

La filosofía de Ortega y Gasset y la participación ciudadana en la democracia electrónica

Karim J. Gherab Martín, Universidad CEU San Pablo, España

Resumen: *Se analiza el discurso de James M. Buchanan en relación a la aplicación de la tecnología electrónica a la democracia directa. Tras analizar las ideas de Buchanan y mencionar algunas de las características esenciales de la tecnología digital, este trabajo propone introducir ciertas nociones de la filosofía de Ortega y Gasset para ayudar a rellenar el vacío existente entre la responsabilidad individual y la responsabilidad política. Introducimos un eslabón intermedio: la responsabilidad corporativa.*

Palabras clave: *democracia directa, participación ciudadana, tecnología digital, Ortega y Gasset*

Abstract: *The speech of James M. Buchanan in relation to the application of electronic technology to direct democracy is discussed. After analyzing the ideas of Buchanan and mentioning some of the essential characteristics of digital technology, this paper proposes to introduce some concepts from Ortega y Gasset's philosophy to help fill the gap between individual and political responsibility. We introduce an intermediate step: the corporate responsibility.*

Keywords: *Direct Democracy, Citizen Participation, Digital Technology, Ortega y Gasset*

Introducción

Se han debatido y se siguen debatiendo las implicaciones sociales de la tecnología. Abundan sobre todo los estudios realizados desde una perspectiva global y enfocando la tarea desde el ámbito público. Cuestiones relativas a la axiología de las tecnologías de la información se han centrado, en muchos casos, en analizar la topología de las modernas redes telemáticas e informacionales (Echeverría, 2004) como causa de profundas transformaciones en el comportamiento ciudadano. Las nuevas formas de comunicación que permiten las tecnologías disponibles hoy en día permiten que la información fluya a los lugares más recónditos del planeta, si es necesario. Así, con acceso Internet, cualquier científico de cualquier lugar del mundo puede acceder a la información publicada en las emergentes revistas electrónicas o disponer de los datos, por ejemplo, del genoma humano en un breve intervalo de tiempo. El acceso a las bases de datos que contienen los resultados de las investigaciones más punteras es inmediato. Del mismo modo, cualquier ciudadano, científico o no, puede acceder a la información que publican los medios de comunicación, a contenidos educativos expuestos en la red o a foros en los que exponer y contrastar sus opiniones con las de otros. Hablamos pues de una democratización en el acceso a la información que ha sido posible gracias a las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Este acceso a la información o a los datos se extiende incluso al software, es decir, al código (Lessig, 1999). El código abierto es una realidad en nuestros días, en contraposición a las aplicaciones propietarias (Stallman, 2002). La cesión y no-ocultación de códigos informáticos, significa compartir conocimiento de manera solidaria y desinteresada, una actitud que ha sido posible porque “los datos ya no son un bien escaso” (Max Boisot, 2003) o porque los organismos públicos hace tiempo que se han inclinado por publicar la información del sector público en abierto (Weiss, 2002).

El argumento parece válido y no será revisado aquí en detalle. Sin embargo, algunas voces expresan algunas reservas en relación a la eficiencia de tales medidas aplicadas a la consecución de una democracia directa, es decir, a la participación de los ciudadanos en todas las cuestiones que rodean la gobernanza colectiva, hasta ahora funciones exclusivas del Estado ejercidas por



representantes políticos por un periodo de años determinado. Al respecto, indicaremos más adelante algunas de las opiniones expuestas por el economista estadounidense y premio Nobel (1986) James M. Buchanan¹. Como adelanto, diremos que Buchanan considera que la tecnología electrónica aplicada a la política avanzará de un modo mucho más laborioso e inseguro que su implementación en el mercado. Las razones que esgrime tienen que ver, como veremos, no sólo con la brecha digital -que él denomina “frontera digital”- que divide a los ciudadanos, sino también con el carácter público de los servicios que se prestan.

Retomando las observaciones hechas por Buchanan, esta comunicación propone un camino alternativo, más complejo pero también más seguro, hacia la consecución de una democracia directa. La tesis aquí defendida, desde una perspectiva humanista², consiste en mostrar la conveniencia de introducir primero una democracia previa al nivel de las organizaciones, ya sean públicas o privadas, que componen el tejido económico y social para dotar de mayores responsabilidades y, por tanto, de una mayor educación democrática a los empleados, que son a la vez ciudadanos y votantes de los representantes de la mayor organización de todas: el Estado. La adquisición de crecientes responsabilidades para con sus comunidades debe ser el caldo de cultivo a partir del cual fomentar la conciencia corporativa de los empleados para que se involucren de manera efectiva en el proyecto común. Dicha educación democrática representada por el epígrafe de “conciencia corporativa” en la toma de decisiones colectivas debe servir de impulso para adquirir una “conciencia política” que faculte a los empleados de estas organizaciones a ser buenos ciudadanos y mejores votantes. Y en este punto, conviene mencionar desde el principio que el motor que ha de proporcionar la fuerza para tensar la unión de los tres eslabones que denominamos “conciencia personal”, “conciencia corporativa” y “conciencia social” es el modelo orteguiano de proyecto vital (Ortega, 1914), aquí relativizado a la dimensión corporativa, de modo que el proyecto de realización personal de la filosofía orteguiana se entronque con el proyecto de realización corporativa.

Los argumentos aquí expuestos no entrarán en los detalles pero darán un esquema de lo que se pretende. Posteriores artículos podrán ahondar en la problemática y añadirán mayor precisión a las sucesivas etapas de la tesis general. Algunas preguntas que se pueden plantear son las siguientes: ¿Cabe hablar de democratización a nivel interno en las organizaciones actuales como consecuencia de la implementación de nuevas tecnologías, del mismo modo en que se habla de democratización a nivel estatal? ¿Se pueden identificar a nivel local las mismas características planteadas en relación a la democratización del saber a nivel global? ¿Se trata del mismo planteamiento democrático vinculado a las TIC cuando se encara su estudio desde la amplia perspectiva de Internet o desde la reducida vista de las redes denominadas comúnmente Intranet? ¿Permiten las nuevas tecnologías las mismas relaciones para con el poder desde el punto de vista del ciudadano o desde la perspectiva del empleado?

El ideal democrático en las organizaciones y la gestión del conocimiento

Como es obvio, por lo general cualquier organización, sea del tipo que sea, anhela una participación activa, comprometida y entusiasta de los miembros que la componen. La organización puede tratarse de una fundación, de una institución de ayuda humanitaria, de una pyme, de una compañía multinacional perteneciente al sector privado, de un centro tecnológico sin ánimo de lucro, del Estado, de una asociación de ciudadanos con intereses comunes, etc. En este caso, tomaremos por caso una organización que sea lo suficientemente grande y pudiente —a excepción del Estado o de las instituciones más directamente asociadas— de modo que sea capaz de implantar una arquitectura tecnológica mínimamente avanzada. La razón es que las tecnologías que permiten mayores prestaciones democráticas, cercanas a lo que podríamos llamar “el ideal democrático en

¹ James M. Buchanan, 10 de septiembre de 2015.

² Los argumentos y detalles desde la perspectiva tecnológica, aunque se darán aquí algunas pinceladas, serán obviados en este artículo.

las organizaciones”, requieren de un mantenimiento y de una atención no siempre disponibles en las pequeñas organizaciones. Para justificar el impacto económico y social de tal consideración, se toma prestada aquí la hipótesis³ de que las nuevas tecnologías disminuyen sus precios en pocos años, lo cual permite su acceso en breve plazo de tiempo al resto de organizaciones de menor tamaño financiero.

Dadas estas condiciones, puede afirmarse que las tecnologías más recientes permiten prever una creciente democratización en el seno de las organizaciones que cambiará su estructura y la cultura en sus modos y maneras de enfrentar los quehaceres cotidianos. Las posibilidades que ofrecen las TIC de intercambio de información y de conocimientos junto con la presión competitiva que ejerce la globalización están animando el lanzamiento de iniciativas en gestión documental y gestión del conocimiento en las organizaciones con el objetivo de conseguir una ventaja competitiva respecto a la competencia en las áreas de la formación y de la innovación. El Cuadro de Mando Integral (en adelante CMI) ideado por Kaplan y Norton (Kaplan & Norton, 1996) muestra claramente que de los cuatro pilares de los que hay que tomar medidas para gobernar la gestión de una organización, el indicador que mide la formación y el desarrollo personal —esto es, el conocimiento— de los empleados es el primordial en el nexo causal⁴.

A esto debe sumarse el auge de la Responsabilidad Social Corporativa (en adelante, RSC), una iniciativa surgida a raíz de las crisis de Enron y de Arthur Andersen en los Estados Unidos de América pero que se aprovecha del actual desarrollo de las publicaciones en (tecnología) web. La RSC nació para aliviar las crecientes presiones para hacer más transparente la contabilidad de las compañías ante los accionistas en el caso de las empresas o ante los socios-donantes en el caso de las organizaciones no gubernamentales, por ejemplo las organizaciones de ayuda humanitaria o asociaciones de consumidores. Sin embargo, matando dos pájaros de un tiro, la iniciativa está sirviendo también para inculcar ciertos valores sociales a las grandes entidades privadas, presionadas por su imagen pública de organizaciones poderosas pero socialmente insolidarias, no comprometidas con el bienestar público. Y en la era del software libre (Raymond, 2001), del acceso abierto (Suber, 2012), de las licencias abiertas (Lessig, 2005), del procomún y la economía colaborativa (Tapscott y Williams, 2006) esto es un lujo que ya no se pueden permitir.

Las dos cuestiones mencionadas, la gestión del conocimiento como pilar del CMI y la RSC como pilar de un (eventual) renovado compromiso con el bienestar público, han de servirnos para alcanzar la tesis propuesta. Por un lado, la gestión del conocimiento ha sido objeto de numerosos estudios (Canals, 2003) con el propósito de optimizar (Cornellá, 2003) los flujos de conocimiento en el seno de las organizaciones y hacer de algún modo explícito, si es posible, el conocimiento tácito existente en los modos y maneras de actuar de las organizaciones (Nonaka & Takeuchi, 1995), un conocimiento tácito organizacional retomado del conocimiento tácito enunciado por Michael Polanyi (1975) en su planteamiento acerca de las facultades mentales individuales. Las modernas tecnologías digitales permiten ver de inmediato los indicadores clave que informan del estado de salud de la organización. Es lo que se ha dado en llamar en los foros tecnológicos como *Business Intelligence* que, en esencia, consiste en un conjunto de técnicas y métodos que permiten convertir millones de datos operacionales irrelevantes en unos pocos datos informacionales de valor para la toma de decisiones por parte de los directivos. Y es precisamente con estos datos informacionales con los que se construyen los indicadores del CMI. En lo que aquí concierne, resulta que hasta hace poco se hablaba de *alinear* dichos indicadores consultados por los directi-

³ Esta hipótesis puede considerarse como una variante de la conocida como Ley de Moore, ampliamente aceptada en el sector de las TIC, según la cual cada dieciocho meses se duplica la memoria de los *chips* manteniendo constante el precio.

⁴ Kaplan y Norton mencionan cuatro perspectivas que hay que medir mediante indicadores adecuados: indicadores sobre el estado financiero, indicadores sobre la satisfacción del cliente, indicadores sobre la eficiencia de los procesos internos, e indicadores sobre innovación y aprendizaje. El nexo causal discurre como sigue: los indicadores financieros serán satisfactorios si los clientes están satisfechos; los clientes estarán satisfechos si los procesos internos de la organización son óptimos; y los procesos internos funcionarán eficientemente si los empleados tienen el conocimiento y la motivación para poder innovar continuamente dichos procesos.

vos con los objetivos de la organización, es decir, los expertos proponían construir indicadores de CMI coherentes con la estrategia corporativa de modo que los directivos supieran en cada momento qué decisiones tomar. Pues bien, sería interesante crear una aplicación digital que permitiera construir un cuadro de mando por cada empleado, alineando sus indicadores personales con los objetivos de la organización, de modo que consultando las mediciones de los indicadores que marca su cuadro de mando un empleado podrá conocer los resultados de sus gestiones y reorientar sus decisiones futuras *alineándolas* con la estrategia general de la organización. Se trata pues de un *feedback* que permitiría delegar⁵ algunas decisiones a los empleados, o, dicho de otro modo, empoderar (*empowerment*) a los empleados.

Obviamente, el tener que tomar decisiones implica una serie de responsabilidades que conviven con el inconveniente de tener que estar bien informado. Y aquí está el punto importante para el empleado: entre sus obligaciones no sólo está ya la tarea de tener que realizar correctamente sus deberes, sino que debe informarse, y cuanto más mejor, acerca de los objetivos de sus superiores y, en última instancia, de los objetivos de la organización. Deberá filtrar la información y elegir con espíritu crítico entre noticias a veces ambiguas o contradictorias, quizá incluso cargadas de propaganda interna u opiniones personales. En fin, la organización estará obligada a democratizar al máximo la información disponible porque así lo demandarán los empleados. La razón es que, como escribió Hans Jonas, “la responsabilidad [...] es función del poder y del conocimiento” (Jonas, 1984: 123). Será responsabilidad de los empleados exigir la información y será responsabilidad de la organización proporcionársela en las mejores condiciones posibles. Veremos en el siguiente apartado la relación de esta cuestión con la tesis aquí propuesta y la situaremos bajo el paraguas de lo que podríamos llamar “modelo orteguiano de las organizaciones”.

Por otro lado, está la cuestión del RSC como marco en el que las organizaciones establecen un cierto compromiso social. Aparentemente, se está produciendo una concienciación por parte de las entidades privadas de que el consumidor de productos y servicios o el donante de fondos para ayuda humanitaria exige también de ellas una participación más humana, más humanitaria, más comprometida con la redistribución social de los beneficios, más respetuosa con el medio ambiente, más transparente en el manejo de la contabilidad, etc. Esto ha de fomentar la aparición de fundaciones y de iniciativas de mecenazgo para poder gestionar adecuadamente estos esfuerzos. Es, en nuestra perspectiva, un marco propicio para acometer proyectos que entremezclen los objetivos de política pública con los intereses privados derivados de la RSC. La educación democrática que permita a los ciudadanos poder votar con el teléfono móvil o por correo electrónico una subida de los impuestos, una bajada de los tipos de interés, la firma de un tratado o el envío de militares para ayuda humanitaria debe empezar por su puesta a prueba en las organizaciones de diversa índole puesto que es ahí donde los ciudadanos sienten que se decide su futuro más inmediato. La búsqueda de información por parte del empleado y su aquiescencia a nuevas responsabilidades de las cuales puede depender el futuro de un departamento o de la organización en su conjunto, organización a la que pertenece y de la que dependen tanto él o ella como su familia, puede convertirse en la mejor simulación para el momento que se trate de tomar decisiones que nos involucren a todos, elecciones que adquieren singular importancia en una democracia directa a nivel estatal.

Skolimowski ha mostrado sus reservas acerca de las tecnologías de la información puesto que, en su opinión, dichas tecnologías nos despojarán de responsabilidades. Así, afirmaba (Skolimowski, 1984: 496) que los ordenadores

nos someten y despojan de responsabilidad, empuñan nuestro estatus como seres humanos.

⁵ No se nos escapan las peculiaridades negativas que este tipo de tecnologías y procedimientos acarrearán. Aquí, nos interesamos sólo en tratar una de las perspectivas, quizá de las más benignas, dejando de lado otras consideraciones también dignas de ser estudiadas.

Sin embargo, esto no es lo que se deduce de lo que aquí hemos presentado. Al revés, la red de comunicaciones que permite conectar ordenadores permite una mayor adquisición de responsabilidades como consecuencia de la mayor democratización de la información y del intercambio de conocimiento. Más bien, se produce lo que anticipaba Carl Mitcham (1989: 177):

No está del todo claro, por ejemplo, que los ordenadores hayan despojado a los humanos de alguna forma de responsabilidades que éstos tenían anteriormente. Es más probable que den lugar a nuevas responsabilidades que podrían ser socavadas por los mismos ordenadores.

De todos modos, a pesar de que la cuestión trasciende los propósitos de esta comunicación, conviene recordar lo que Mitcham (1989: 178) advertía posteriormente:

Un principio básico de la prudencia es que una persona no debe tomar o darle a otra demasiada responsabilidad. [...] A la luz del principio de la prudencia, entonces, se tiene que preguntar: ¿Puede el principio de la responsabilidad y aquellos llamados a vivir con arreglo a este último, soportar realmente la carga adicional que la moderna tecnología pone sobre éste y sobre ellos?

Habrà que tener en cuenta esta cuestión en cualquiera de los caminos que se escoja pero parece más prudente traspasar responsabilidades poco a poco, acaso siguiendo la alternativa que aquí proponemos. Los argumentos de James M. Buchanan así parecen confirmarlo.

Los argumentos de James M. Buchanan

Buchanan comienza estableciendo una diferenciación entre los bienes públicos y los bienes privados. Afirma que puesto que la “política es pública” los bienes públicos han de estar al alcance de todos, pero esto no es posible debido a la “frontera digital”, es decir, que al no estar la tecnología al alcance de todos los ciudadanos en la misma medida, la información tampoco lo está. Asimismo, la educación y las capacidades para la toma de decisiones no son las mismas para todos, cuestión nuevamente exacerbada por la brecha digital. El problema está en que un bien público es un bien para todos y lo que es bueno para unos puede ser malo para otros. En el sector del mercado esto no ocurre puesto que un bien privado puede ser adquirido por un consumidor si lo considera bueno para sus intereses e ignorado por otro que lo juzgue peligroso, dañino o sencillamente irrelevante para sí.

Así, Buchanan considera que cualquier tecnología electrónica o digital será difícilmente implementada en política debido a la falta de incentivos en el sector público:

Supongamos por ejemplo que un emprendedor potencial, un clónico de Bill Gates, descubre una posibilidad de introducir en la política una innovación muy productiva basada en la utilización de nuevas tecnologías electrónicas. ¿De qué forma podría beneficiarse este emprendedor con esta innovación? Y si nadie alberga una expectativa de beneficio, faltará el incentivo para iniciar la acción. Nadie tiene un derecho sobre los beneficios que esta innovación implica.

Por tanto, es fácil prever que el índice de innovación tecnológica resultante de la innovación electrónica será más lento y más limitado en la política que en el sector privado o de mercado de la economía. Esta predicción se basa en el sencillo principio de que los incentivos importan.

Inmediatamente, Buchanan enfatiza el hecho de que las innovaciones fallidas introducidas en el sector privado son rápidamente eliminadas por la selección darwiniana ejercida por el mercado, lo cual no tiene contrapartida a cualquier innovación introducida de buenas a primeras en política. Aquí, sólo tenemos derecho a probar una vez... y desear que las consecuencias no sean desastrosas. Es lo que Buchanan llama aplicar una “talla única” de innovación tecnológica a nuestro proyecto democratizador. Esto será importante cuando consideremos el ya mencionado modelo orteguiano en el próximo apartado puesto que, como se sabe, Ortega condiciona y relativiza (Ortega y Gasset, 2002a: 57-66) la técnica al proyecto del hombre: un pueblo de individuos que aspiren a ser *gentlemen* no creará la misma técnica que un pueblo de gentes deseosas de adquirir las cualidades de un *bodhisatva* ni las necesarias para convertirse en hidalgo. Aplicando

este argumento a nuestro caso, se desprende que el tipo de democracia y el proyecto colectivo al que aspiramos como pueblo necesariamente ha de condicionar las innovaciones tecnológicas a implementar. Pero al igual que una organización es el conjunto de los miembros –ya sean empleados, socios, accionistas, donantes, etc.– que la conforman, una sociedad es el conjunto de organizaciones e instituciones que la promueven. En nuestra visión alternativa, las organizaciones son los órganos que deben regular y optimizar la difícil digestión a la que nos enfrentamos. Los procesos han de ser depurados, probando a través de pequeños mordiscos qué consecuencias tiene cada bocado de cada alimento en cada uno de nuestros órganos, para después de conocidos todos los alimentos del cesto, decidirnos por unos o por otros.

Es preciso señalar que, a pesar de lo dicho, Buchanan defiende la democracia directa, aunque quizá no para votar todas las decisiones que debieran tomarse. Simplemente señala los peligros a los que nos enfrentamos. Probablemente, Buchanan teme que ocurra lo que el prestigioso físico Freeman Dyson (1996: 39-40) ya ha anticipado para otras tecnologías, a saber, que la tecnología impulsada por ideologías siempre fracasará si no es expuesta al proceso darwiniano de selección natural:

Quando se permite que una tecnología fracase en competición con otras tecnologías, el fracaso es parte del proceso darwiniano natural de evolución, que conduce a mejoras y al posible éxito posterior.

A modo de conclusión a varios casos particulares que aborda en su libro *Mundos del futuro*, Dyson escribe (Dyson, 1996: 162):

Como regla general, las tecnologías movidas por el pragmatismo funcionan bien, mientras que las tecnologías impulsadas por la ideología funcionan mal.

Modelo orteguiano de las organizaciones

Empezaremos por mencionar muy someramente cuatro ámbitos en los que un hombre ha de ser responsable. No es preciso profundizar en estas cuestiones por lo que nos limitaremos a escoger cuatro sencillos ámbitos de interés para nuestras consideraciones actuales.

El primer ámbito en el que un hombre es responsable es necesariamente consigo mismo. Ortega nos muestra de qué modo el hombre, al sentirse ajeno a la naturaleza o circunstancia, construye una sobrenaturaleza (Ortega y Gasset, 2002a: 28) que se sobrepone a aquella. Recurre a *la* técnica para sentirse a gusto con el mundo, pero busca (Echeverría, 2004: 39-40) continuamente *una* técnica nueva que le permita transformar iterativamente el entorno.

Un segundo ámbito que podemos considerar es familiar: un hombre ha de ser responsable para con su familia o aquellos seres cuya existencia dependen de él o ella. Como responsable, ha de tomar importantes decisiones de las cuales depende el porvenir de algunos miembros o de la familia en su conjunto. Por tanto, se siente comprometido con ella y procura disponer de toda la información necesaria para escoger las mejores alternativas y escoge las técnicas más adecuadas con el objetivo de alcanzar la meta o el proyecto familiar que se hubiere propuesto.

El tercer ámbito es el organizativo. A este nivel, el hombre es también empleado o socio de una entidad, ya sea pública o privada, comercial o sin ánimo de lucro, grande o pequeña. El empleado puede ser también padre o madre de familia por lo que su objetivo está en colaborar en el éxito de su organización en beneficio de sí mismo o de su familia. Por su parte, vista desde una perspectiva orteguiana, la organización es un conjunto de hombres que habita un entorno hostil que es el mercado. El mercado es la *circunstancia* de las organizaciones, la “naturaleza” a la que se tiene que adaptar y que desea transformar para “estar bien” en ella, lo cual implica que elabora una serie de técnicas y aplica unas tecnologías en consonancia con los objetivos que desee alcanzar. En función de su proyecto como organización, el proyecto que quieren sus socios y empleados, las técnicas a utilizar serán diferentes. Así, las técnicas de implementación democrática serán también diferentes. Como respuesta a estas técnicas de implementación democráticas en su organización, el empleado o socio modificará sus técnicas, regulando y equilibrando sus objeti-

vos en el seno de la entidad con los objetivos de ésta respecto del mercado y demás regulaciones jurídicas. Así, aprenderá y entrenará sus facultades para saber escoger del modo más juicioso posible entre los intereses que le incumben directamente con los que le atañen indirectamente porque le afectan por medio de su organización. El destino de su organización lleva tras de sí, hasta cierto punto, su propio destino como empleado o socio de la misma.

El cuarto ámbito ha sido mencionado: es el estatal. Se trata de las circunstancias en las que se encuentran inmersas las organizaciones y, por supuesto, los individuos que además de empleados o socios son ciudadanos a este nivel. Es en este nivel donde debe quedar patente la perfecta unión que enlaza los tres eslabones de responsabilidad de los que hablábamos antes: la “conciencia personal”, la “conciencia corporativa” y la “conciencia social”. Por tanto, la conciencia social a la hora de ejercer el voto directo, ya no en las urnas sino a través de un simple clic, se enganchará de modo más efectivo con la conciencia personal (en el sentido de proyecto orteguiano) si se coloca el eslabón intermedio, el de la conciencia corporativa. Se trata de aprender a compatibilizar intereses contrapuestos aprendiendo a manejarse con las nuevas tecnologías digitales que no sólo permiten votar en cualquier momento y lugar, sino que además deben facilitar la adquisición de información completa y veraz o, al menos, exigirla. El mejor modelo, el que mejor se adapte a nuestra cultura y nuestras costumbres, sólo se conocerá tras poner varios a prueba en las organizaciones y esperar a ver el resultado por selección natural.

Así para terminar, no está de más añadir un último párrafo extraído de lo dicho por Buchanan que concuerda con la tesis de este escrito:

Cualquier cambio institucional nacido de la revolución tecnológica debe implicar el paso de una cosa a otra y cualquier reforma, propuesta o real, se apoya en las instituciones existentes.

Las organizaciones, sean públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro, son instituciones que median entre el individuo y su familia y el Estado. Son, por así decirlo, una capa intermedia insoslayable en la vida de las personas, y, por ello, deben tenerse en cuenta a la hora de tomar decisiones que afectan al conjunto de la sociedad. En este caso, en relación a la tecnología digital y la posible implementación de la democracia directa.

REFERENCIAS

- Boisot, Max (2003). “Prólogo” a Canals (2003), pp. 7-9.
- Canals, Agustí (2003). *Gestión del conocimiento*. Gestión 2000, Barcelona.
- Cornellá, Alfons (2003). *Hacia la empresa en red*. Gestión 2000, Barcelona.
- Crosson, F.J., ed. (1975). *Inteligencia humana e inteligencia artificial*. Breviario F.C.E., México.
- Dyson, Freeman (1996). *Mundos del futuro*. Crítica, Barcelona.
- Echeverría, J. (2004). *Los Señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Destino, Barcelona.
- González Quirós, José Luis (1998). *El porvenir de la razón en la era digital*. Síntesis, Madrid.
- Jonas, Hans (1984). *The imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age*. University of Chicago Press, Chicago.
- Kaplan, Robert S. & Norton, David P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. HBS Press.
- Lessig, Lawrence (1999). *Code and Other Laws of Cyberspace*. Basic Books.
- (2005). *Free Culture: The Nature and Future of Creativity*. Penguin Books.
- Mitcham, Carl (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*. Anthropos, Barcelona.
- Nonaka, Ikujiro & Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York.
- Ortega y Gasset, José (1914). *Meditaciones del Quijote*.
- (2002). *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Alianza, Madrid.
- (2002a). “Meditación de la técnica” en Ortega y Gasset (2002), pp. 13-96.
- (2002b). “El mito del hombre allende la técnica” en Ortega y Gasset (2002), pp. 99-133.
- Polanyi, Michael (1975). “La lógica de la inferencia tácita”, en Crosson, ed. (1975), 267-291.
- Raymond, Eric S. (2001). *The Cathedral & the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. O’Reilly Media.
- Skolimowski, Henry (1984). “Freedom, Responsibility and the Information Society”, *Vital Speeches* 50, n° 16.
- Stallman, Richard (2002). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston (MA), GNU Press.
- Suber, Peter (2012). *Open Access*. MIT Press.
- Tapscott, Don y Anthony D. Williams (2006). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Portfolio.
- Weiss, P.N. (2002). *Borders in Cyberspace: Conflicting Public Sector Information and their Economic Impacts—Summary Report*. US Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Weather Service. Available at http://www.nws.noaa.gov/sp/Borders_report.pdf.

SOBRE EL AUTOR

Karim J. Gherab Martín: Profesor en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación de la Universidad CEU San Pablo. Es físico teórico y doctor en filosofía de la ciencia por la Universidad Autónoma de Madrid.