemas de información variada y a la carta.

En esa situación, de una auténtica economía de la abundancia de un tipo especial de recursos, resulta cada vez más indispensable una adecuada alfabetización funcional digital para poder ejercer plenamente derechos políticos teóricamente ya reconocidos. De manera creciente muchas de las actividades sociales y políticas están mediadas por lo digital y, sin la adecuada capacitación y el apoyo correspondiente, los ciudadanos se encuentran en la práctica y paradójicamente ante una reducción de los servicios. Se abre ante nosotros un conjunto de capacidades potenciales que emergen con la expansión de lo digital y su demanda debería colocarse entre las exigencias a plantear al Estado-nación.

Para encontrar algunas pistas sobre el camino a seguir puede resultar interesante analizar la producción de nuevos bienes culturales públicos en la sociedad de la información; entre otros, la transformación de los soportes de transmisión del conocimiento, las nuevas formas de almacenamiento y disponibilidad de las funcionalidades, que van desde las diversas formas de los libros electrónicos a la actividad «en la nube», la reformulación de espacios tradicionales como las bibliotecas, sus nuevas formas de operar y sus nuevos servicios o la emergencia y expansión de tecnolenguas que se adecuan a los espacios de comunicación digital<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> SEN, Amartya: «Development as Capability Expansion», en FUKUDA-PARR, *et al.*: *Readings in Human Development. Readings in Human Development*, p. 43.

<sup>18</sup> Algunos de esos aspectos los he abordado en ECHEVERRÍA, Javier y ÁLVAREZ, J. Francisco: «Las lenguas en las sociedades del conocimiento». *Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, n.º 734, 2008, pp. 1025-1033.





Como he señalado en otros lugares<sup>19</sup>, con frecuencia los bienes públicos aparecen como resultado de conductas no intencionales que se producen en el seno de un marco social en el que se supone la existencia de cierto tipo de pacto no explícito de convivencia y formas de sociabilidad. Sin embargo, la adopción intencional de ese tipo de pactos tiene importancia para un diseño institucional que permita la generación y sostenibilidad de bienes comunes y recursos públicos en el ámbito del espacio electrónico, en la llamada sociedad red o sociedad de la información. Al incrementarse la dependencia para un adecuado funcionamiento social de la actividad intencional de los agentes, resultan cada vez más importantes las actividades conscientes organizadas. Este rasgo, que es en buena medida característico de las sociedades de la modernidad reflexiva, en términos de Anthony Giddens<sup>20</sup>, resulta particularmente importante en la sociedad red, interconectada, ya que es una fase de la sociabilidad altamente dependiente de la tecnología, de la implicación de la ciencia en la organización social y requiere, por ello mismo, de una incrementada intervención sociotécnica para conseguir y consolidar los derechos correspondientes a esa fase de la vida social.

Estamos asistiendo a un cambio que, a pesar de lo manido, podemos calificar de cambio de época. Es de tal magnitud la transformación social producida por las tecnologías de la información y la comunicación que resulta indispensable adquirir nuevos hábitos para esta nueva era. En los diversos procesos de socialización aprendemos y adquirimos hábitos de consumo; así, en este nuevo tipo de sociedad de la información se conforman algunos hábitos como resultado del aprendizaje del consumo a la vez que se generan nuevos servicios y bienes públicos en ese nuevo espacio sociotécnico<sup>21</sup>.

La autonomía y el aspecto agente de una persona, tal como ha mostrado Amartya Sen y ha insistido en múltiples ocasiones Javier Muguerza, tiene el efecto de hacer inaceptable la exclusiva adopción del bienestar como fundamento informativo para el razonamiento moral sustantivo. Valorar la autonomía sirve para destacar que el bienestar de una persona debe verse tanto en términos de libertad como de logros efectivos.

Como he planteado hace ya bastante tiempo en un artículo sobre capacidades potenciales y valores en la tecnología, buena parte de los análisis sobre el cambio técnico y sobre el impacto de las tecnologías en la sociedad se han realizado teniendo como estructura teórica subyacente la teoría económica estándar. El flujo de información que permite, o mejor dicho, el tipo de información a que atiende tal perspectiva es sumamente escaso, excesivamente restringido y hace inviable comprender el cambio y la innovación tecnológica. Incluso, lo que es más grave, hace sumamente difícil comprender la difusión y aplicación de las tecnologías. Para

---

<sup>19</sup> ÁLVAREZ, J. Francisco: «Ciberciudadanía, cultura y bienes públicos», *Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, pp. 569-579.

<sup>20</sup> GIDDENS, A.: *The Consequences of Modernity*. 1991. Polity Press. Cambridge, UK.

<sup>21</sup> Para otros propósitos formulé algunas de estas ideas en «El juego del consumo: ética e información», *Signos*.

comprender algunos de los problemas que aparecen en el entramado de las relaciones entre tecnologías y sociedad, me parece indispensable un modelo de ser humano más articulado e informativo.

El enfoque alternativo sobre las capacidades humanas puede ayudar a revisar y corregir la habitual visión de la división digital como una situación relacionada con el acceso a la tecnología, a las infraestructuras de telecomunicación, a una mejor conectividad de internet o con la disponibilidad de computadoras. Como han planteado Thomas, J.J. & Parayil, G. (2008: 410) «ese es un enfoque muy limitado sobre la división digital. El acceso a las TIC y a la información que las TIC facilitan resultan necesarios para superar esa división pero no son suficientes. Más crucial son las capacidades –por parte del individuo y de la sociedad en general– para usar las TIC y convertir la información que ofrecen las TIC en conocimiento útil. La división digital es parte de un problema más amplio del desarrollo en el cual vastos sectores de la población mundial se encuentran privados de esas capacidades».

El estudio de Thomas y Parayil sobre las divisiones sociales y digitales es un buen ejemplo de cómo enfocar el tema de las TIC en su relación con el desarrollo y el impacto sobre la desigualdad. En su caso, el estudio de dos estados de India, Andhra Pradesh y Kerala, ha mostrado que «el acceso a los computadores y a las tecnologías de la comunicación no se traslada automáticamente a las capacidades para usar los computadores y las tecnologías de la comunicación. Esas capacidades resultaron superiores entre los mejor educados y entre las familias más ricas. Dentro de las familias las capacidades para utilizar las computadoras resultaron mayores entre los hombres que entre las mujeres y también superior entre los más jóvenes»<sup>22</sup>. La importancia de la mejora de las comunicaciones con sus familiares, por ejemplo, es una clave para el desarrollo vinculado a las TIC.

El estudio concluye que «para superar la brecha digital, se requieren intervenciones sociales complementarias –intervenciones políticas que promuevan una mayor igualdad y aseguren el acceso a la educación primaria, a la salud pública, al agua potable, a la electricidad, a carreteras y comunicaciones que funcionen, a oportunidades de empleo–. Tales intervenciones son cruciales en un país como la India donde las divisiones sociales están profundamente arraigadas en su historia y las nuevas divisiones se están creando por la actividad de las condiciones económicas emergentes. Una política de determinismo tecnológico de suministrar acceso a las TICs mediante los kioscos rurales por sí misma no sirve para producir el desarrollo y el cambio»<sup>23</sup>.

Amartya Sen ha criticado algunas teorías de la justicia, en particular el bienestarismo, el utilitarismo y la teoría de la justicia de J. Rawls, apoyándose fundamentalmente en una revisión de lo que ha caracterizado como presupuestos metaéticos de cualquier teoría de la justicia. En particular ha llamado la atención sobre

---

<sup>22</sup> THOMAS, Jayan Jose y PARAYIL, Govindan: «Bridging the Social and Digital Divides in Andhra Pradesh and Kerala: A Capabilities Approach», *Development & Change*, p. 425.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 432.



algunos de esos supuestos relacionados con el contenido y la selección informativa que terminan produciendo sus correspondientes enunciados sobre la justicia. Veamos brevemente algunas de las precisiones que Sen ha realizado sobre su propuesta<sup>24</sup>. Como desarrollo de su análisis, Sen propone que centremos nuestra atención en lo que llama el espacio de «funcionamientos», es decir, en las diversas cosas que una persona puede valorar hacer (o cómo quiere ser). Los funcionamientos que se valoran pueden variar desde rasgos muy elementales, como el estar bien nutrido o el no verse atacado por determinada enfermedad evitable, hasta otros como ser capaz de tomar parte en la vida de la comunidad y tener autoestima.

El tratamiento en términos de «capacidades», o bien atiende a los funcionamientos efectivos (lo que una persona es capaz de hacer o las diversas maneras en que se puede estar –fungir–), o se fija en el conjunto de alternativas que tiene esa persona (sus oportunidades reales). Se destaca así la importancia de atender al sujeto agente de la acción y, además, se valora esa capacidad de ser agente.

La heterogeneidad de los factores que influyen en las ventajas individuales es un rasgo permanente de las prácticas sociales. Podemos decidir cerrar los ojos asumiendo que hay algo homogéneo como el ingreso, en términos del cual todo se mide y se compara, pero esto no resuelve el problema porque supone la agregación entre diversas mercancías. Hay que aceptar seriamente la heterogeneidad.

El problema, tal como lo plantea Sen, no es del tipo «todo o nada». Cuando algunos funcionamientos son elegidos como significativos se especifica un espacio evaluativo y esto lleva a un «orden parcial» entre los estados de hechos alternativos. Si un individuo  $i$  tiene mayor cantidad de un funcionamiento significativo que otro individuo  $j$ , y al menos tanto de los restantes funcionamientos como el individuo  $j$ , entonces  $i$  tiene un vector de funcionamiento valorado superiormente que el vector de funcionamiento del individuo  $j$ . Sen explica cómo «incluso con un orden incompleto pueden resolverse de manera adecuada muchos problemas de decisión, e incluso los que no pueden resolverse completamente se pueden simplificar de manera sustantiva (mediante el rechazo de alternativas claramente inferiores)»<sup>25</sup>. ¿Cómo seleccionar el peso de los diversos funcionamientos? La cuestión nos remite a un ejercicio de evaluación razonada. Al hacer juicios personales, la selección de los pesos la hará una persona de la manera que piensa que es razonable.

No se trata, dice Sen, de plantear un referéndum sobre los valores que debemos utilizar, pero sí de defender la necesidad de estar seguros de que los pesos utilizados están abiertos a la crítica a la par que disfrutan de una aceptación pública razonable. Estar abierto a la revisión crítica, unido a un consenso público –tácito o explícito–, es una exigencia central de la no arbitrariedad de la evaluación en una sociedad democrática.

---

<sup>24</sup> Aquí se resumen algunas de las ideas que avancé en ÁLVAREZ, J. FRANCISCO: «Una aproximación al espacio de las capacidades potenciales», en GONZÁLEZ, Wenceslao *et al.*: *Ciencia económica y economía de la ciencia: Reflexiones filosófico-metodológicas*.

<sup>25</sup> SEN, Amartya: *On Economic Inequality*, p. 205.

Todo esto, que ahora recupero para una reflexión sobre las transformaciones sociales provocadas por las TIC, me parece fundamental para encontrar posibles líneas de acción en el espacio público adecuadas a la transformación digital que se viene produciendo en nuestras sociedades.

## BIENES PÚBLICOS, NO EXCLUSIVIDAD Y NO RIVALIDAD

Una mínima reflexión sobre los bienes públicos resulta indispensable para caracterizar a una buena parte de los bienes que se generan en el espacio digital. Los bienes públicos se caracterizan por dos rasgos principales: 1) el hecho de que una persona los consuma no impide que los consuma cualquier otra (no hay rivalidad entre los consumidores), es decir, el consumo no agota el bien, y 2) no se puede impedir que cualquiera los consuma (no se excluye a determinados consumidores). En general no se puede cobrar por estos bienes, o es muy difícil hacerlo.

Lo interesante es que en el espacio digital se generan una serie de bienes que una vez que una persona los consuma o disfrute no por ello se impide que otra persona los utilice, disfrute o consuma. Como comentan en *The Pirata Time*, página web vinculada al movimiento *Pirata Parties*, «las copias son por así decirlo indefinidamente reproducibles y ello no merma su calidad. Al mismo tiempo resulta muy complicado excluir a determinadas personas de su consumo porque no hay un soporte físico directo que se precise para poder disfrutar del bien. En la medida en que los soportes físicos (CDs, u otros dispositivos) se hacen prescindibles se incrementa el carácter no excluyente de estos bienes»<sup>26</sup>.

El carácter de no rivalidad y no exclusión de los bienes públicos conduce a que la voluntad política, expresada en normas, legislación, etcétera, o también la simple extorsión por medio del poder físico, aparezcan como vías posibles para forzar el carácter exclusivo de unos bienes que tienen un fuerte carácter no exclusivo. Por ejemplo, un caso muy destacado es la tecnología DRM (*Digital Rights Management*) para el control del acceso a los recursos digitales que trata de impedir la libre circulación de los documentos digitales poniendo auténticas barreras tecnológicas al desarrollo de capacidades potenciales de los individuos.

El DRM no es sino una implementación técnica que pretende, entre otras cosas, impedir que desde la esfera política (e incluso desde las leyes del libre mercado) se avance en la oferta de un conjunto de recursos educativos considerados como bienes públicos. Tratan de imponer ciertos derechos monopolísticos que no se fundamentan en la naturaleza del bien producido. Por ejemplo, se pretende evitar o dificultar el equivalente digital de lo que en otra época fue la oferta pública gratuita de libros escolares y del establecimiento de una red de bibliotecas públicas. Avanzar en los procesos de digitalización y la oferta pública de esos recursos es una tarea fundamental para bloquear nuevas formas de desigualdad. La expansión de la «mochila

---

<sup>26</sup> <http://piratetimes.net/digital-goods-as-a-public-good/>.



digital» gratuita para todos los escolares, sin cerrar contenidos ni dependiente de un proveedor privado que utilice el DRM, bien podría ser una reivindicación mínima para la escolarización digital universal.

El tipo de cambios que se están produciendo y a los que me refiero como nuevos bienes públicos, que las administraciones harían bien en ofrecer en lugar de seguir apoyando viejos modelos formativos y productivos, tiene un ejemplo interesante, en la buena dirección, en un importante avance impulsado por la Administración Obama hacia una oferta de recursos educativos en abierto para el conjunto de la actividad escolar que bien pudiera ser emulado por otros gobiernos. La campaña #GoOpen, lanzada en estos días por el Departamento de Educación de los Estados Unidos, se plantea estimular el uso de materiales educativos con licencias abiertas para «asegurar que todos los estudiantes –con independencia de dónde vivan– tengan acceso a recursos de aprendizaje de alta calidad (y para ello) animamos a los distritos y a los estados para que abandonen los libros de texto tradicionales y apoyen materiales a los que se puede acceder libremente y con licencias abiertas»<sup>27</sup>.

El avance de Google y otras entidades privadas en las actividades de digitalización de los recursos analógicos y del establecimiento de un fondo digital como biblioteca universal tiene elementos claramente positivos para la investigación y el acceso a la información, pero plantea carencias que deberían ser abordadas por las instituciones públicas. Algunas experiencias como las de la Biblioteca Nacional francesa y la Europea son pasos en ese camino y parece que finalmente algo similar se va a plantear por parte de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos (LOC). Por otra parte, no se trata de idealismos vacíos, sino que también debería plantearse y atender a la necesidad de incorporar los costes de producción de esos bienes y la formas de gobierno que permitan hacer sostenible el proceso. En este aspecto podría resultar interesante aplicar las consideraciones de Elinor Ostrom respecto a los bienes comunes:

Al considerar la interacción entre los diferentes medios de gobernanza, es posible contribuir al entendimiento matizado de las oscilaciones en la variedad de resultados de gobernanza al gestionar los recursos de agrupación común al obedecer las necesidades e intereses de los ciudadanos. Hemos aprendido que éstos sí juegan un papel esencial en la gobernanza de estos recursos, y que los esfuerzos de colocar la responsabilidad total a expertos externos tienen poca probabilidad de protegerlos a largo plazo. La complejidad de los recursos a niveles locales, regionales y nacionales requieren de sistemas complejos de gobernanza que involucren la contribución ciudadana de distintas formas<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Ver nota de prensa del Departamento de Educación de EE. UU. de 29 de octubre de 2015: <http://www.ed.gov/news/press-releases/us-department-education-launches-campaign-encourage-schools-goopen-educational-resources>.

<sup>28</sup> Ostrom, Elinor: «El gobierno de los bienes comunes desde el punto de vista de la ciudadanía», en HELFRICH, Silke: *Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía*. p. 278.



La expansión de la sociedad digital genera nuevas posibilidades y capacidades colectivas que facilitan compartir y coproducir saberes. La expansión de modelos de formación reticular, masiva y abierta está provocando, entre otros muchos efectos, la transformación de los sistemas educativos y la emergencia de sistemas alternativos de formación, producción e intercambio abierto de conocimiento. La apropiación de las tecnologías digitales podría facilitarse mediante el reconocimiento y la acreditación social de las capacidades y habilidades adquiridas en las propias prácticas de la sociedad digital.

La rápida expansión de la estructuración tecnológica de las redes sociales aparece como un fenómeno con muchas dimensiones y matices que se podrían caracterizar polarmente como una nueva controversia entre tecnófobos y tecnófilos.

Hay quienes, tecnofóbicamente inspirados, piensan que las redes socio-técnicas conducirán a la destrucción de los saberes tradicionales, a la debilitación epistémica de las comunidades locales, a la definitiva expropiación del conocimiento; de otra parte los tecnófilos, habitualmente más optimistas, opinan que se abren posibilidades enormes para la expansión y coproducción de los conocimientos, para fortalecer a las comunidades locales mediante su expansión global, generando nuevas formas de solidaridad y apoyo mutuo antes insospechadas.

Se trata de comprender que vivimos en el seno de ese tipo de transformaciones y que no está definitivamente escrito el camino que seguirán nuestras sociedades. Resulta indispensable el compromiso político y el establecimiento de programas de acción que faciliten el fortalecimiento de la vida pública y atiendan a las necesidades individuales y colectivas de la mejor manera.

En resumen, podemos decir que las tecnologías amplían las capacidades humanas, expanden el espacio y las formas de acción social, incluida la producción y gestión cultural. También producen cambios en las formas de generación, reproducción y transmisión del conocimiento (social). Las tecnologías amplían nuestras posibilidades de acción, expanden el espacio de los asuntos sobre los que podemos y debemos deliberar.

Resulta indispensable un programa activo de generación social de espacios públicos digitales para expandir en muy diversos ámbitos, y con muy diversos actores, la actividad de alfabetización digital. No basta con poner a disposición de la ciudadanía los recursos y herramientas digitales, hay que actuar sobre la capacidad de transformación que tengan los individuos para convertir esos recursos en libertades de acción concretas en el espacio digital. La simple actividad neutral de las instituciones provoca en esta fase de la sociedad tecnológica un constante incremento de nuevas desigualdades precisamente porque emergen nuevas posibilidades de acción.

RECIBIDO: abril-2018, ACEPTADO: junio-2018

