

IDEAS LLYC

EXPLORAR. INSPIRAR.



ARTÍCULO

EL DATAÍSMO: LA ECONOMÍA QUE ADORA LOS DATOS PERO QUE NO LOS UTILIZA BIEN

Madrid, Mayo de 2022

RESUMEN

Los datos y su explotación gracias la tecnología han permitido grandes logros; en la ciencia médica permitiendo increíbles avances en el desarrollo de nuevos tratamientos y fármacos pero también en la economía ya que las empresas más importantes del planeta son hoy aquellas que gestionan datos.

Pero el 65% de los datos están desorganizados y por tanto no pueden usarse. Además, en cinco años se habrán multiplicado por cinco los datos almacenados y triplicado el tráfico de datos. Urge una estrategia en tu empresa para no perder las oportunidades de gestionarlos correctamente.

Ante el auge exponencial de tantas violaciones de derechos en el mundo digital, vinculadas al uso perverso de los datos es imprescindible promover actuaciones desde la ley y la autorregulación empresarial.

INTRODUCCIÓN

La crisis en la que vivimos desde hace dos años nos ha puesto ante el espejo y reflejado la debilidad de la "era de la información". Con la progresiva digitalización, las personas, las empresas y los gobiernos hemos ido generando cantidades ingentes de datos, pero en la mayoría de los casos no se han sabido aprovechar adecuadamente. Gartner, una consultora especializada en tecnología, ha estimado que el 65 % de los datos almacenados están desorganizados y por lo tanto tienen un uso muy limitado. Es mucha información, pero tiene menos aplicaciones de las que nos gustaría para hacer el bien con estos datos.

La emergencia sanitaria de la pandemia ha hecho imprescindible aprovechar los ecosistemas digitales para conectar personas y organizaciones, así como para permitir

todo tipo de actividades privadas y laborales. Hemos dado, por ello, un salto de gigante que nos hubiera costado muchos años lograr si hubiéramos seguido el lento ritmo de la última década. Según diferentes analistas, hemos avanzado en apenas unos meses lo que nos hubiera costado por lo menos un lustro. Se habla ya de que el 45 % de las personas trabajará en remoto y más de 55 000 millones de dispositivos estarán conectados a internet en el 2025.

Pero para Antonio Neri, presidente de Hewlett Packard Enterprise, la era de la información en la que vivimos se ha quedado a medias en su propósito. Es verdad que se ha creado una maquinaria tecnológica pensada para generar y almacenar infinidad de datos que no paran de crecer. Pero poco más. "Estamos inundados de datos, pero carecemos de conectividad y conocimiento". El informe *Our New World* abunda en este asunto al señalar cómo las autoridades y los investigadores involucrados en la lucha contra la pandemia tuvieron graves problemas para trabajar de manera eficiente con las grandes cantidades de datos relativos al coronavirus y sus efectos. La información digital que eran capaces de analizar arrojaba resultados contradictorios y, a pesar de llevar muchos años invirtiendo en tecnología, quedaban demasiados datos "oscuros y desconectados". Para colmo, las previsiones de la consultora IDC nos indican que, en menos de cinco años desde la fecha de publicación de estas líneas, los datos almacenados se multiplicarán por cinco.

En estos momentos, las cinco empresas que se sitúan a la cabeza de la facturación mundial ya no son petroleras, sino plataformas que están relacionadas con las telecomunicaciones y la tecnología. Es casi un consenso que el petróleo del siglo XXI son los datos. La explosión de los datos y la consiguiente posibilidad de generar conocimiento se va a multiplicar. Todos los productos y sistemas de transporte, incluso la ropa, van a estar conectados a internet y emitirán información. Por lo tanto, el tráfico de datos se va a multiplicar por tres hasta el 2026, esta vez conforme a datos de Analysys Manson.

Las mayores empresas del mundo por capitalización bursátil son tecnológicas y obtienen masivamente datos de sus usuarios, que en ocasiones los proporcionan de manera inconsciente. Es cierto que todas estas compañías piden formalmente permiso a los usuarios para acceder a sus datos. Pero prestamos el consentimiento casi de manera automática para no quedar aislados tecnológicamente del mundo. Se tarda unos 40 minutos de promedio en leer los “términos y condiciones de uso” que se nos exigen cuando damos de alta un aparato o nos inscribimos en una red social. Sin embargo, y también de promedio, los usuarios prestamos nuestro consentimiento en tan solo ocho segundos.

El año pasado se calculó que había 50 000 millones de dispositivos conectados a Internet en el llamado IoT (Internet de las Cosas, por sus siglas en inglés). De modo que a las fuentes habituales de captación de datos deberemos añadir la aportación de los procesadores, los sensores y el tratamiento masivo de esos datos. Y conviene también tener en cuenta que esas máquinas, además de captar datos, pueden tratarlos, ordenarlos e incluso llegar más allá de lo que normalmente podemos hacer los humanos con nuestras limitadas capacidades.

Mucha de la información que queda en manos de estas empresas son datos personales que incluyen los relativos a la salud, el ocio y el ideario político o religioso del presente, del pasado e incluso de futuro —a través de nuestra agenda—. Eso incluye también, para nuestra desgracia, los datos borrados y enviados a la papelera o cortes de voz, o incluso imágenes familiares íntimas, por no hablar de los datos de geolocalización. De las diez comunidades más grandes del planeta, solamente dos son países, el resto son plataformas como WhatsApp o YouTube. Así, al final, algunas de esas plataformas, que ya son más poderosas que los gobiernos de algunas de las grandes naciones del mundo, saben más de nuestra vida que nosotros mismos. Estamos en una economía de datos en las que esas plataformas se dedican a poner en contacto, gracias a los datos, la demanda insatisfecha con la oferta excedentaria.



Por todo lo anterior, no debe extrañar el título que hemos elegido los dos profesores que firmamos este artículo. Dataísmo. Yuval Noah Harari es un historiador que ha arrasado con sus libros en todo el mundo con títulos como Sapiens u Homo Deus. En su obra alerta de que nos hemos llegado a creer que somos dioses y que podemos resolver cualquier problema. Pero en ocasiones la realidad es otra. Harari explica que hemos sustituido a Dios por una suerte de nueva religión conocida como dataísmo. Este es una ideología emergente que “no venera ni a dioses ni al hombre: adora los datos”. El nuevo término ha sido utilizado para describir la importancia absoluta que en este momento tiene interpretar los datos ya que “el flujo de información es el valor supremo y la libertad de la información es el mayor bien de todos”.

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Nos encontramos en la madurez de la tercera revolución industrial surgida a mediados del siglo XX. Pero ya se ha iniciado el debate a propósito de la cuarta revolución. En ella, las tecnologías digitales convergen con disciplinas como la física, la química, la biología y otras ciencias naturales en la automatización total de los procesos productivos y los servicios que tienen lugar tanto en el terreno empresarial como en la vida cotidiana. Así comenzó en 2018 la declaración de derechos humanos en entornos tecnológicos de la Universidad de Deusto, en cuya redacción que tuvimos el honor de participar como docentes de su escuela de negocios.

Este fenómeno revolucionario tiene implicaciones profundas y radicales en muchos órdenes y espacios sociales como la economía, política o la cultura, entre otros. Además, se está produciendo con una aceleración temporal, una extensión espacial y una profundidad de consecuencias tales que dificulta enormemente que la sociedad asimile los cambios. Y, lo

que es más importante, produce la práctica imposibilidad de ofrecer respuestas éticas, legales y sociales adecuadas a los ritmos y alcances del proceso de transformación. Pero hay pocas dudas en que nunca en la historia reciente la transformación digital ha estado tan presente en la agenda pública o privada. Y jamás ha habido tanto consenso ni tantos recursos para ello.

Una dimensión significativa de este fenómeno de disrupción radica en que la tecnología no es neutra, sino ambigua, ya que junto a avances y soluciones técnicas también ha generado nuevas problemáticas y conflictos, erosionando incluso derechos fundamentales.

Las tecnologías de la información son el presente y no deben alarmarnos. Sin embargo, es preocupante que un uso indebido de los grandes conjuntos de datos personales recolectados gracias a ellas pueda lesionar la privacidad, la reputación e incluso la dignidad del ser humano. En ocasiones, los usuarios tenemos la sensación de que hemos perdido el control de nuestros datos. Y es importante retomarlo. En este artículo de IDEAS LLYC proponemos para ello que el sector público —con la ley— y las empresas —con autoregulaciones y códigos deontológicos—, actúen poniendo límite a la explotación abusiva de las malas tecnologías de la información. El ser humano ha de ser capaz de disfrutar de los beneficios de estas tecnologías, pero al mismo tiempo debe articular instrumentos que le permitan evolucionar en su uso y desarrollo.

“Las tecnologías de la información son el presente y no deben alarmarnos”

LA CUARTA GENERACIÓN DE DERECHOS HUMANOS

No son pocos los colegas de nuestro entorno que hablan de una cuarta generación de derechos humanos que nos permita poder desconectar, o que las máquinas nos olviden, e incluso que la red sea neutral. Gracias a la Revolución Francesa, la primera generación de derechos humanos, con la libertad y la igualdad, nos protegió frente al poder de los Estados. La segunda generación, con el derecho al empleo y la sanidad, permitió un Estado que nos defendiese. La tercera generación de derechos fundamentales fue coherente con la globalización y consagró el pacifismo. Ahora, al derecho le corresponde actuar nuevamente como límite a la explotación y al abuso, en esta ocasión para proteger a la persona de la gestión de la mala tecnología. Se necesita, por tanto, una cuarta generación, la de los derechos fundamentales en la era digital. El derecho a ser olvidados, el derecho a la identidad digital o a la imparcialidad de la red constituyen solo algunos aspectos de la dignidad humana que se han desarrollado con la irrupción tecnológica y a los que debemos volver nuestra mirada.

A lo largo de la historia, todos los impulsos relevante en la defensa de los derechos humanos han surgido como respuesta de la sociedad civil a manifiestos abusos del poder. Ante la monarquía absolutista, la declaración de derechos de Virginia del año 1776. Ante el auge de los totalitarismos, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la Asamblea de Naciones Unidas del año 1948. Ahora, ante el auge exponencial de tantas violaciones de derechos en el mundo digital, es imprescindible actualizar esa lista e incluso incluir nuevos derechos. En este sentido, el nombramiento por parte del Gobierno de España de la figura de un Chief Data Officer, algo inédito hasta ahora pero habitual en el mundo corporativo, y la aprobación de la Carta de Derechos Digitales son decisiones que tenemos que valorar. Como también son de destacar las acciones de autorregulación que cada vez más empresas están poniendo en marcha y que el profesor Borja Aduara lleva años promoviendo.

Otro investigador, esta vez de EAE Business School, nos contó hace un tiempo que, mediante la analítica de datos, se pueden llegar a predecir los delitos que se van a producir en una ciudad. No es ciencia ficción. La película *Minority Report*, que se estrenó en 2002, es ahora real, y hay ciudades españolas que tienen sistemas predictivos como los del filme de Spielberg. El equipo del docente Carlos Arciniega es capaz de saber con antelación el número de clientes que se darán de baja de una compañía telefónica o cuántos parabrisas se romperán en el próximo mes. Magia que surge simplemente de la capacidad de procesar e interpretar datos. Pero esta magia puede ser blanca o negra. Buena o mala. Empecemos por la mala.



LA MALA TECNOLOGÍA

En el pasado mes de abril se conoció la noticia de la muerte en Kiev de la periodista rusa Oksana Baulina, provocada por un misil de precisión lanzado por sus compatriotas. Oksana, conocida por sus críticas al régimen de Putin, no estaba en una “zona caliente” de la guerra sino en zona segura junto a informadores internacionales. Falleció mientras visitaba, junto a una caravana de periodistas, un arrasado centro comercial de la capital ucraniana. Cuando grababa imágenes de la destrucción provocada por la invasión rusa, su coche fue alcanzado por un proyectil que acabó con su vida al instante. Ningún otro vehículo de la expedición resultó dañado. Oksana era corresponsal en Ucrania de un medio digital estadounidense, pero antes trabajó para la Fundación Anticorrupción del opositor ruso Alexei Navalni. Después de que la organización fuera catalogada como una organización extremista, tuvo que abandonar Rusia para poder seguir informando sobre la corrupción del gobierno ruso.

Con este atentado, desde su cárcel rusa, Navalny habrá vuelto a recordar aquel 20 de agosto de 2020 en Siberia en el que fue hospitalizado en estado grave. Su familia denunció que había sido envenenado, pero los médicos rusos se negaron a aceptar esa hipótesis y por tanto a iniciar un tratamiento. Entonces, Alemania movilizó un avión medicalizado que logró trasladarle a Berlín. Unos días después el gobierno germano confirmó que las pruebas de toxicología eran “inequívocas” respecto del envenenamiento con Novichok, un veneno diluido en un té que Navalny tomó en el aeropuerto siberiano.

En noviembre de 2006, Alexander Litvinenko pidió también un té en un hotel de Londres. Tres semanas después, este antiguo espía ruso arrepentido murió en un hospital británico. Dos días antes de fallecer, científicos atómicos confirmaron que dio positivo en envenenamiento por la radiación de polonio.

Oksana ha sido la penúltima víctima del Kremlin, pero esta vez no ha hecho falta un veneno en la taza de té. Ha bastado, probablemente, que la periodista rusa aceptase las cookies de alguna web para que su teléfono fuese rastreado por el ejército ruso. Sea por eso, o por uno de los miles virus informáticos que pueden alojarse en cualquier móvil, Oksana fue localizada gracias a sus datos y el resto lo hizo un cohete de alta precisión. Hoy tus datos personales se pueden convertir, por tanto, en tan malignos como ese polonio que usan los herederos de la KGB.

“Hoy tus datos personales se pueden convertir, por tanto, en tan malignos como ese polonio que usa la KGB”

En el año 2019, Jim Balsillie, que fue CEO de la matriz de los míticos teléfonos BlackBerry, testificó ante el comité canadiense de privacidad y democracia internacional y dejó para los anales esta frase: “los datos no son el nuevo petróleo, son el nuevo plutonio”. En su declaración explicó que los datos de carácter personal gestionados inadecuadamente tienen el potencial de causar un tremendo daño. Por supuesto, Balsillie no sabía lo que iba a suceder años después en Kiev con el asesinato de la periodista, pero sí conocía la historia de la Segunda Guerra Mundial. Como explicó Adolfo Corujo en el podcast “Esto es lo que AI”, el exterminio judío puede explicarse también por el uso de datos personales. Holanda fue el país donde fue asesinado un mayor porcentaje de judíos, 74 %, pero en Francia esa cifra no llegó al 25 % ¿A qué se debe la diferencia? Cuando los nazis invadían un país, acudían a los registros municipales y los censos para localizar a los judíos y otras víctimas. Holanda, antes de la invasión, había aprobado una norma que ordenaba recopilar todo tipo de datos que ayudasen en sus políticas públicas.

Uno de esos datos de los que se disponía de manera actualizada era la religión de las personas. En mayo del 1940, cuando el ejército nacionalsocialista invadió el país de los tulipanes, solo tuvo que ir al censo para encontrar una precisa base de datos con el número exacto de judíos y sus direcciones. En el caso de Francia, esa información no se almacenaba por cuestiones de privacidad. El ejército alemán no encontró en Francia esa información y, gracias a ello, cientos de miles salvaron sus vidas.

Que los datos de carácter personal sean plutonio no es, pues, algo nuevo. Lo que sí es nuevo es que la tecnología ha permitido generar sistemas que recolectan estos datos con una eficiencia y a una escala astronómica a nivel global. Y esos datos, en malas manos, puede provocar un asesinato, un ataque a una infraestructura crítica o llevar a la bancarrota a una empresa. Todo por un dato personal.

El plutonio es un material tóxico y radiactivo. El principal tipo de radiación que emite es la “radiación alfa”, que ingerida o inhalada puede causar cáncer de pulmón o envenenamiento mortal. El plutonio también se utiliza en la fabricación de armas nucleares. Por eso este elemento químico está sujeto a todo tipo de restricciones en su uso, transporte y almacenamiento. Pero al mismo tiempo, el plutonio se utiliza en marcapasos que evitan infartos de miocardio y en los combustibles de los reactores de las centrales nucleares que, por ejemplo, están salvando a Francia de la crisis energética que vivimos actualmente. Hay datos que son plutonio. Para bien y para mal. Por ello el debate no es prohibir su uso, sino regularlo.

“La IA ha conseguido hacerse un hueco en nuestras vidas y su uso está mucho más extendido de lo que nosotros mismos creemos”

LA BUENA TECNOLOGÍA

Es evidente que la transformación digital ha traído muchas ventajas, algunas de las cuales son irrenunciables y casi todas irreversibles. Por tanto, la solución no es criminalizar los datos o la tecnología. La solución es humanizarla, como ya lo han hecho muchas empresas en todo el mundo.

Han pasado más de dos décadas desde que el robot de IBM venciese al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov. Sin embargo, los cambios disruptivos que se anunciaron entonces nunca llegaron. Pero, como acabamos de ver, en los últimos años han comenzado a pasar muchas cosas. Han tenido que transcurrir veinte años para que exista la capacidad de analizar, procesar y almacenar miles de millones de datos de un modo real y no con modelos. Hoy el internet de las cosas genera los datos, la ciberseguridad los protege y la inteligencia artificial (IA) los usa. Cuando, en los años sesenta del siglo pasado, el científico Gordon Moore creó la empresa de procesadores Intel, ya predijo que la tecnología de los chips tendría futuro pero que necesitaría tiempo. Ese momento que predijo con la conocida como “ley de Moore” —cada año los procesadores de datos serán la mitad de grandes y el doble de baratos— ya ha llegado y lo estamos viviendo.

La IA ha conseguido hacerse un hueco en nuestras vidas y su uso está mucho más extendido de lo que nosotros mismos creemos. La IA ya hace cosas mejor que el ser humano, como recuerda el presidente de Telefónica, José María Álvarez-Pallete; el reconocimiento de voz y de imagen de la máquina ya es superior al del humano.

Aunque aún no vinculemos la IA con nuestra cotidianidad, todos los días usamos un asistente de voz en el móvil o en casa. Siri, de Apple, nos informa del tiempo; Alexa, de Amazon, pone la música que nos gusta cuando se lo pedimos; Facebook nos etiqueta y clasifica fotos a través del reconocimiento de imágenes y Google Maps nos da información optimizada y en tiempo real sobre los atascos. No son tan conocidos los dispositivos domóticos como los termostatos inteligentes, los chatbots —sistemas que usan

el lenguaje natural para la comunicación entre seres humanos y máquinas y que gracias a la IA mejoran con cada experiencia— o los asistentes para compras o para el aprendizaje de idiomas, y hasta la búsqueda de viviendas o en diagnósticos médicos. La lista se haría interminable si incluyéramos los videojuegos, los drones y los vehículos autónomos —que ya circulan como taxis en California—, donde la IA ha desembarcado con fuerza.

“No sobrevive ni el más grande ni el más fuerte, sino el que mejor se adapta”. En un universo en constante cambio y con crecientes disrupciones globales, esta sentencia de espíritu “darwiniano” nos lleva a seguir reflexionando sobre el poder transformador de los datos y su potencial para resolver los desafíos sociales y abrir camino hacia un futuro más sostenible.

Los datos y su explotación gracias la tecnología han permitido grandes avances para el bien en incontables disciplinas. Por ejemplo, la incorporación de la supercomputación a la ciencia médica está permitiendo grandes avances en el desarrollo de nuevos tratamientos y fármacos. Tal es el caso de las enfermedades neurodegenerativas, que afectan al uno por ciento de la población mundial. Al aplicar la gran capacidad y el rendimiento exponencial de la supercomputación a los miles de millones de datos desestructurados y en múltiples formatos que manejan las comunidades científica y médica se ha logrado acelerar hasta cien veces el tiempo de realización de las pruebas clínicas genéticas y genómicas relacionadas con el Alzheimer. También en el ámbito de la medicina, un avance tecnológico muy extendido y con un impacto muy positivo en la labor del personal sanitario y en la calidad de vida del paciente es el de la digitalización de los historiales clínicos. Tampoco puede olvidarse cómo las nuevas tecnologías de redes han mejorado el funcionamiento de los hospitales garantizando la conectividad de los centros hospitalarios, lo que ha permitido al personal médico acceder de forma segura a los resultados de las pruebas e historiales médicos, así como facilitado la comunicación de los pacientes con sus familiares.



LA ÉTICA DE LOS DATOS

El 30 de mayo de 2019, la excanciller alemana Angela Merkel recibió el doctorado honoris causa por Harvard. En su discurso de aceptación afirmó que como mandataria “a menudo tengo que preguntarme: ¿Estoy haciendo lo correcto? ¿Estoy haciendo algo porque es lo correcto o simplemente porque es posible?”. Y reclamó a los estudiantes de la universidad estadounidense que se hicieran esas preguntas una y otra vez. Pero también les pidió incluir otra cuestión que tiene que ver con el sentido del artículo que usted está leyendo: ¿somos nosotros quienes fijamos las normas de acuerdo con las cuales la tecnología usa los datos, o es la tecnología la que determina nuestra forma de interactuar? ¿Nos centramos en las personas y su dignidad en todas sus facetas, o solo vemos clientes, fuentes de datos y objetos de vigilancia?

Para Merkel, estas preguntas fueron siempre difíciles de contestar, pero continuó con su discurso dando algunas pautas para superar el reto: “he aprendido que es posible encontrar respuesta a preguntas difíciles siempre que veamos el mundo a través de los ojos de los demás. Si respetamos la historia, la tradición, la religión y la identidad de los demás; si nos mantenemos firmes en nuestros valores inalienables y actuamos en consecuencia. Si, incluso cuando estamos sometidos a mucha presión para adoptar decisiones rápidas, no siempre seguimos nuestros impulsos primarios, sino que decidimos detenernos un momento y quedarnos callados, reflexionar y hacer una pausa. Para ello se necesita mucho, exige ser sincero con los demás y, quizás lo más importante, con nosotros mismos. Qué mejor lugar para empezar que aquí donde tantos jóvenes de todo el mundo vienen a estudiar bajo el lema ‘Veritas’, para investigar y analizar las cuestiones de nuestro tiempo. Esto implica que no exponamos las mentiras como verdades ni las verdades como mentiras. Además, también implica que no aceptemos las injusticias como algo normal”.

LOS DERECHOS MENTALES

Chile no está cerca de Harvard, pero puede convertirse en el primer país del mundo en reconocer y regular los neuroderechos. Se trata de un marco legislativo pionero que declara que la identidad mental no es manipulable y busca protegerla ante el avance de la inteligencia artificial. Aunque parezca ciencia ficción, existen tecnologías que podrán leer lo que estás pensando antes incluso que tú mismo; estarán en disposición de escribir en tu cerebro emociones, pensamientos, historias de vidas que no son tuyas y que tu cabeza no va a saber distinguir si son reales o no. La pionera lucha de este país de Sudamérica contra esta distopía está siendo observada al mismo tiempo por Naciones Unidas y Silicon Valley y se basa en cinco principios: el derecho a la privacidad mental, el derecho a la identidad personal, el derecho al libre albedrío de pensamiento, el derecho al acceso equitativo a las tecnologías que aumenten las capacidades humanas y finalmente el derecho a la protección contra sesgos y discriminación.

La humanidad afronta un gran desafío: defender los derechos de las mentes ante el aceleradísimo avance de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial. Rafael Yuste, catedrático español de la Universidad de Columbia, lidera un grupo que reclama regular la neurotecnología en la declaración de los derechos humanos de la ONU de 1945. No obstante, reconoce que por cada uno de los escenarios distópicos que hemos descrito, hay diez beneficiosos. Aplicar la neurotecnología en pacientes con la enfermedad de Parkinson o con depresión a través de la estimulación cerebral, o en personas sordas con implantes cocleares en el nervio auditivo que incorporan un micrófono que recoge sonidos del exterior y estimulan zonas del cerebro para que puedan oír son algunos ejemplos. Como lo es que en el futuro este tipo de tecnología también se aplique a personas ciegas, así como otras con Alzheimer, a través del refuerzo de los circuitos neuronales de la memoria. “Va a ser un cambio de la especie humana a mejor”, pero que no exige de establecer un marco ético-legal a tiempo.

Escuchar cómo el historiador Yuval Noah Harari afirma que la inteligencia artificial podrá ser capaz de saber la orientación sexual antes que el propio adolescente simplemente por los datos acumulados de su navegación en internet o redes sociales nos pone en alerta. Pero la posibilidad de que esa información tan personal sea utilizada al antojo de los intereses comerciales de quien la posea, sin importar las consecuencias que ello tenga en la integridad del joven en cuestión, exige que este tema sea una prioridad en las agendas públicas.

El ya mencionado directivo Álvarez-Pallete, defiende que son las personas las que dan sentido a la tecnología y no al revés. Los datos serán buenos o malos en función de lo que hagamos con ellos. Es algo que dejó escrito hace ochenta años Isaac Asimov en sus leyes de la robótica.

Más de la mitad del tráfico de datos no se realiza entre humanos sino con máquinas (bots). Y, de estos, la mitad son robots dedicados al cibercrimen. Pero como no se ve, no se sabe que están ahí. Se necesita que en el mundo digital exista la misma transparencia que en el mundo real. Las *fake news* son el síntoma que ha de servir para que empecemos a preocuparnos y ocuparnos. Estos bots difunden mentiras tan peligrosas como las campañas antivacunas o la negación de la masacre ucraniana, ya que los algoritmos viralizan lo que crea tráfico, aunque sea falso. Por ello, es el momento del humanismo, es el momento de la regulación, pero también del autocontrol, de una suerte de juramento hipocrático para los tecnólogos que trabajan en las empresas.

En esta línea argumental, el profesor de ESADE José María Lasalle alerta de que los algoritmos que manejan datos abocan a que el hombre no sea del todo libre porque es conducido sutilmente en el ejercicio de su libertad. El ser humano no está controlando la transformación digital. “Del *homo habilis* que utiliza las manos y la inteligencia como instrumentos de afirmación de su identidad hemos pasado al *homo digitalis*, que tiene la pantalla como mediador de la realidad y proyección de una nueva identidad”. Pero la principal diferencia entre ambos hombres es que el segundo no controla la realidad, ni sus datos, y corre el riesgo de ser manipulado sin darse cuenta. No obstante, este intelectual que en su paso por el Gobierno de España se empeñó en promover los nuevos derechos digitales, se define como tecnooptimista. Y nosotros con él. Defendemos, por tanto, que la pandemia y ahora la guerra nos brindan una gran oportunidad para humanizar la tecnología de la mano de los datos. La década de los años 20 en la que vivimos nos está demostrado que no somos dioses, sino seres frágiles que necesitamos de buenos datos que nos cuiden, nos den salud y hagan el mundo mejor.



AUTORES



Iñaki Ortega. Director Senior del área Executive de Educación Directiva de LLYC. Doctor en economía, investigador y profesor con más de 25 años de experiencia en universidades como ICADE, Deusto, ESADE y actualmente en UNIR. Es consejero asesor del Centro de Investigación Ageingomics de la Fundación MAPFRE y director de los programas de liderazgo público de la CEOE. Es desde diciembre de 2021 director senior de Executive-Educación Directiva en LLYC. Ha asesorado a gobiernos, universidades y grandes empresas en el lanzamiento de sus programas de innovación y diversidad generacional; ha sido parlamentario vasco y director general de la agencia de desarrollo económico de Madrid, Madrid Emprende. Asimismo ha dirigido y participado en más de 20 investigaciones académicas en relación con el emprendimiento, la innovación abierta, el impacto de la tecnología en el empleo y la diversidad generacional para revistas científicas y entidades como el BID, Microsoft o Santander Universidades. Ha publicado siete libros y escribe habitualmente en los periódicos de mayor tirada en España.

iortega@llorenteycuenca.com



David Ruiz. Socio fundador de SmartUp y profesor de The Valley School. Licenciado en Sociología Industrial por la Universidad de Deusto, MBA por la Escuela Europea de Negocios y experto en desarrollo de Negocio Electrónico por la Universidad de Salamanca. Profesor en la facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, en Deusto Business School, en la escuela de negocios digitales The Valley, así como ponente en diversas instituciones y empresas en temas relacionados con la adopción de las nuevas tecnologías en diferentes entornos sociales y profesionales. Autor del libro "La Empresa Conectada" de la Editorial Netbiblo (2011). Además, David ha fundado e invertido en diferentes startups entre las que destacan Todostartups (emprendedores, vendida en 2014), Todomba (educación, vendida en 2017) o Cornershop (crowdshopping, vendida a UBER Eats en 2019).

druiz@smartup.es

DIRECCIÓN CORPORATIVA

José Antonio Llorente
Socio Fundador y Presidente
jallorente@llorenteycuenca.com

Alejandro Romero
Socio y CEO Américas
aromero@llorenteycuenca.com

Adolfo Corujo
Socio y Chief Strategy and Innovation Officer
acorujo@llorenteycuenca.com

Luis Miguel Peña
Socio y Chief Talent Officer
lmpena@llorenteycuenca.com

Juan Carlos Gozzer
Socio y COO América Latina
jcgozzer@llorenteycuenca.com

Marta Guisasola
Socio y Chief Financial Officer
mguisasola@llorenteycuenca.com

Albert Medrán
Director Corporativo
amedran@llorenteycuenca.com

Juan Pablo Ocaña
Director de Legal & Compliance
jpocana@llorenteycuenca.com

Daniel Fernández Trejo
Chief Technology Officer
dfernandez@llorenteycuenca.com

José Luis Di Girolamo
Socio y Global Controller
jldgirolamo@llorenteycuenca.com

Antonieta Mendoza de López
Vicepresidenta de Advocacy LatAm
amendezalopez@llorenteycuenca.com

ESPAÑA Y PORTUGAL

Luisa García
Socia y CEO
lgarcia@llorenteycuenca.com

Arturo Pinedo
Socio y Chief Client Officer
apinedo@llorenteycuenca.com

Barcelona

María Cura
Socia y Directora General
mcura@llorenteycuenca.com

Óscar Iniesta
Socio y Director Senior
oiniesta@llorenteycuenca.com

Gina Rosell
Socia y Directora Senior
grosell@llorenteycuenca.com

Muntaner, 240-242, 1º-1ª
08021 Barcelona
Tel. +34 93 217 22 17

Madrid

Jorge López Zafrá
Socio y Director General
jlopez@llorenteycuenca.com

Joan Navarro
Socio y Vicepresidente Asuntos Públicos
jnavarro@llorenteycuenca.com

Amalio Moratalla
Socio y Director Senior Deporte y Estrategia de Negocio
amoratalla@llorenteycuenca.com

Iván Pino
Socio y Director Senior Crisis y Riesgos
ipino@llorenteycuenca.com

Lagasca, 88 - planta 3
28001 Madrid
Tel. +34 91 563 77 22

Lisboa

Tiago Vidal
Socio y Director General
tvidal@llorenteycuenca.com

Avenida da Liberdade nº225, 5º Esq.
1250-142 Lisboa
Tel. +351 21 923 97 00



Madrid

Jesús Moradillo
CEO
jesus@apachedigital.io

Luis Manuel Núñez
Director General US
luis@apachedigital.io

David Martín
Director General LATAM
david@apachedigital.io

Arturo Soria 97A, Planta 1
28027 Madrid
Tel. +34 911 37 57 92



Madrid

Marta Aguirrezabal
Socia Fundadora y Directora Ejecutiva
marta.aguirrezabal@chinamadrid.com

Pedro Calderón
Socio Fundador y Director Ejecutivo
pedro.calderon@chinamadrid.com

Rafa Antón
Socio Fundador y Director Creativo y de Estrategia
rafa.anton@chinamadrid.com

Velázquez, 94
28006 Madrid
Tel. +34 913 506 508

ESTADOS UNIDOS

Alejandro Romero
Socio y CEO Américas
aromero@llorenteycuenca.com

Juan Felipe Muñoz
CEO Estados Unidos
fmunoz@llorenteycuenca.com

Erich de la Fuente
Chairman
edela Fuente@llorenteycuenca.com

Javier Marín
Director Senior Healthcare Américas
jmarin@llorenteycuenca.com

Miami

Darío Álvarez
Director Ejecutivo
dalvarez@llorenteycuenca.com

600 Brickell Avenue
Suite 2125
Miami, FL 33131
Tel. +1 786 590 1000

Nueva York

Juan Felipe Muñoz
CEO Estados Unidos
fmunoz@llorenteycuenca.com

3 Columbus Circle
9th Floor
New York, NY 10019
United States
Tel. +1 646 805 2000

Washington DC

Francisco Márquez Lara
Director
fmarquez@llorenteycuenca.com

1025 F st NW 9th Floor
Washington DC 20004
United States
Tel. +1 202 295 0178

REGIÓN NORTE

David G. Natal
Socio y Director General Regional
dgonzalez@llorenteycuenca.com

Javier Rosado
Socio y Chief Client Officer Américas
jrosado@llorenteycuenca.com

Ciudad de México

Mauricio Carrandi
Director General
mcarrandi@llorenteycuenca.com

Av. Paseo de la Reforma 412
Piso 14, Colonia Juárez
Alcaldía Cuauhtémoc
CP 06600, Ciudad de México
Tel. +52 55 5257 1084

Javier Marín
Director Senior Healthcare Américas
jmarin@llorenteycuenca.com

Panamá

Manuel Domínguez
Director General
mdominguez@llorenteycuenca.com

Sortis Business Tower
Piso 9, Calle 57
Obarrío - Panamá
Tel. +507 206 5200

Santo Domingo

Iban Campo
Director General
icampo@llorenteycuenca.com

Av. Abraham Lincoln 1069
Torre Ejecutiva Sonora, planta 7
Suite 702
Tel. +1 809 6161975

San José

Pablo Duncan - Linch
Socio Director
CLC Comunicación | Afiliada LLYC
pduncan@clcglobal.cr

Del Banco General 350 metros oeste
Tresos Montealegre, Escazú
San José
Tel. +506 228 93240



Ciudad de México

Federico Isuani
Co Founder
federico.isuani@beso.agency

José Beker
Co Founder
jose.beker@beso.agency

Av. Santa Fe 505, Piso 15,
Lomas de Santa Fe
CDMX 01219
Tel. +52 55 4000 8100

REGIÓN ANDINA

María Esteve
Socia y Directora General Regional
mesteve@llorenteycuenca.com

Bogotá

Marcela Arango
Directora General
marango@llorenteycuenca.com

Av. Calle 82 # 9-65 Piso 4
Bogotá D.C. - Colombia
Tel. +57 1 7438000

Lima

Gonzalo Carranza
Socio y Director General
gcarranza@llorenteycuenca.com

Av. Andrés Reyes 420, piso 7
San Isidro
Tel. +51 1 2229491

Quito

Carlos Llanos
Socio y Director General
cllanos@llorenteycuenca.com

Avda. 12 de Octubre N24-528 y
Cordero - Edificio World Trade
Center - Torre B - piso 11
Tel. +593 2 2565820

REGIÓN SUR

Mariano Vila
Socio y Director General Regional
mvila@llorenteycuenca.com

São Paulo

Thyago Mathias
Director General
tmathias@llorenteycuenca.com

Rua Oscar Freire, 379, Cj 111
Cerqueira César SP - 01426-001
Tel. +55 11 3060 3390

Río de Janeiro

Thyago Mathias
Director General
tmathias@llorenteycuenca.com

Rua Almirante Barroso, 81
34º andar, CEP 20031-916
Rio de Janeiro
Tel. +55 21 3797 6400

Buenos Aires

María Eugenia Vargas
Directora General
mevargas@llorenteycuenca.com

Av. Corrientes 222, piso 8
C1043AAP
Tel. +54 11 5556 0700

Santiago de Chile

Marcos Sepúlveda
Director General
msepulveda@llorenteycuenca.com

Avda. Pdte. Kennedy 4.700 Piso 5,
Vitacura
Santiago
Tel. +56 22 207 32 00
Tel. +562 2 245 0924



Buenos Aires

Rodrigo Gorosterrazu
Director General Creativo
rodrigo.gorosterrazu@beso.agency

El Salvador 5635, Buenos Aires
CP. 1414 BQE, Argentina



IDEAS LLYC

EXPLORAR. INSPIRAR.

IDEAS es el Centro de Liderazgo a través del Conocimiento de LLYC.

Porque asistimos a un nuevo guión macroeconómico y social. Y la comunicación no queda atrás. Avanza.

IDEAS LLYC es una combinación global de relación e intercambio de conocimiento que identifica, enfoca y transmite los nuevos paradigmas de la sociedad y tendencias de comunicación, desde un posicionamiento independiente.

Porque la realidad no es blanca o negra, existe IDEAS LLYC.

ideas.llorentycuenca.com
www.revista-uno.com
Podcast Diálogos LLYC