

UN ANÁLISIS TRANSVERSAL PARA
UN DERECHO INTERALGORITMOS

Nuevos retos sociales en la IV Revolución Industrial

Para abordar los nuevos retos sociales de la IV Revolución Industrial tendremos primero que comprender numerosas formas de pensar más allá de las tradicionales. Para estar preparados, tal vez debamos realizar un ejercicio de reinicio que nos ayude a afrontar este cambio de paradigma.



FELIPE DEBASA

ILUSTRACIÓN: DANIEL TORNERO

Somos una pequeña especie que está en pañales en cuanto a su conocimiento, que vive en un mundo que aún no domina, pero que se lo puede cargar. Un planeta que se alimenta de una estrella que está al 50 por ciento de su capacidad, ubicado en un ínfimo sistema de una diminuta galaxia de la que tampoco se sabe tanto, y además parece que en el universo hay 100.000 millones de galaxias.

Hace 5.000 años que nuestros antepasados consiguieron codificar el habla creando un sistema para grabar los pensamientos y poder almacenarlos. Surge la escritura (entendida como tecnolo-

gía), y se liquida la prehistoria ¿Aparece por tanto la historia? No está mal la actualización de los homínidos, teniendo en cuenta que el humano moderno apareció 260.000 años antes, evolucionado de un primo arcaico pre-sapiens 600.000 años mayor, descendientes todos de Lucy, una bípeda de algo más de 3,3 millones de años. Si comparamos los 5.000 años que lleva entre nosotros la tecnología de la escritura con los 3,3 millones de años cuando parece que vivió Lucy, resulta que solo hemos sabido escribir el 0,15 por ciento del tiempo en el que nuestros ancestros llevan poblando la tierra. ¿Y

A cross-sectional analysis for an inter-algorithm right
NEW SOCIAL CHALLENGES IN THE FORTH INDUSTRIAL REVOLUTION

In order to deal with the new social challenges coming from the IV Industrial Revolution, we will first need to understand other ways of thinking beyond the traditional ones. In order to be ready for it, we may have to perform a restarting exercise that will help us face this paradigm shift

Keywords: social science, law, industrial revolution, industry 4.0, digitalization

si comparamos el tiempo en el que llevamos poblando la tierra con el de la edad de nuestro universo?, pues entonces el resultado es que los homínidos hemos vivido en el universo el total del 0,02 por ciento del tiempo de la existencia. Una evolución lenta, ¿no creen?

Cuando aparecieron los bípedos homínidos hace 3,3 millones de años, estos debieron continuar con la organización en comunidades heredada de sus ancestros. Tal vez un recuerdo de aquella época sea el hecho de que hoy los bonobos parece que intercambian comida por afecto y sexo (Tan, J. y Hare B.).



Palabras clave:
ciencias sociales,
legislación,
revolución industrial,
industria 4.0,
digitalización

Probablemente con el paulatino desarrollo del conectoma (mapa de conexiones de las neuronas de un cerebro), las relaciones de las comunidades debieron tornarse más complejas e ir ayudando a la configuración del derecho. Estas sociedades pudieron ser utópicas: “procurando en que nadie estuviera ocioso, garantizando un oficio para todos sin llegar a fatigar, pues entonces sería esclavitud” (Moro, T); o distópicas, como recordaba una de las consignas del partido del universo orwelliano “la ignorancia es la fuerza”. (Orwell, G).

Y así podrá ser nuestro futuro, utópico o distópico.

Casi todas las corrientes de pensamiento del pasado se ocuparon de plantear mundos más justos postulando reparos equitativos de la riqueza, teniendo como punto de partida un planeta de recursos muy limitados. Ahora que sabemos que el mundo no es tan limitado como se pensaba, debemos seguir luchando por una sociedad equitativa y solidaria teniendo en cuenta el cambio de paradigma que nos viene encima. Para ello será indispensable un nuevo marco regulatorio que permita generar riqueza y distribuirla equitativamente, en vez de frenar al talento y ponernos todos a remar a la brazada más

lenta. Si construimos el futuro con recetas caducadas del pasado, probablemente nos acerquemos a la distopía.

La singularidad está cerca. Tal vez el universo matriz deje de ser ciencia ficción y haya que ir pensando en un derecho inter-algoritmico. O eso, o apagamos internet y volvemos de inmediato a la Guerra Fría.

Recordaba Antonio Garrigues Walker en la inauguración del I Summit sobre Longevidad y Criopreservación celebrado en Madrid en 2017, que ante estos avances “el mundo jurídico no es el factor único ni el factor clave de este proceso, pero no

puede renunciar a tener un protagonismo especial como estamento a quien corresponde regular la convivencia [...]. Las universidades tendrán que aceptar que ya existe un derecho tecnológico y un derecho científico con sus principios y peculiaridades”.

Nos encontramos inmersos en un cambio del paradigma de la IV Revolución Industrial o Industria 4.0. Se trata de un escenario que está siendo analizado desde una perspectiva poliédrica por numerosas ramas de las Ciencias Sociales y un ejemplo es esta revista TELOS. En el caso de la historia, algunos señalan



Si no entendemos cómo funciona el meta-universo digital quedaremos descontextualizados y fuera de lugar

sobre todo los que nacimos antes de la Generación Z (GZ) o postmilenial. Enterrar las terquedades regionales y pensar globalmente y de manera transversal. Un ejemplo: ¿Si nos comemos el interior del exoesqueleto de las gambas, por qué no hacemos lo propio con los gusanos? Herencia de nuestra memética cultural.

Numerosos objetos y situaciones cotidianas están prontas a desaparecer como pormenoriza García Aller en su obra *El fin del mundo tal y como lo conocemos*. Estas situaciones de cambio son sorprendentes para quienes formamos parte de las generaciones anteriores a la aparición de internet, pero no para quienes nacieron con el tercer milenio o GZ, pues sus objetos cotidianos son las nuevas tecnologías de los más mayores. Mi abuela decía que algo era de la época de Prim para señalar que era arcaico, y hoy, para decir que algo es viejo los jóvenes dicen que el objeto tiene teclitas.

Retos sociales

Tal vez sea el momento de abordar los nuevos retos sociales que requerirá la IV Revolución Industrial y para entenderlos, tendremos primero que comprender numerosas formas de pensar más allá de las tradicionales. Frente al mundo físico tradicional, ese de fronteras, puentes, pasaportes, idiomas y banderas; existe otro programado en código

binario, intangible y virtual. Álvaro Écija señala que tras tierra, mar, aire y espacio exterior, el “ciberespacio es ya una realidad que ha venido para quedarse y establece una nueva pauta. El derecho del revés, no es la ley la que rige internet, sino internet el que rige el derecho. En este punto es dónde aparece el ciberderecho” y por ello se plantea si no es hora ya de ir pensando en un derecho inter-algoritmos.

En un escenario conectado, aquello que planteemos conforme a una moral digital global (que habría que definir y es la base de la cuestión), lo que prohibamos o ralentizamos nosotros, será desarrollado por otros muy cerca. Ante la afirmación: “paren el mundo que me bajo”, tal vez alguien podría responder: “bájese en marcha que el mundo ya no lo para nadie”. Escuchando las posturas enfrentadas están quienes plantean recorrer el camino de la IV Revolución de la manera más lenta posible con un ¿para qué tan rápido?, frente a quienes rememoran consignas de mayo del 68 como “prohibido prohibir” en pro de avances tecnológicos disruptivos, y “lo queremos todo y lo queremos ya”. Señala Es-lava Galán que “a lo largo de la historia en la condición humana, la evolución tecnológica nunca se ha correspondido con la psicológica”.

En este contexto del mundo actual está trascendiendo el Transhumanismo (H+), movimiento internacional que pretende mejorar el mundo mediante la generaliza-

ción de la tecnología y la fusión humano y máquina. La corriente está despertando sentimientos conservadores de rechazo por lo que en sus congresos internacionales están planteando hasta un cambio de nombre. Algunos de los filósofos de cabecera como Marc Roux y Didier Coeurnelle proponen abiertamente utilizar el término “tecnoprogreso”. Fukuyama, autor de *El fin de la historia y el último hombre*, llegaría a calificar al transhumanismo como “una de las ideas más perversas del mundo”. Y así hay más pensadores.

El siglo XX terminó con el trabajo duro en el campo y en las minas de manera generalizada (aún queda) y, tal vez, la tradicional lucha de clases. El siglo XXI sobreviene con una nueva división de clases en tres, que algo alejada de los tres estamentos del antiguo régimen y de los orwellianos del *Gran Hermano* de 1984. El siglo XXI podría estar marcado por unos nuevos estamentos basados en la tecnología como nativos digitales, migrantes digitales y analfabetos digitales. En esta nueva división, la lucha de clases podría venir por el anarquismo de la acracia en forma de neoludistas y negacionistas tecnológicos frente a los que como señalábamos antes en relación a los cambios, “lo quieren todo y lo quieren ya”.

Señala José Ramón Saura, presidente de la Asociación Española de Nativos Digitales, que para evitar este problema es necesario humanizar la tecnología haciendo que su acceso sea sencillo, justo y ba-

rato, y venga acompañado de formación y pedagogía. Rafael Martínez Cortiña, uno de los pioneros en investigar diferentes modelos de economía posindustrial, propone un esquema de cinco puntos para que las tecnologías tengan mayor aceptación social:

- Tranquilidad, sin imponderables ni sobresaltos.
- Libertad, para poder elegir diferentes opciones.
- Comprensión, todo muy sencillo de entender.
- Comunidad, todo pensado para las personas.
- Transparencia, sin cosas ocultas.

Oposición

Uno de los primeros exponentes modernos del neoludismo digital en occidente lo encontramos en el manifiesto *Unabomber* de 1995 de Theodore Kaczynski, en el que se animaba a militar políticamente contra el sistema tecno-industrial. Según Kaczynski (*Unabomber*), la sociedad del futuro obligaría a las personas a vivir alejadas de los patrones de conducta naturales, recomendando la violencia para luchar contra los ordenadores. El tipo se graduó en Harvard y se doctoró en Matemáticas en Michigan.

La IV Revolución Industrial podría tener sus fatalidades en algún futuro movimiento neoludista de corte violento o populista. Recordaba Adam Smith (aunque la tesis pueda estar superada) que las perturbaciones violentas y de

El siglo XXI podría estar marcado por unos nuevos estamentos basados en la tecnología como nativos digitales, migrantes digitales y analfabetos digitales

rapiña que los barbaros cometieron contra los antiguos habitantes del Imperio romano de Occidente tardaron en superarse varios siglos. Si acabamos con internet volvemos de inmediato cuando menos, a la Guerra Fría. ¿Y el derecho?, como apuntaba el profesor Bayón Chacón “el derecho, ante los fenómenos colectivos, tiembla”.

Otro posible desperdicio es el de no optimizar el talento humano. La sociedad industrial trataba a los humanos en masa a modo de cadena de montaje, todos iguales. Incluso en algún régimen vaciaron las universidades y enviaron el talento a desarrollar trabajos no cualificados en fábricas y campos bajo consignas políticas y filosóficas. ¿Cuántas personas con altas capacidades están desperdigadas sin identificar? Decía Alan Turing que “todos pensamos diferente, y que el día en el que piensen las máquinas, también pensarán diferente”. El talento no entiende de género, etnia, edad, grupo social o lugar geográfico; pero tiene que ser identificado adecuadamente, y una vez reconocido, debería ser potenciado y encaminado hacia el mejor destino. Muchas universidades favorecen la figura del profesor-mentor frente a la del profesor de clases magistrales.

Señala Arturo de las Heras, presidente de CEF y Universidad UDIMA, “que la formación constante a lo largo de la vida” será una de las características de la IV Revolución Industrial. A partir de ahora, ya nunca dejaremos de estudiar. ■■■



Ser superdotado es a día de hoy un problema. Incluso existen postulados que recomiendan no destinar recursos para las personas con altas capacidades en favor de la igualdad. Carmen Sanz explica este problema en su obra *La maldición de la inteligencia*. Ser superdotado hace que las cosas puedan costar el doble. Sirva como ejemplo (y homenaje) Alan Turing que, con tanta repercusión directa a la democracia, la propia sociedad se lo cargó ocultando por años sus logros.

Derecho futuro

Iustitia. Non omne quod licet honestum est.

Igual que los historiadores encuentran cosas interesantes buscando en los archivos, quién sabe si los historiadores del futuro encontrarán patrones interesantes estableciendo relaciones entre las IP de los equipos, los lugares visitados mediante motores de búsqueda, y el análisis textual de las comunicaciones que hacemos a través de aplicaciones e información de *cookies*. A estos parámetros podríamos añadir el análisis de conexiones en diferentes redes sociales, y tal vez el punto geográfico desde el que se realizan las citadas acciones. Además, hay que añadir, que cada vez que nos presentamos ante un teclado, la aplicación puede

estudiar el tiempo que tardamos en escribir las palabras y las veces que las borramos para establecer pautas de autocensura. Mucha información para un tratamiento humano, pero tal vez no para la inteligencia artificial.

Por tanto, ya podemos hablar de la huella digital que nos acompañará de por vida y quedará para el futuro. Aparecen nuevos desafíos jurídicos como el tratamiento de datos, la neoprivacidad y el derecho al olvido. En relación a este nuevo derecho el historiador del futuro deberá saber igualmente que lo que no esté en internet, no significa que no existió.

Por otra parte, el precio de estar hiperconectado en el escenario de la reputación *online* y la marca personal es la privacidad. Ya se están analizando los casos en los que determinadas personas sufren ataques severos mediante el entorno digital y se pone el acento en la posible responsabilidad del buscador. Algunos expertos comparan el entorno digital con el salvaje oeste, y aunque en los inicios de internet se abogaba por un entorno libre, ahora aparecen voces que piden una regulación para evitar los linchamientos públicos en la plaza digital.

Los desafíos que alertan contra los valores sociales convencionales deben tener en cuenta que nos planteamos una nueva dimensión, la digital. ¿Aparecerá por tanto una

antropología social digital? En caso afirmativo las relaciones sociales que se desarrollen en estas comunidades ya no serán físicas, sino digitales e inter-algoritmos; y por tanto hará falta una regulación digital frente a la convencional o física. El derecho entiende de territorios, de personas, de la conducta humana, de las relaciones entre personas físicas y/o jurídicas...; todo contextualizado en un mundo físico. Pero como señala Écija: “Cada vez que abrimos el *smartphone* y accedemos a nuestras aplicaciones estamos accediendo a una isla jurídica”, algo parecido a cuando entramos en un avión, que nos ponemos bajo el paraguas de la legislación del Estado que otorga matrícula.

El derecho marca el camino al desarrollo tecnológico otorgando seguridad o prohibiendo el paso. Las nuevas disciplinas van siendo reguladas para otorgar seguridad jurídica a sus usuarios y evitar fraudes o abusos. Señala Garrigues Walker que “si se regula mediante derecho comparado, esperando a ver que hacen los demás, siempre llegaremos como poco los segundos”. Si regulamos los primeros, tal vez nos equivoquemos exponiéndonos al escarnio en la plaza pública que hoy son las redes sociales, recordando a Miguel Servet. Entre lo sublime y lo ridículo hay un paso.

Si se marca claramente una línea roja que no se pue-

de traspasar, entonces las reglas del juego están claras. Si se marcan diecisiete líneas amarillas que no se tiene muy claro que hacer, entonces lo normal es quedarse quieto para no meter la pata. Los escenarios extremos por tanto son la ausencia de regulación o la regulación total.

La falta de regulación y por tanto la libertad total, podría desembocar en la ley de la selva o ley del más fuerte. La regulación o planificación total podría ser similar a los regímenes de economía planificada del siglo XX que desaparecieron en 1991. ¿Dónde establecer una pauta intermedia? Misión del decisor político. Señala Ferry, que “regular será muy difícil porque las nuevas tecnologías se desarrollan muy rápido, son difíciles de comprender y aún más de controlar o supervisar. Además, la sociedad en general y los legisladores tienen conocimientos limitados sobre tecnología”. Un sistema jurídico podría entender que “lo que no está expresamente permitido es básicamente ilegal” al tiempo que otro podría situarse en la tesis contraria de “lo que no está manifiestamente prohibido está en principio permitido”. El primero no permitirá generar riqueza ni empleo, el segundo sí. A falta de regulación, ¿será la honestidad el nuevo límite? Para Javier Cremades, fundador del despacho Cremades & Calvo

Sotelo, “el debate no debería estar en el derecho positivo, sino hacia dónde debería evolucionar el derecho”.

Bajo estas palabras que recuerdan la política exterior de Stalin que evitaba meterse en nuevos jardines contra EE. UU., podríamos recordar algunos episodios que recomiendan precaución y cautela. En el caso de Facebook el asunto del idioma creado mediante inteligencia artificial que hubo que desconectar porque dejó de ser inteligible para humanos o el más reciente escándalo de las filtraciones masivas de datos. Otros ejemplos serían el proceso electoral de Holanda 2017 en el que hubo que contar los votos a mano por miedo a la informática, o el reciente accidente del vehículo autónomo de Uber. Miedo o cautela, pero una tecnológica acaba de anunciar que desacelera los procesos basados en *Machine Learning* para optimizar recursos.

En este sentido existen posturas que hablan de parar la filosofía frente a otras que piden frenar y controlar la investigación. Hay quien pide ralentizar los avances preguntándose por qué tan rápido, frente a los que recuerdan consignas de mayo 68 como “prohibido prohibir” la investigación, reclamando en relación a los cambios exponenciales que: “lo queremos todo y lo queremos ya”.

Por último, hay que alertar de manera contundente del

riesgo que suponen las pseudociencias y el peligro de las proposiciones que sin ninguna base científica prometen milagros. Recordemos como el visionario Steve Jobs parece que recurrió al final de sus días, con gran oposición de su mujer, a terapias alternativas para tratarse un cáncer de páncreas.

Sean estas líneas escritas a la sombra de una acacia, nuestro recuerdo a Mary Wollstonecraft Shelley, hija de una de las precursoras del feminismo moderno, y tal vez alentadora de la metodología del conocimiento transversal en las nuevas Ciencias Sociales. Conclusiones:

- El mundo está cambiando de manera exponencial a una

velocidad de vértigo. El freno es improbable.

- El derecho no debe quedarse fuera del debate científico transversal.
- Hace falta un debate para abordar la evolución del derecho.
- Un marco regulatorio óptimo podrá ayudar a generar riqueza, y a establecer un reparto equitativo.
- Convertir el futuro en utópico o distópico depende de la sociedad civil.

Bibliografía

- Hairi, Y. N. (2014). *Sapiens: De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Barcelona: Debate.
- Tan, J., & Hare, B. (2013). *Bonobos Share with Strangers*. Referenciado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3534679/>, consultado en marzo 2018.
- Moro, T. (1516). *Utopía*. Diversas ediciones y traducciones.
- Orwell, G. (1949). *Nineteen Eighty-Four*. Diversas ediciones y traducciones.
- G. Aller, M. (2017). *El fin del mundo tal y como lo conocemos*. Planeta.
- Kurzweil, R. (2012). *La singularidad está cerca*. Berlín: Lola Books.
- Écija, A. (2017). *El ciberespacio, un mundo sin Ley*. Wolters Kluwer.
- Diéguez, A. (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Herder.
- Sanz, C. (2014). *La maldición de la inteligencia*. Plataforma.
- Saura, J. R., Palos-Sánchez, P., & Navalpotro, F. D. (n.d.). *El problema de la Reputación Online y Motores de Búsqueda: Derecho al Olvido*. Referenciado de: <http://www.cadernosdederechoactuales/ojs/index.php/cadernos/article/view/240>, consultado en marzo 2018.
- Bostrom, N. (2005). *A history of Transhumanist thought*. Publicado en *Journal of Evolution and Technology* - Vol. 14 Issue 1 - April 2005, reimpresso en: *Academic Writing Across the Disciplines*, eds. Michael Rectenwald & Lisa Carl (New York: Pearson Longman, 2011). Referenciado de: <https://nickbostrom.com/papers/history.pdf>, consultado en marzo 2018.
- Ferry, L. (2017). *La revolución Transhumanista*. Alianza Ensayo.
- Palos-Sánchez, P. R., Ramírez, R. R., & Suárez, L. M. C. (2018). *Ética de la reputación online, marca personal y privacidad en el cloud computing: protección de los usuarios frente al derecho al olvido*. *Biblos: Journal of Librarianship and Information Science*.