

The background is a blurred financial chart with various colored bars (yellow, orange, red, pink, blue) and dashed lines. A teal rectangular box is centered over the chart, containing the text for the 'FUTURE AGENDA' report.

FUTURE AGENDA

Open Foresight

ENTREGANDO VALOR
A TRAVÉS DE LOS DATOS

Percepciones de Múltiples Discusiones
Expertas Alrededor del Mundo

Texto © Future Agenda
Imágenes © istockimages.com
Gráficos © Según la referencia

Primera publicación noviembre 2019 por:
Future Agenda Limited
84 Brook Street
London
W1K 5EH
www.futureagenda.org

Contenido

1.0	Entregando Valor a través de los Datos: Una Perspectiva a Futuro	4	4.0	Cambios Clave a Futuro	56
1.1	Hallazgos Clave	6	4.1	Datos y Alfabetización Digital	58
1.2	Consenso y Desacuerdo	8	4.2	Cultura, Gobernanza y Privacidad	64
1.3	Nuestro método	10	4.3	Consentimiento y Control	72
1.4	Nuestros Anfitriones	13	4.4	Datos Abiertos	78
2.0	Configurando el Escenario	16	4.5	Propiedad de Datos de Maquina	86
2.1	¿Qué son 'datos'?	20	4.6	Datos Como un Activo	92
2.2	¿Qué hace que los Datos sean algo Especialmente Singular?	22	4.7	Localización de Datos	100
2.3	Debatiendo los Datos	23	4.8	Soberanía de Datos	106
2.4	Obteniendo Valor de los Datos	24	4.9	Calidad de Datos	114
3.0	Temas Generales	26	4.10	A Question of Ethics	122
3.1	Datos Acerca de Mi	28	4.11	La Respuesta Organizacional	130
3.2	Propiedad y Valor	31	4.12	Rendición deCuentas y Regulación	140
3.3	De Propiedad a Custodia	35	5.0	Conclusión	150
3.4	Global vs. Regional vs. Local	40	5.1	Interrogantes	154
3.5	Confianza y Confiabilidad	44	Valor de los datos	158	
3.6	Idioma Compartido	54	Referencias	160	



1.0 Entregando Valor a través de los Datos: Una Perspectiva a Futuro

A lo largo de 2018, Future Agenda consultó las opiniones de una variada gama de 900 expertos con distintos antecedentes y perspectivas en todo el mundo, para que aportaran sus percepciones acerca del valor futuro de los datos. Con el apoyo de Facebook y de muchas otras organizaciones, realizamos 30 talleres en 24 países de África, Asia, las Américas y Europa. En ellos, revisamos el panorama de los datos a nivel global, en su estado actual y cómo los expertos creen que estos evolucionarán en los próximos cinco a diez años.

¿El objetivo? Lograr un mejor entendimiento de cómo estas perspectivas y prioridades difieren en el mundo y luego utilizar esas voces y puntos de vista diversos para ayudar a gobiernos, organizaciones e individuos a obtener un mejor entendimiento acerca de lo que deben saber y así aprovechar todo el potencial de los datos

Para lograrlo, hicimos tres cosas. Primero, en cada sitio reunimos una variedad de personas con tantas perspectivas y disciplinas como fuera posible: hacedores de política, profesionales corporativos, emprendimientos, ONGs, estudiantes, centros de pensamiento. Segundo, pedimos a los participantes que identificaran y priorizaran los temas que ellos consideraban eran los más importantes en términos de oportunidad y preocupación. Tercero, les pedimos que debatieran a fondo los temas de mayor prioridad, para identificar áreas de acuerdo y desacuerdo, así como trazar posibles acciones a seguir.

No conocemos de ningún otro ejercicio de esta escala y alcance ni conocemos proyecto alguno que haya consultado de manera metódica la opinión de tan amplia gama de expertos con tal diversidad de antecedentes y sitios de origen. Esperamos que el resultado sea una imagen integral de la gran variedad de temas y puntos de vista que esta 'economía de datos' ha suscitado, más que en cualquier otra área. Y al proporcionar este nutrido conjunto de perspectivas, esperamos ayudar a empresas y gobiernos – especialmente a desarrollar políticas, estrategias e innovaciones que catalicen todo el potencial de los datos (personales, sociales, económicos, comerciales), al tiempo que se abordan los daños potenciales tanto a nivel local como global.



Nuestros hallazgos proporcionan una ventana significativa sobre:

- ¿Cómo difieren las prioridades entre áreas geográficas?
- ¿Áreas en donde la percepción real y el entendimiento sobre temas clave difieren (por ejemplo, acerca de cuáles son los riesgos y oportunidades)
- Áreas de amplio consenso
- Áreas de desacuerdo en cuanto los temas que se deben priorizar y cómo abordarlos

1.1 Hallazgos Clave

La naturaleza abierta del presente estudio brindó a los participantes la oportunidad de establecer su propia agenda. En cada sitio, los participantes del taller podían priorizar los temas que ellos consideraban como los más importantes. Las discusiones que surgieron cubrieron una amplia gama de temas que iban desde la propiedad de datos generados por máquinas, hasta el potencial de Datos Abiertos, y si el ‘consentimiento informado’ es o no una manera factible de asegurar un uso justo y equitativo de datos personales.

Sin embargo, donde fuera que nos encontráramos en el mundo, seis temas generales sirvieron de aporte para todas las discusiones. A saber:

1. Datos acerca de mi: Una de las formas más valiosas pero a la vez polémicas de datos son aquellos relacionados con las personas. La manera de abordar temas relacionados con datos personales generó una amplia gama de discusiones, incluyendo (por ejemplo) debates acerca de la privacidad, la eficacia de mecanismos tales como ‘consentimiento informado’, quién debería tener control sobre estos datos, la medida en la cual las personas están recibiendo una ‘participación justa’ de los beneficios, y qué tanto pueden participar de la nueva economía de los datos. A excepción de la necesidad de ‘privacidad’, aún cuando se presentaron marcadas diferencias de opinión, hubo un gran consenso en cuanto a que estos temas eran importantes. Existe una fuerte presión para buscar soluciones que ‘empoderen’ aún más a las personas, pero, ¿habrá alguna solución que sea ampliamente aceptable, qué aspecto tiene?

2. ‘Propiedad’ y Valor: En discusión tras discusión, encontramos que en la mente de las personas la ‘propiedad’ y los derechos al valor derivado de los datos están inexorablemente vinculados. La suposición es que si nos ponemos de acuerdo acerca de la ‘propiedad’ de los datos, entonces podríamos establecer quien tiene derecho a qué parte de la ‘participación justa’ del valor. Sin

embargo, parecía que mientras más se avanzaba en las discusiones, de menos ayuda resultaban las nociones tradicionales sobre ‘propiedad’. Si la ‘propiedad’ exclusiva resulta un concepto cuestionable en el contexto de los datos, ¿cuál es la alternativa? Se propusieron muchas maneras alternativas de pensar acerca del tema (discutido más adelante en el presente reporte): el debate apenas comienza.

3. Poder e Influencia: Los datos se están convirtiendo en un medio para ejercer poder e igualmente en el centro de múltiples luchas por el poder. Este poder puede presentarse de muchas formas. Podría ser el poder de tomar decisiones que afecten las vidas de las personas al, por ejemplo, otorgar o negar acceso a servicios. El uso de los datos por parte de algunas organizaciones les da el poder para comportarse como ‘arquitectos de la escogencia’, decidiendo qué información se le presenta a la gente y cómo. Las concentraciones de datos pueden crear concentraciones de poder, lo cual a su vez podría afectar la distribución de los beneficios disponibles-. ¿Existe un ‘correcto’ o ‘mejor’ equilibrio o manera de compartir poder entre distintos individuos y partes interesadas? De ser así, ¿cómo es?

4. Global, Regional y Local: Muchos de los participantes de los talleres dieron por sentado que el alcance y la influencia de las ‘grandes firmas tecnológicas’ sencillamente continuaría creciendo. Pero hay una sensación poderosa, especialmente en regiones de alto crecimiento como África e India, de que los gobiernos deberían garantizar más control sobre los datos para proteger los derechos de los ciudadanos, desarrollar las economías locales y mantener un sentido de identidad cultural. Algunos vieron esto como una reacción necesaria frente a un ‘imperialismo de datos’ en curso, en particular por parte de compañías de tecnología con sede en la costa oeste de los Estados Unidos de América. Es interesante señalar que participantes en varios de los talleres desarrollados en países



occidentales se apresuraron en descartar estas inquietudes, lo cual sugiere que el malentendido entre partes clave en distintas regiones podría intensificarse.

5.Confianza y Credibilidad: En talleres realizados alrededor del mundo, hubo una sensación generalizada de que a muy pocas organizaciones, si existiera alguna en ese sentido, se le podía confiar datos en ausencia de pesos y contrapesos. De hecho, aparte de algunas naciones en donde aún la confianza en el gobierno es alta, la sensación común era que los niveles de confianza en todas las instituciones establecidas, tanto gubernamentales como empresariales, iban en declive – justo cuando, presumiblemente, se hace necesario aumentar los niveles de confianza. Esto sugiere que aumentará la presión sobre las organizaciones para que éstas demuestren su credibilidad. ¿Qué deben hacer para lograrlo? Y los hacedores de políticas y reguladores se verán sometidos a la misma presión intensa para que respondan a la pregunta, '¿Sobre cuáles bases se podría / debería confiar datos a organizaciones?'

6.Entendimiento Compartido: Desde Abidjan hasta Bogotá, Bengaluru a Estocolmo, los participantes de los talleres se mostraron muy conscientes de que las sociedades aún tienen dificultades para entender cuáles son los temas clave, y qué (por lo tanto) se puede hacer frente a ellos. Si bien 'todos saben' que los datos pueden ser extremadamente valiosos, la gente no está tan clara acerca de dónde proviene ese valor y sobre qué formas tiene o irá a adquirir. Temas como la ética de datos, el impacto potencial de la IA y datos generados por máquinas a menudo parecen abrumadoramente complicados y difíciles de entender. A pesar de esto, hay un gran apetito por encontrar formas para lidiar de manera universal con estas complejidades. Muchos estuvieron de acuerdo en que el primer paso para indicar un camino a seguir es establecer un lenguaje común para los datos y que éste ayude a brindar claridad sobre términos, temas e implicaciones.

1.2 Consenso y Desacuerdo

Un mensaje clave surge de los debates que se produjeron en relación con estos temas: el debate en torno a que, a nivel global, los datos muestran potenciales líneas divisorias, cada una de las cuales hay que abordar si se espera lograr un avance significativo. La gente tiene entendimientos y percepciones distintas acerca de lo que realmente está pasando: no hay acuerdo acerca de 'los hechos'. Tienen diferentes y a menudo (al menos aparentemente) intereses particulares contrapuestos. Los gobiernos, las grandes corporaciones globales, pequeñas empresas a nivel local, particulares tales como ciudadanos o consumidores, todos quieren cosas distintas. Y la gente trae consigo distintas normas y valores que aportan al debate – creencias divergentes pero marcadas acerca de lo 'que es correcto' y 'lo que es justo'. Por ejemplo, en Asia en particular, se produjeron muchas conversaciones en torno al conflicto entre las filosofías orientales y occidentales, y acerca de cómo sus distintas maneras de abordaje van a influenciar, por ejemplo, el desarrollo de la IA y el aprendizaje por máquina impulsado por los datos.

Este proyecto trata enteramente acerca la apertura de un diálogo mejor informado alrededor de la cultura y el contexto de los datos – y acerca de la necesidad de que aquellos en posiciones de poder se percaten de las voces que posiblemente no alcancen a escuchar. Es casi imposible tomar decisiones inteligentes e informadas cuando no conocemos totalmente el terreno en el cual operamos.

Con estos tres amplios temas transversales, aquellos que suscitaron el mayor número de conversaciones fueron:

- La necesidad de mayor educación digital entre consumidores, ciudadanos, empleados, hacedores de política y reguladores;

- El potencial de valorar los datos como activo comercial / económico y las implicaciones que esto tienen sobre cómo se valoran y cómo se tasan impuestos a empresas de negocios con base en datos;
- Cómo establecer un ambiente regulatorio duradero que de manera efectiva remedie los daños y proteja a los usuarios sin asfixiar la innovación en un futuro;
- La falta que el 'consentimiento informado' tiene de brindarle al individuo control sobre el uso de sus datos personales.

Dentro de estas discusiones, hubo áreas de consenso global, incluyendo:

- Preocupación en torno a la falta de transparencia acerca de cómo se recaban, clasifican, interpretan y usan los datos. Esto está socavando la confianza en las empresas y dificultando la habilidad de los hacedores de política para desarrollar sistemas robustos de pesos y contrapesos;
- La necesidad de que las organizaciones se responsabilicen más por la manera en que se utilizan y comparten datos personales;
- La necesidad de crear un idioma común para los datos y los temas relacionados con su uso;
- El valor aún por aprovechar de compartir conjuntos de datos que beneficiarían particularmente a la sociedad. Entre los beneficios potenciales se encuentran mejoras en servicios de salud, transporte y seguridad. Claro está, compartir una mayor cantidad de datos también podría beneficiar al crecimiento económico de manera más amplia.

En contraste, igualmente se encontraron áreas de claro desacuerdo. Hubo debates en torno a:

- Datos abiertos (en particular, datos públicos abiertos): Algunos piensan que los datos ofrecen la mejor oportunidad de liberar el potencial que tienen el Big Data para solucionar problemas de la sociedad y que esto traiga consigo un beneficio colectivo. Sin embargo, otros describen exactamente como esos mismos esfuerzos aumentan los desequilibrios entre el poder y las recompensas al entregarle datos más valiosos de la sociedad a aquellos en mejores condiciones para explotarlos, ya sea para el bien común o no;
- 'Propiedad' de datos: Si bien todos estuvieron de acuerdo sobre la necesidad de que existan reglas más claras acerca de quiénes obtienen cual parte del valor de datos, poco fue el acuerdo sobre cómo deberían ser estas reglas, de qué manera crearlas y luego, cómo hacerlas cumplir;
- Privacidad de datos personales y seguridad nacional: Para algunos, la erosión regulada de la privacidad es un precio necesario y razonable para disfrutar de una mayor seguridad nacional; para otros, inclusive pequeñas erosiones de la privacidad nos coloca en una peligrosa pendiente hacia un tipo de sociedad a la que habría que temer más que cualquier amenaza a cuentagotas sobre la seguridad nacional;
- Soberanía de datos: Muchos participantes de los talleres, en particular aquellos que se produjeron en países de economías emergentes, se mostraron decididamente a favor de esfuerzos que promuevan la soberanía de datos como una medida necesaria para abordar preocupaciones con respecto a la privacidad, los derechos de los consumidores, el cumplimiento de las leyes nacionales y la ciber-seguridad y, el crecimiento económico de los países. Para otros sin embargo, esto no es más que un esfuerzo por cerrar los mercados digitales — siendo el impacto último aquel de reducir la eficiencia de servicios globales, aumentar los costos de las pequeñas empresas y perjudicar la innovación.



1.3 Nuestro método

El programa antes descrito siguió el modelo de Previsión Abierta de Future Agenda para recolectar y desarrollar puntos de vista emergentes sobre un tema general, que ofrezcan nuevas perspectivas sobre las oportunidades y retos a los que se enfrentan los gobiernos, empresas y la sociedad. En términos generales, esto consiste de tres pasos:

- 1) Una provocación inicial de perspectiva
- 2) Talleres con facilitador
- 3) Síntesis de visiones emergentes

La perspectiva inicial sobre el Valor de los Datos fue escrita por el Doctor Robin Pharaoh, Director de Future Agenda. En ella, nos habla de la magnitud del cambio que estamos experimentando en torno a la recolección de datos:

“El movimiento de recolección y análisis, así como la experimentación y descubrimiento de datos, que va desde procesos remotos y singulares hasta las partes más íntimas y fundamentales de la vida social y económica de todos, aparentemente sin límites y sin fin, es lo que ha impulsado la idea de los datos hacia el centro mismo del discurso político y social contemporáneo”.

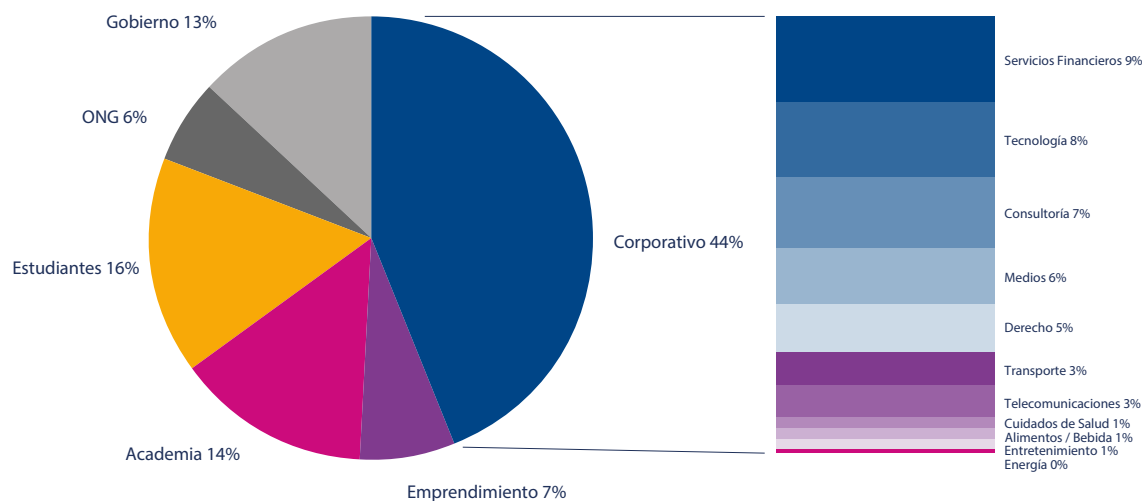
Luego aduce que “el valor de los datos reside en el uso que se les da”, pasando así a formular algunas preguntas sobre qué tipos de datos y en cuáles contextos se estaría impulsando el valor más positivo. Ya que la perspectiva está diseñada para estimular el debate, finaliza con preguntas específicas que incluyen:

- ¿Quién se beneficia del valor derivado de los datos?
- ¿Quién está mejor posicionado para usar los datos e impulsar el valor social positivo?
- ¿Cuáles son los sacrificios y desventajas de la recolección en masa, almacenamiento y uso de datos, y lo que es aún más crítico, quién monitorea o es responsable de lo anterior?

Estas preguntas, junto con los conocimientos adquiridos de programas anteriores, se utilizaron posteriormente como punto de partida para los talleres que siguieron y que se desarrollaron en todo el mundo.

Formato del Taller

Los talleres se realizaron en 30 ciudades de 24 países del mundo. En total, participaron más de 900 expertos de una gran cantidad de industrias y sectores diversos. Cada taller se compuso de entre 25 – 35 personas. Además de nuestra propia red, trabajamos estrechamente con nuestros patrocinadores y nos unimos con centros de pensamiento, ONGs y académicos para de esa manera identificar, en lo posible, participantes que aportaran una variedad de antecedentes y disciplinas. Como resultado, pudimos conversar con expertos del mundo académico, del sector de tecnología – tanto emprendimientos como compañías establecidas – empresarios, fundaciones, el sector voluntario, funcionarios de gobierno, representantes del gremio empresarial, sector corporativo, industria privada, redes profesionales y expertos en redes sociales.



Valor Futuro de Datos - Antecedentes de los Participantes

Cada evento se realizó según la regla del Chatham House, que permite a la gente expresarse libremente para así, y con un nutrido debate, retar suposiciones, compartir nuevas perspectivas y puntos de vista intuitivos y pragmáticos acerca de cómo y cuán probable será la manera en que se produzca un cambio.¹

Todos los talleres siguieron el mismo proceso. Comenzando con el entendimiento de la percepción intuitiva inicial y de las discusiones previas, los participantes se centraron en identificar los temas clave, agregando puntos de vista y percepciones adicionales y resaltando áreas fundamentales de la innovación y el cambio a futuro, tanto a nivel global como local. Las nuevas percepciones e ideas que se generaron fueron luego trasladadas a sesiones de seguimiento para asegurar su iteración y escrutinio.

Todos los eventos siguieron el mismo formato básico:

- Retroalimentación grupal sobre las percepciones obtenidas a partir de ese entendimiento inicial y de las discusiones anteriores;
- Proponer un debate para acordar la relevancia de cada perspectiva para su mercado o sector y priorizarlas como áreas de alta, media o baja significación, de acuerdo con su punto de vista en particular;
- Discusión en plenaria para que todos los grupos puedan comparar su punto de vista con el del otro;
- Proponer una discusión para encontrar áreas o temas que aún no hubieran sido abordados pero que deben ser incluidos;
- Se invitó a los participantes a votar de manera individual sobre la percepción que, según ellos,
- Posteriormente se formaron nuevos grupos para que exploraran con mayor detalle los tópicos que resultaron con más alta puntuación. Esto incluyó una discusión sobre los impulsores del cambio y posibles caminos a seguir en el futuro;
- Lo anterior fue luego compartido y retado en una sesión plenaria al cierre del taller.

Así, los expertos de cada ciudad votaban sobre cuáles temas ellos consideraban los más importantes, y luego detallaban los impactos e implicaciones a futuro – local y globalmente. Al final de cada evento, se redactó un informe detallado que se compartió con todos los participantes, a quienes se les pidió verificar la exactitud del contenido. De ser necesario, se realizaron modificaciones y se preparó un informe final que fue compartido con todos aquellos que aportaron a otras discusiones que se realizaron en otras partes del mundo.

En agosto de 2018, se publicó un informe interino con un resumen de los primeros 18 talleres.² Adicionalmente, se realizaron 12 talleres más entre septiembre y diciembre del mismo año. Al finalizar el programa, se habían recabado 70 percepciones singulares. Luego se las sintetizó en 14 grupos y se compartieron en una presentación en diciembre de 2018. Durante casi todo 2019 y producto de posteriores retroalimentaciones e iteraciones con académicos y expertos de la industria, se ha venido agregando más contenido y se han refinado los temas que ahora forman parte de las previsiones resumidas en el presente reporte.



1.4 Nuestros Anfitriones

El patrocinador inicial de este programa fue el equipo de Política sobre Privacidad y Datos de Facebook, quien financió un poco más de la mitad de los talleres y ha contribuido a la redacción del presente reporte. Igualmente nos gustaría agradecer a Unities Ltd. por su apoyo, comentarios e investigación por parte de expertos durante su desarrollo. Sin embargo, y como es el caso con todos los programas de Future Agenda, nos interesaba mucho involucrar a otros en las discusiones, por lo que nos pusimos en contacto con una amplia gama de organizaciones, incluyendo otros ejecutivos corporativos, académicos, ONGs, organismos gubernamentales y centros de pensamiento para pedirles su apoyo. A veces, como apoyo monetario y otras como apoyo operacional – por ejemplo, brindando espacio en un salón para llevar a cabo el taller y ayudar en la identificación de participantes. En total, se involucró

a 34 organizaciones en el desarrollo del programa. Como resultado de su ayuda, pudimos realizar 30 talleres en 24 países durante 2018, y en el proceso, involucramos a aproximadamente 900 expertos de todo el mundo.

Quisiéramos agradecer a todos aquellos que contribuyeron, en la forma que fuera, por el tiempo y el esfuerzo que nos brindaron. Este reporte no habría sido posible sin su generoso apoyo.

Dr. Tim Jones y Caroline Dewing

Noviembre 2019

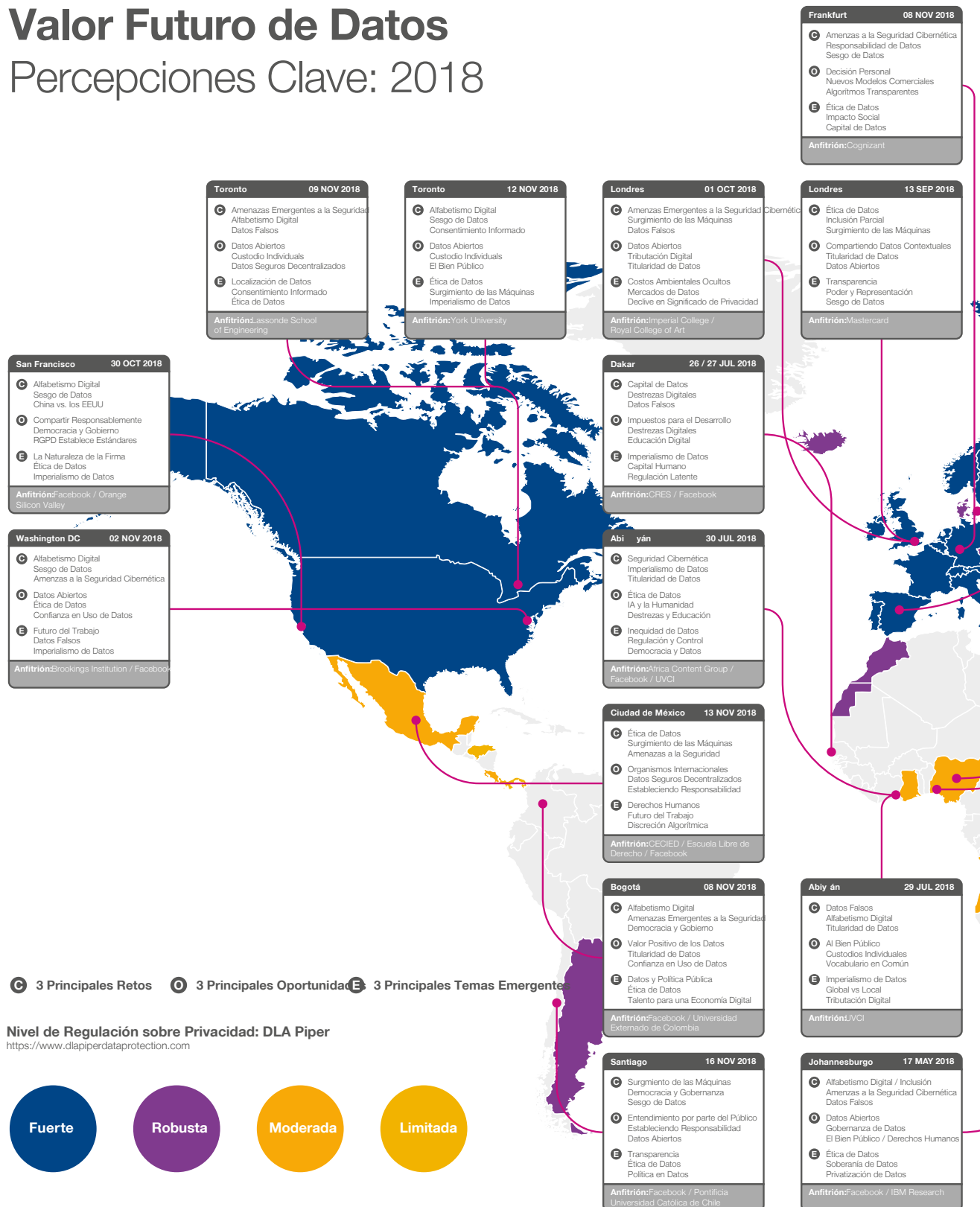


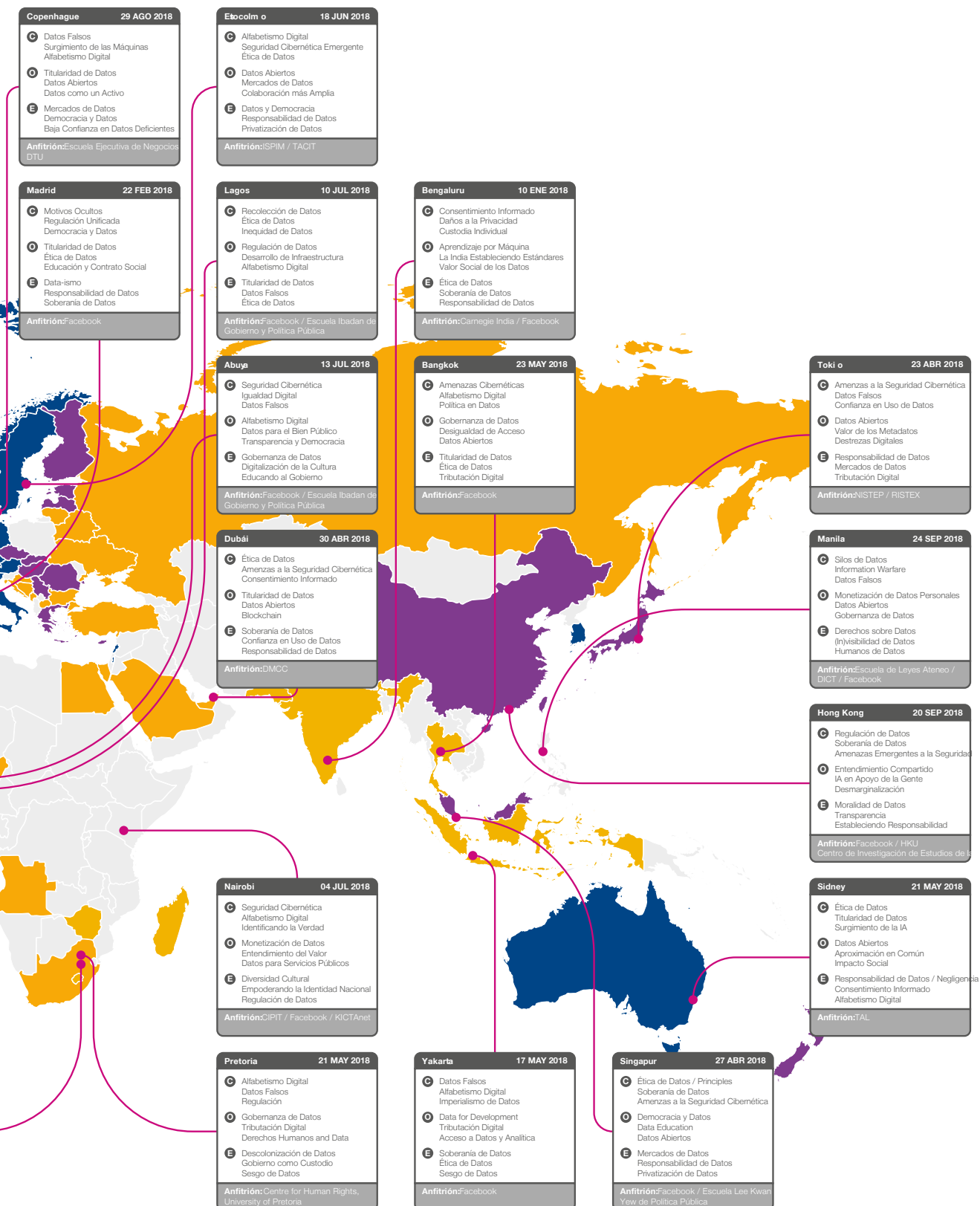
Valor Futuro de Datos

Percepciones Clave: 2018

Entregando Valor a Través de los Datos

Percepciones de Múltiples Discusiones Expertas Alrededor del Mundo







2.0 Configurando el Escenario

Nunca fue tan fácil recolectar y almacenar información. Hoy los datos constituyen una materia prima clave de empresas, gobiernos y sociedad. Para los gobiernos, las empresas, e inclusive la ciudadanía, los datos son baratos, se encuentran ampliamente disponibles, resultan relativamente fácil de acceder y su uso tiene influencia sobre casi todo aspecto de la manera en que funciona nuestra sociedad. Las organizaciones y los gobiernos los utilizan para operar – ya sea que se trate de brindar un servicio de consultoría financiera o cuidados de salud, compartir información en los medios o bien para tomar decisiones como, por ejemplo, qué productos se deben poner a disposición de quiénes y así sucesivamente. La gente utiliza los datos para todo: acceder y utilizar servicios, mantenerse en contacto con amigos y familiares, administrar cosas, tomar decisiones y realizar múltiples tareas, tales como hacer ejercicio e inclusive (de manera creciente) para encontrar el amor.

Más allá de esto, los datos están abriendo nuevas fronteras en las ciencias y humanidades, que van desde ampliar nuestro conocimiento acerca de la construcción del universo o crear un nuevo entendimiento en torno al cambio climático, hasta descubrir el impacto que un maestro en particular puede tener sobre el desempeño de un estudiante en particular. Todo esto sugiere que los datos tienen un enorme valor potencial.

Lo sorprendente, sin embargo, es el poco consenso que existe alrededor de cuál es exactamente este valor o de dónde proviene. Muchas preguntas fundamentales siguen sin responderse y son temas de constante debate y controversia.

Entre las preguntas, se incluyen:

- ¿Exactamente por qué son valiosos los datos? ¿Qué beneficios derivamos de ellos?
- ¿El valor de estos datos es principalmente financiero/monetario o se deriva directamente de su utilidad – las cosas que podemos hacer con ellos? De ser así, ¿qué tipo de cosas? ¿Este valor se deriva de la habilidad para adquirir nuevos conocimientos o quizás para simplificar o automatizar procesos?

- ¿Cuáles son las distintas maneras en que se puede generar este valor?
- ¿Se comparte de manera justa los beneficios? De no ser así, ¿Cómo lograr una manera más justa para compartirlos?
- ¿Cuáles son las principales barreras y obstáculos para alcanzar el potencial total de los datos y cuál es la mejor manera de abordarlos?
- ¿Existen daños al igual que beneficios? De ser así, ¿qué hacer para aliviarlos?

En ausencia de un entendimiento colectivo de las características colectivas de los datos y de las diferentes maneras en que podemos dar uso a los datos, es posible que perdamos oportunidades para extraer valor de los mismos.

A esto debemos agregar las complejidades de diferentes culturas, diferentes tipos de tecnología y una grandísima diferencia en etapas de desarrollo de tecnología y su adopción alrededor del mundo. Esto cambia la experiencia de las personas y la sociedad en el uso de datos, sus percepciones y sus prioridades. Y es probable que ese mismo desarrollo disparate impida que los datos se puedan compartir de manera uniforme. Y en ausencia de un entendimiento colectivo de las características distintivas de los datos y de las diferentes maneras en que podemos dar uso a los datos, es posible que perdamos oportunidades para extraer valor de los mismos. Las distintas innovaciones, perspectivas, prioridades e iniciativas que surgen de múltiples sectores en distintas geografías, significa que probablemente veremos un sinfín de caminos a seguir. Sin embargo, si exploramos las distintas formas de abordar el tema de valorar los datos y si tratamos de entender su razonamiento, estaremos mejor preparados para el cambio.

El presente reporte resalta aquellos temas y preguntas que atrajeron el mayor debate durante nuestra investigación, y brinda un resumen general de los diferentes puntos de vista de todo el mundo. No nos proponemos, cubrir cada aspecto del Valor de los Datos o cada argumento a favor o en contra de los puntos que tratamos aquí. Sin embargo, esperamos haber podido aclarar los temas que tuvieron importancia para aquellos con quienes conversamos.



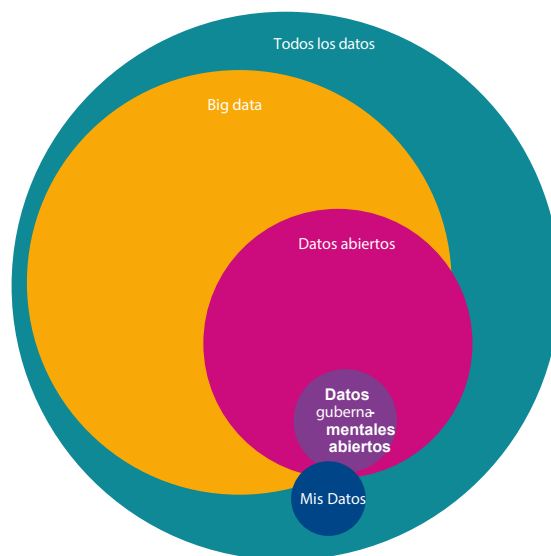
2.1 ¿Qué son ‘datos’?

Antes de abordar estas interrogantes, es necesario que aclaremos términos. Algunos, sino es que todos los temas objeto de candentes debates, se desprenden del hecho que la gente habla desde puntos contrapuestos. No han aclarado qué es lo que realmente son datos y terminan utilizando la misma palabra para describir cosas que son distintas. Muchas de las discusiones sobre datos suponen un entendimiento en común entre ‘stakeholders’ que posiblemente no exista en la realidad. Para propósitos del presente reporte, las siguientes definiciones podrían ayudar.

Todo dato comienza con un **punto de datos**. Se trata de una unidad discreta de información como, por ejemplo, la temperatura (Centígrados o Fahrenheit) en un sitio en particular en un momento en particular. Un **conjunto de datos** es una colección de puntos de datos. Por ejemplo, podría tratarse de temperaturas distintas de un sitio en particular en distintos momentos, o en distintos sitios al mismo tiempo. El combinar distintos conjuntos de datos, (temperaturas del mismo sitio pero en momentos distintos; o en distintos lugares al mismo tiempo) nos ayuda a enriquecer nuestro conocimiento – por ejemplo, acerca de cómo las temperaturas varía entre la noche y el día y entre estaciones en un sitio, o las diferencias entre este sitio y otros. Al combinarlos, estos datos podrían convertirse (por ejemplo) en elementos vitales para el estudio del cambio climático.

Los **Meta datos** brindan información de otros datos. Siguiendo con nuestro ejemplo sobre la temperatura, se podría tratar de datos acerca del dispositivo que se utilizó para medir la temperatura o acerca de quién realizó la medición. Otros ejemplos de metadatos incluyen la hora de recepción de un correo electrónico o una llamada por teléfono, o la ubicación de donde se capturó una fotografía pero no la del correo electrónico, la llamada por teléfono o la fotografía misma.

De acuerdo con la definición establecida por las reglas europeas de protección de datos (Reglamento General de Protección de Datos , o RGPD), los **datos personales** son cualquier información relacionada con un individuo identificado o susceptible de ser identificado (un **sujeto de datos**). Se trata de una persona viva que puede ser identificada, directa o indirectamente, por referencia a un identificador, como por ejemplo, un nombre, un número de identificación, datos de ubicación, un identificador el línea, o uno o más factores específicos de su identidad física, psicológica, genética, mental, económica, cultura o social. **Datos no personales** son cualquier dato que no pueda ser vinculado con un individuo, como por ejemplo, una dirección de correo empresarial, info@, o de hecho un número de registro de compañía. También podría incluir **pseudónimos o datos anónimos** que son datos personales que de manera ideal cuando no definitivamente, habrían sido des-identificados de forma irreversible.



Relación entre Distintos Tipos de Datos

Datos estructurados consisten de datos claramente definidos, formateados de manera tal que se ajusten a una base de datos formal y que sean de búsqueda fácil; por otro lado, los **datos no estructurados** no se encuentran organizados en un formato previamente definido y usualmente no son de búsqueda fácil; esto podría ser formatos como audio, video y publicaciones en redes sociales.

Big data usualmente incluye conjuntos de datos con tamaños que van más allá de la capacidad que tienen las herramientas de software de uso común para capturar, conservar, gestionar y procesar datos dentro de un lapso de tiempo tolerable. Esto incluye tanto datos estructurados como no estructurados. Normalmente se definen por su volumen, su variedad, su velocidad (la velocidad a la cual se generan), y su veracidad (la fuente desde la cual se originan y que tan completos son). Si bien se debate mucho acerca del Big Data en la vida cotidiana, la gran mayoría de actividades impulsadas por datos lo son impulsadas por **'small data'** que son paquetes discretos de puntos de datos específicos que son singularmente pertinentes para la tarea de que se trate. Actualmente constituyen los datos de la gran mayoría de las actividades y transacciones que utilizan datos.

Los datos provienen de una vasta gama de fuentes. Por ejemplo, en nuestra vida diaria, creamos una cantidad masiva de información digital acerca de nosotros mismos. Se trata de datos que van desde la captura por medios tecnológicos, códigos de barra, sistemas en línea, tarjetas de crédito, etc. Los datos son 'aportados voluntariamente' por individuos, a veces de manera formal al diligenciar formularios y a veces informal a través de las redes sociales; también se generan como un subproducto de operaciones que ocurren, por ejemplo, en la banca, medición de contaminación, o por el uso de cámaras de seguridad. Mientras algunos datos son **personales identificables**, como por ejemplo los detalles bancarios, otros datos **no son susceptibles de ser identificados**, por ejemplo, datos estadísticos sobre contaminación o flujo de tráfico. **Datos indirectos** son aquellos que se utilizan para estudiar una situación o fenómeno o condición para lo cual no existe información directa disponible – por ejemplo, científicos que utilizan mediciones de los anillos de un

árbol como datos indirectos para estimar variaciones en el cambio climático.

En paralelo con la revolución en la recolección de datos, estamos viendo cambios dramáticos en las tecnologías para la **captura, almacenamiento, análisis y transmisión de datos**. En conjunto, estos avances tecnológicos están cambiando nuestra sociedad y economía, al convertir un desierto de datos en un océano de datos. No se trata solamente de la cantidad de datos disponibles, sino de la capacidad para apalancarla transversalmente en organizaciones e industrias.

Los **'Productos de Datos'** se crean mediante la agregación de datos para establecer un punto de datos nuevo, de más alto nivel que se puede utilizar para un propósito en particular - por ejemplo, un perfil, una identidad o una referencia de crédito. Unos buenos ejemplos de esto son la búsqueda en Google y la recomendación de producto de Amazon, y en ambos casos, mejoran a medida que más usuarios utilizan la funcionalidad.

Sin embargo, los 'productos de datos' son apenas uno de los muchos usos que se les da a los datos. Los datos son esenciales para llevar registros y la administración, así como para organizar y coordinar actividades. Por ejemplo, las personas utilizan datos cuando dicen, 'Nos vemos en [este sitio] y [a esta hora]', al tiempo que minoristas y productores utilizan los datos para organizar y gestionar sus cadenas de suministro. Las operaciones centrales de muchas industrias funcionan con datos. Sin datos, los bancos no pueden operar, porque no pueden rastrear a quienes están moviendo el dinero, cuánto o adónde. Los datos también se utilizan para medir y monitorear nuestro ambiente, ya sea que se trate de lecturas de temperatura, registros de salud, o estadísticas económicas. Interrogar datos ayuda a revelar patrones, tendencias y variaciones que antes no eran visibles. Esto, a su vez, nos ayuda a desarrollar conocimiento y entendimiento – y las consecuentes percepciones que nos ayudan a tomar mejores decisiones con mucha más información que antes.

2.2 ¿Qué hace que los Datos sean algo Especialmente Singular?



Todas estas variedades y diferencias son importantes cuando se habla de los datos y sobre cómo liberar su valor. Pero hay algo especial que los une a todos. Como 'recurso', los datos son algo distinto a los recursos físicos tradicionales. Al igual que con el conocimiento y las ideas, cuando se 'usan', los datos no es que se 'acaban'. Esto significa que la misma pieza de datos puede ser utilizada para múltiples propósitos por distintos y múltiples actores. Y lejos de ser un recurso que se agota, es uno que se acumula.

Las implicaciones y ramificaciones de estas características singulares de los datos son extensas, como demostrará este reporte. Trastocan las nociones que tenemos que a menudo consideramos 'fundamentales', como aquella de la 'propiedad'. Nos obligan a retar muchas de las suposiciones que habitan en el corazón del análisis económico. Transforman tanto las posibilidades creadas por los datos y los dilemas que esto genera. Cambian las relaciones entre los stakeholders, ya sea que se trate de personas, comunidades, redes, organizaciones, el gobierno o la sociedad en general.

2.3 Debatiendo los Datos

Dados la gran cantidad de diferentes tipos, formas y variedades de datos, así como su variado rango de usos, cuando se debaten temas relacionados con datos, es casi imposible evitar la clásica fábula del ciego y el elefante, cuando cada uno palpaba una parte distinta de la bestia, llegando a conclusiones totalmente distintas acerca de la naturaleza de aquella. Para ayudarse a describir lo que estaban experimentando, naturalmente se valieron de analogías. Éstas pueden ser de útiles ya que capturan ciertos aspectos de la manera en que los datos se comportan en relación con ciertos aspectos de la economía y la sociedad en ciertos momentos. Pero las analogías pueden resultar igualmente engañosas, haciendo que asociemos datos con las cosas equivocadas, lo cual conllevaría a conclusiones equivocadas y hasta peligrosas. A continuación, vemos algunas de las analogías que se discutieron durante nuestros talleres.

Los datos constituyen ‘el nuevo petróleo’:

Bueno, los datos se minan y refinan, igual que el petróleo. Inmensas cantidades de datos pueden hacer a sus dueños (o ‘controladores’) muy ricos y poderosos, igual que el petróleo. Quizás vayamos a la guerra a cuenta de ellos, igual que el petróleo. No obstante lo anterior, existen muchas maneras en que los datos difieren del petróleo. A diferencia del petróleo, los datos no son un recurso finito, agotable. Acabamos de ver como, a diferencia del petróleo, cuando se usan datos, éstos no se acaban. De hecho, en muchos casos, los datos son replicables o reproducibles, siendo que el mismo proceso de usar datos crea nuevos datos - por ejemplo, los meta datos acerca de cuáles datos se han utilizado y para qué propósitos. Igualmente, y a diferencia del petróleo, los costos materiales de extracción, recolección y movimiento de datos no son altos y van en franca caída. Y a diferencia del petróleo, no es fácil definir quién es el dueño.

Estas diferencias son importantes, ya que apuntan a un conjunto de finalidades de la economía de datos que difieren enteramente de aquellas en la economía del petróleo, y por lo tanto exigen un conjunto diferente de respuestas de la sociedad.

Los datos como moneda: Ciertamente que los datos sirven como un medio de intercambio, al igual que cuando un consumidor, por ejemplo, comparte sus datos personales a cambio de los llamados servicios ‘gratis’. También se pueden utilizar como un almacén de valor, en un sentido hasta bastante literal (si bien inestable) que si de cripto-monedas se tratara. Por lo que sí, en algunas circunstancias se pueden utilizar los datos como una moneda.

Ahora bien, describir datos como una moneda en realidad no nos dice mucho. Tan sólo nos dice que los datos poseen un valor intercambiable en ciertos contextos. En ese sentido, muchas cosas funcionan como una moneda. Es posible que el valor económico de los datos haya subido en tiempos recientes, y que más gente se haya percatado de ese valor, pero se podría decir lo mismo de la quinoa. Describir los datos como una moneda podría eliminar muchas de sus características más importantes.

Los datos como ‘una tabla periódica’: Una sugerencia, hecha en Singapur, que posteriormente obtuvo un apoyo mayoritario, fue que los datos deberían considerarse como la tabla periódica: *“Los datos son similares a los elementos de la tabla periódica. Pueden actuar de manera independiente, pero pueden interactuar entre sí para crear nuevas combinaciones”*. Más aún, desde el punto de vista de valor, dependiendo desde el punto donde lo miren y de la actividad a la que se dediquen, diferentes organizaciones tienen ideas distintas sobre el valor de los elementos individuales. Pero cuando se combinan varios elementos en un compuesto, entonces pueden ser más útiles y aportar más valor a un mayor número de personas, a las organizaciones y a la sociedad. Como metáfora, esto pareció servirle a muchos.

2.4 Obteniendo Valor de los Datos

En términos genéricos, los participantes hablaron acerca de los distintos tipos de valor que se genera con el uso de los datos:

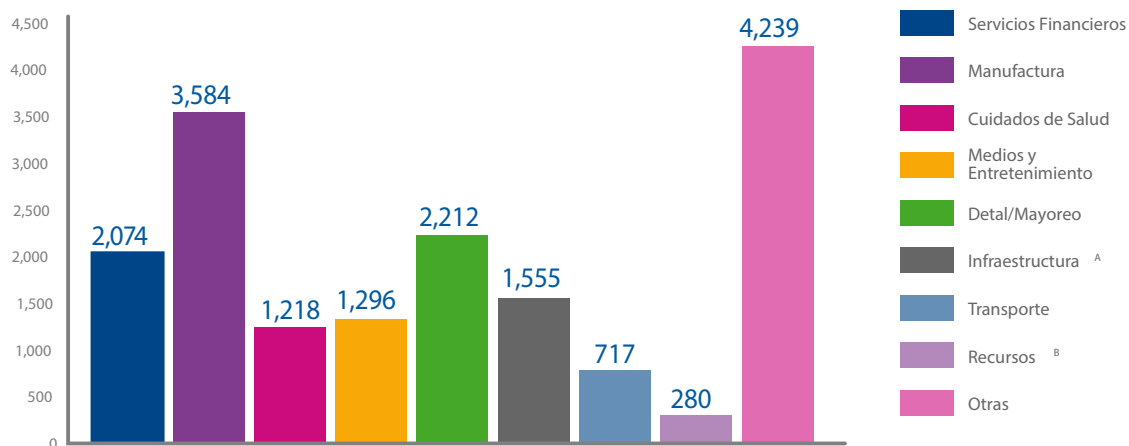
- valor de uso: todos los diferentes usos que se le pueden dar a los datos, según lo descrito anteriormente (administración, organización y coordinación, análisis, toma de decisiones)
- valor de intercambio: las distintas maneras en que la gente puede ganar plata directamente a partir de los datos, al venderlos, alquilarlos, comercializarlos u otras maneras de cobro por acceso a datos

Dicho así de manera atrevida, el concepto de valor parecería sencillo. Pero, claro está, genera gran complejidad. En términos de la sociedad, gran parte del debate sobre el ‘valor’ es un sustituto de lo que la gente cree que es ‘bueno’ versus lo que consideran como ‘malo’: la opinión subjetiva nunca se aleja mucho de los debates sobre valor. Otras perspectivas incluyen aquellas de los otros stakeholders, tales como que si estamos hablando de valor ¿para un cliente o una empresa? Análisis más sofisticados resaltan la diferencia entre el valor *potencial* y valor *realizado*. De acuerdo con estos argumentos, el valor reside no en un producto o un servicio per se, sino en la experiencia del ser humano. Por ejemplo, la oferta de una compañía, bien sea en la forma de un producto, servicio, o combinación de los dos, puede ser descrito como valor no realizado (por ejemplo, un almacén de valor potencial). Este valor sólo puede ser realizado una vez que el cliente lo utiliza y esto siempre es un acto de co-creación en un contexto en particular.

En términos de aplicación práctica, el valor puede ser tanto positivo como negativo. A veces, sin duda que los datos pueden brindar valor positivo, como cuando se utilizan grandes conjuntos de datos para crear redes de energía o acueductos inteligentes, para mejorar la seguridad en viajes o para buscar nuevas curas a enfermedades. En otras ocasiones, los datos se pueden utilizar para definitivamente generar valor negativo, tal como el robo de identidad, los ciber ataques, extorsión por datos o la proliferación de información falsa (“fake news”).

Otros usos parecerían permitir combinaciones de tanto valor positivo como negativo al mismo tiempo – o positivo vs negativo dependiendo de cómo se vea. Conectar a las personas en una escala masiva, podría potenciar las relaciones humanas, permitir el surgimiento de ideas y dar voz a aquellos que de otro modo no la tendrían. Pero igual puede posibilitar el matoneo o *bullying*, la criminalidad o el terrorismo, dar fortaleza y credibilidad a malas ideas o ideologías y alentar el gobierno de la turba. La cosecha de datos para propósitos de vigilancia puede ayudar al desarrollo de nuevos tipos de productos, se puede utilizar para enviar publicidad dirigida, o para alimentar algoritmos sofisticados que soportan la entrega eficiente de servicios (de policía, seguros, acceso a servicios del gobierno, etc.). Pero también pueden ser considerados como una incursión o una amenaza contra la privacidad y Los derechos civiles.

Gran parte sobre el ‘valor’ es un sustituto de lo que la gente cree que es ‘bueno’ versus lo que consideran ‘malo’.



Fuente: Estudio del IDC Data Age 2025, patrocinado por Seagate

^A Infraestructura incluye Servicios Públicos, Telecomunicaciones

^B Recursos incluye Petróleo y Gas (Minería), Transporte de crudo y gas por medio de oleo/gasoductos o buques, Industrias extractivas, Petróleo y carbón _manufactura/refinación

Lugar en que residen los Datos: Datos Empresariales Globales por Industria (2018)

Tal y como discutiremos más adelante, algunos sugieren que se debe utilizar una visión multi-capital del valor de los datos que vaya en línea con lo propuesto y adoptado por el Reporte Integrado de las actividades de una organización.³ Otros proponen métodos para valorar los datos según las Metas de Desarrollo Sostenible⁴ de la ONU. Recientemente, el FMI organizó una serie de conferencias para explorar cómo medir el valor de los datos de una organización. Y en un mundo de datos ‘libres’ y ‘abiertos’, también está a la búsqueda de las implicaciones de capturar impacto digital dentro de cuentas nacionales y el PIB.

En este reporte vamos a discutir estos puntos de vista que son abundantes y variados, así como sus matices, pero su esencia sigue siendo relativamente sencilla: el valor de los datos (tanto positivo como negativo) se encuentra en cómo se utiliza y/o cómo se intercambia, y el efecto que esto puede tener sobre la economía, la sociedad y las personas.



3.0 Temas Generales

A lo largo del programa, surgieron seis temas principales de corte transversal. Fueron discutidos de distintas maneras y hubo ciertas coincidencias entre ellos, pero sin importar el tema en particular relacionado con datos que se discutiera, es probable que uno o todos sean una característica clave del debate.

Los temas son:

1. Temas relacionados con la recolección y uso de datos personales – **datos acerca de mi**;
2. Tópicos que vinculan **propiedad y valor**;
3. Temas concernientes al ejercicio de **poder e influencia**;
4. Asuntos relacionados con el nivel al cual operamos, en otras palabras, **global versus regional versus local**;
5. Perspectivas divergentes sobre **confianza y confiabilidad**; y
6. La necesidad de un **idioma compartido** que evite malentendidos y confusión, aporte claridad y ayude a avanzar el debate.



3.1 Datos Acerca de Mi



Las crecientes preocupaciones sobre la recolección de datos y su uso abarcan muchos temas. Crece la presión por soluciones que informen y ‘empoderen’ a las personas.

En nuestros talleres gran parte del debate se centró sobre los datos personales. Nada de que sorprenderse. Por definición, los datos personales se relacionan más cercana y directamente con las vidas de las personas, de muchas maneras. Los datos acerca de las personas podrían revelar detalles íntimos de sus vidas. Esos datos podrían ser – y lo son – utilizados para beneficiarlas con servicios innovadores y personalizados. Pero también podrían hacerlas vulnerables, especialmente si cayeran en manos inescrupulosas (por ejemplo, a través del robo de identidad), o ser utilizados ‘en contra’ en lugar de ‘a favor’ de ellos (discriminando individuos o grupos de personas con base a qué detalles los datos revelen de ellos).

Fue en este tema donde los debates acerca del poder y equidad fueron más agudos. Algunas compañías con fines de lucro están ganando altísimas sumas de dinero a través de la recolección y monetización de los datos de Miles de millones

personas. Muchos se sienten impotentes frente a estas corporaciones y sus intensas concentraciones de poder en términos de datos.

Temas como este dieron mucho que pensar a los participantes de los talleres, ya que querían analizar exactamente lo que está sucediendo en relación con la recolección de datos y el uso de datos personales – y encontrar maneras positivas para avanzar. No fue fácil – en parte porque los temas relacionados con los datos personales pueden ser más complejos que lo que parecerían a simple vista – comenzando por las definiciones.

Muchas personas, cuando hablan sobre datos personales, se refieren a los bits de datos como el nombre, dirección, detalles de contacto, detalles de la tarjeta de pago, datos médicos, o historial personal de compras. Pero el Reglamento General de Protección de Datos europeo (RGPD) va mucho más allá, definiendo los datos como: “cualquier información que se relacione con una persona identificada o susceptible de ser identificada (‘sujeto de datos’); una persona susceptible de ser identificada es aquella que puede ser identificada, directa o indirectamente, por referencia a un

identificador, como por ejemplo, un nombre, un número de identificación, datos de ubicación, un identificador de línea, o uno o más factores específicos de la identidad física, psicológica, genética, mental, económica, cultura o social de esa persona”.

Al incluir puntos de datos potenciales como cookies (‘identificadores en línea’) y datos de ubicación, esta definición europea de datos personales amplía la red más allá de lo que muchos anticipan. Como veremos en nuestra discusión sobre los datos del ‘Internet de las Cosas’ y ‘datos de máquina a máquina’, si lo anterior genera datos que se relacionen con una persona susceptible de ser identificada (por ejemplo, el uso que haga de un dispositivo) en algunas jurisdicciones, esto serán considerados datos personales. Por lo tanto, los límites entre datos ‘personales’ y ‘no personales’ no son tan claros como parecería, especialmente cuando se agregan temas como la anonimización y ‘seudonimización’.

Esto es importante para cuando entremos a discutir el valor potencial de los datos personales. Si bien muchos de los datos ‘acerca de mí’ podrían incluir datos que fueran personalmente identificables, no hay muchos datos de personas que nos hablen de su comportamiento, el cual es estadístico por naturaleza (por ejemplo, no susceptible de ser identificado), pero que sin embargo son la fuente de importantes percepciones que además tienen un gran potencial para ayudar a mejorar la vida de las personas.

Surgen, por lo tanto, muchos temas complejos a partir de la manera en que actualmente se recolectan y se utilizan los datos personales. Temas como por ejemplo si las personas conocen o entienden el por qué se recolectan datos y para qué se están utilizando, si se sentían cómodas con esta recolección y el uso dado, si lo supieran, si la recolección y el uso de los datos constituye una

violación del derecho a la ‘privacidad’ de la persona y si estaban recibiendo una participación justa de los beneficios financieros u otros que sus datos ayudan a generar.

Se han propuesto varias soluciones, entre ellas:

- Asegurar mayor transparencia
- Preguntas acerca de ‘en quién confiamos’
- Educación de usuario
- Llamados para que se regule y empodere a las personas en sus tratos con organizaciones
- Llamados para que se regule y se restrinja la capacidad que tienen las organizaciones para recolectar o usar datos o de ejercer el ‘poder de los datos’
- Propuestas para la redistribución de poder y control proporcionándole a las personas, por ejemplo, almacenes de datos que les permita recolectar y controlar sus propios datos de manera independiente de las organizaciones con las que lidian

Luego, no es de sorprender que muchos talleres hayan centrado su atención sobre temas relacionados con datos personales. Regresaremos a ellos más detalle en capítulos específicos, pero que estas citas sirvan de abrebocas.

“Es necesario encontrar un equilibrio entre la protección de datos personales sensible, y el valor de compartir”.

Taller de Bangalore

Lo que Escuchamos

Hubo amplio acuerdo en los temas que rodean el control de los datos personales han venido ganando espacio en el debate público. En Dakar, se comentó, *“independientemente de lo que pase, igual la gente debe estar al centro del sistema y no las máquinas. Esto será difícil porque la inteligencia artificial se ha vuelto más y más dominante”*.

A medida que se sabe más, muchos en nuestros talleres opinaron que estaban presenciando un cambio que nos aleja del poder corporativo y nos regresa al poder del individuo. En Singapur, se reconoció que existe un conflicto entre lo que los consumidores entienden como propiedad y lo que las compañías entienden como acceso, pero que *“la gente estaba recuperando los datos –posiblemente se esté produciendo un cambio en el poder de control por parte del individuo”*. Este sentimiento fue apoyado en Johannesburgo, pero con la salvedad de que *“... dependerá de adonde termine de caer la propiedad”*. En Tokio, la opinión fue que *“cada vez más los datos pasarán a ser propiedad de los individuos y no de los gobiernos o las empresas”*. Por otra parte, algunos pensaron que todo este tema es poco menos que una distracción. Durante un taller de estudiantes en Pretoria, propusieron que *“nadie debería ser dueño de datos”*.

Las discusiones en torno a los datos personales pusieron de relieve varias diferencias culturales. Por ejemplo, en Europa, donde la privacidad es altamente apreciada, la opinión de Londres fue que *“la privacidad es real – tanto a nivel individual como nacional. Necesitamos una falta de compromiso en este tema”*. Sin embargo, en Tokio la opinión fue que *“a la mayoría de las personas no les importa la privacidad – a pesar de lo que digan los expertos”*.

Cuando se consideró el valor de los datos se trata, la opinión en Bangalore fue que *“habrá mayor concientización sobre el valor de los datos personales, y esto va a empoderar a los individuos Pero el apetito por la monetización conllevará a mayor colaboración. Es necesario encontrar un equilibrio entre la protección de datos personales sensibles y el valor de compartir”*. En Copenhague, opinaron que *“tenemos la disposición de vender los datos demasiado barato – se trata de un intercambio”*.

3.2 Propiedad y Valor



Muchos vinculan la propiedad con el derecho a extraer valor de los datos. Pero las nociones tradicionales sobre propiedad no aplican, por lo que hay que buscar y probar nuevos modelos.

Durante las discusiones se notó un gran deseo por contar con reglas claras y un marco que permita establecer quién es el legítimo dueño de cuáles datos; siendo la suposición común que una vez aclarada el tema de la propiedad, igual lo serán los derechos, beneficios y responsabilidades relacionadas.

En algunos casos, la 'propiedad' de datos resulta obvia: por ejemplo, datos generados por una organización durante sus procesos internos es de la 'propiedad' de esa organización. Sin embargo, en términos generales, los datos no se 'comportan' de la misma manera que las formas tradicionales y tangibles de propiedad privada. Muy a menudo, ésta es creada en conjunto mediante las transacciones, interacciones y comunicaciones de dos o más partes, creando así dos o más 'dueños' potenciales. Debido a que los datos se pueden utilizar sin que se 'agoten', los datos pueden ser potencialmente utilizados por varios para muchos propósitos distintos. Los datos también

pueden ser replicados muchas veces por casi nada en términos de costo, por lo que hacer valer las restricciones que existen sobre la propiedad tradicional en relación con el uso de los datos resulta económicamente limitante o sencillamente algo muy difícil de lograr.

“Los datos no son creados por un individuo, es un esfuerzo conjunto; pero no es realista pensar que el debate sobre el tema de la propiedad sea el adecuado. Los datos tienen múltiples dueños: piensen sobre las transacciones bancarias...La propiedad es un término inexacto; es muy vago para que sirva de marco al asunto”

Taller de Bangalore

Derechos y Responsabilidades

Estas complejidades están impulsando la búsqueda de nuevas alternativas para enmarcar el debate, por ejemplo, centrándose sobre temas relacionados con los derechos de acceso y uso, como también sobre custodia en lugar de ‘propiedad’ per se. Los talleres identificaron y distinguieron el rol de múltiples actores en el suministro de datos: originadores, custodios, procesadores y usuarios. Gran parte de la discusión se centró sobre la definición de derechos, responsabilidades, obligaciones y oportunidades para cada uno de estos roles. Los temas y los dilemas son particularmente agudos cuando se discute sobre los datos personales, donde, además de las complejidades que surgen de la creación en conjunto, hay temas de derechos humanos que a menudo se superponen y/o riñen con nociones estrictas de corte legal sobre la propiedad privada. Este debate también va cobrando importancia con el Internet de las Cosas, donde múltiples entidades y/o individuos, tales como fabricantes de dispositivos, los usuarios y hasta los dispositivos mismos juegan todos un papel en la generación de datos.

Distribuyendo Valor

Muchos de los debates más animados de varios talleres tuvieron que ver con la distribución del valor entre estos actores. El tema de separar la ‘propiedad’ y uso de los datos por otros surgió una y otra vez.

Como resultado, el concepto emergente del custodio de datos se discutió con cierta amplitud. Se sugirió que el ‘custodio de datos’ podría tener roles paralelos por lo cual sería remunerado: mantener seguros los almacenes de datos y las fuentes (similar a una caja de seguridad dentro de una bóveda de banco); y el control de acceso y establecimiento de precios (similar a un agente literario). Algunos sostuvieron que esencialmente

que tanto el originador como el custodio deberían ser el mismo actor, situación en la cual los datos son controlados y son de la propiedad del originador; otros pensaron que en ese sentido, el rol sería más apto para un intermediario o una plataforma independiente.

Gestionando Valor

Aunque los modelos de negocios que den forma a un gerente de datos aún están emergiendo, hubo mucha discusión sobre la idea de que algunos de nosotros vayamos a estar dispuestos, gradualmente, a pagar para que alguien cuide nuestros datos, los comparta de conformidad con preferencias acordadas y, siempre que sea apropiado. Ya sea que se trate de un enfoque estándar o que surjan distintas plataformas con distintos modelos para diferentes sectores, culturas y tipos de datos son interrogantes que aún están por responderse. Muchos pensaron que si nuestros datos personales valían algo, deberíamos poder beneficiarnos de eso, controlarlo de manera más efectiva – y así también escoger quién más podría acceder y beneficiarse de ellos.

“ El valor de los datos es muy regional y se centra mayormente tanto sobre quién se beneficia de ellos como en quienes son los dueños”.

Taller de San Francisco

Varias mejores prácticas en operaciones y procesos para dueños y custodios de datos se agregaron a las discusiones. Estas se centraron en áreas tales como el pago por acceso a los datos y en cómo se transfieren los derechos de propiedad entre los distintos interesados. Cada uno de estos modelos es diferente a los que existen hoy, donde la mayor parte de la actividad es realizada por el procesador.

Problemas y Dilemas:

- ¿Resulta útil/práctico el concepto de ‘propiedad’ cuando se trata de ciertos tipos de datos tales como datos personales?
- ¿Si la respuesta es negativa, qué conceptos alternativos utilizaríamos para sustituirlo?
- ¿Qué otras maneras podemos utilizar para asignar derechos, beneficios y responsabilidades relacionados con los datos de manera transversal entre los interesados, incluyendo gobiernos, compañías de tecnología, compañías multinacionales e individuos?
- ¿Bajo cuáles circunstancias se podría validar esta noción?

Lo que Escuchamos

En Frankfurt, la opinión fue que para entender el valor de nuestros datos personales, se debe producir un *“cambio de este mundo en el que no tenemos una visión clara sobre datos, donde existe mucha confusión, pánico e incertidumbre sin ninguna alternativa real de qué hacer con nuestros datos distinta a aquella provista por unos pocos gigantes tecnológicos, hacia un mundo donde exista claridad sobre el valor, la propiedad y los derechos relacionados con los datos”*.

Distribuyendo Valor

Escriban “quién es el dueño de tus datos” en Google y de vuelta recibirán docenas de interesantes trabajos y artículos – cada uno con una opinión distinta. ¿Pero, será que realmente importa? Muchos en nuestros talleres pensaron que no, y estuvieron de acuerdo con esta perspectiva desde Bangalore; *“los datos no los crea un individuo, es un esfuerzo conjunto; pero ya no es realista pensar que debate sobre el tema de la propiedad sea el adecuado. Los datos tienen múltiples dueños: piensen sobre las transacciones bancarias. Las personas interactúan con los bancos, creando al menos un proceso bidireccional. La propiedad es un término inexacto; es muy vago para que sirva de marco al asunto”*. Una manera de abordar esto podría ser que las personas mantengan la propiedad total de sus datos personales en formato legible por máquina, y que se subcontrate su gestión y distribución con profesionales en la custodia, conservación o corretaje de datos.

Gestionando Valor

Una manera de gestionar el valor de los datos es a través de almacenes de datos personales. Esto le aportaría a los individuos mayor transparencia acerca de cómo se están utilizando sus datos. Esencialmente, se trataría de un *“repositorio central para datos personales, al cual puedan acceder los individuos para controlar el acceso a sus datos por parte de terceros”*.⁵ También se exploró la creación de una nueva profesión; agentes de privacidad o corredores de datos. En Londres, los participantes lo compararon con el papel desempeñado por gerentes de activos, donde *“en general, confiamos a otros que lo hagan en nombre nuestro – y podemos escoger cómo (por ejemplo, de manera activa, pasiva, ética). Lo mismo podría suceder en este sentido por parte de terceros de confianza (TTP por sus siglas en inglés), facilitándole las cosas al cliente”*.

Los participantes de nuestro taller en Kenia fueron un poco más allá. En Nairobi, se sugirió que si existiera un repositorio central de datos, *“...que permitiera a las empresas y gobiernos acceso a información personal, donde los individuos mantuvieran el control de sus datos y se beneficiaran de ellos”*, entonces *“... habrá mayor acceso a la información sin poner en peligro la privacidad personal”*

De Propiedad a Custodia

Hubo acuerdo general en el sentido de que habremos de pasar de ‘propiedad’ a ‘custodia’ en el espacio de una década. En Bogotá, la sugerencia fue que, aunque *“aquellos que posean datos continuarán explotando su valor ...se utilizarán más datos utilizados para el beneficio público”* En Washington DC, sugirieron que esto conllevaría a un *“mejor uso de datos de conjuntos de datos de mayor tamaño y más agregados”* que tengan un mayor impacto. Finalmente, en Sídney, se sugirió que bien podríamos ver un mayor uso colaborativo donde *“se podría utilizar los datos para optimizar el bien social – “patrimonio de datos común para el bien social”, por ejemplo, centrándose en lograr menos accidentes de tránsito, menos suicidios de adolescentes, la posibilidad de financiamiento la posibilidad de acometer acciones de innovación social colaborativa (crowdsourcing) en soluciones para la salud, un sentido potenciado de pertenencia social, más inclusión/menos aislamiento y marginalización – de manera que los datos mejoren la vida”*.

Esto significa que hace falta mayor transparencia, más información, mejor acción y una visión informada más ampliamente compartida sobre lo que es propiedad de datos y sus implicaciones. En una cultura donde todos arrancan por defecto desde la confianza, la opinión danesa fue *“podemos pasar a una propiedad comunal de datos – a través de cooperativas dentro de la sociedad – que aporte las plataformas confiables que puedan a su vez escalar hacia ecosistemas más amplios”* En San Francisco, una de las reflexiones fue que *“el valor de los datos es muy regional y se centra mayormente sobre quién se beneficia de ellos, tanto como quiénes son los dueños”*

3.3 De Propiedad a Custodia



Los datos son un medio para ejercer poder y se han convertido en centro de numerosas disputas por obtenerlo. Los reglamentos buscan en reequilibrar la influencia entre compañías, gobierno y la sociedad.

Los participantes en los talleres alrededor del mundo se mostraron muy conscientes de que con los datos viene poder; que a medida que una organización pueda recabar, usar o controlar más datos, mayor será el poder a su disposición. Este poder puede manifestarse de varias maneras. Podría ser el poder de tomar decisiones que afecten las vidas de las personas al, por ejemplo, otorgarles o negarles acceso a servicios. El uso de datos por parte de algunas organizaciones les da el poder para actuar como ‘arquitectos de la escogencia’, decidiendo que información ha de presentársele a la gente y cómo. Las concentraciones de datos pueden crear concentraciones de poder económico, lo cual a su vez podría afectar la distribución de los beneficios disponibles.

Dadas las muchas y varias maneras en que los distintos interesados recolectan y usan los datos, encontramos espacio en el cual se puedan desarrollar diferentes relaciones de poder, por ejemplo, entre:

- Hacedores/reguladores de política y compañías que trabajan con grandes cantidades de datos;
- Gobiernos y sus ciudadanos;
- Compañías y sus clientes;
- Jurisdicciones políticas distintas/coincidentes.

““Cuando las compañías incurren en complejidades muy grandes de monitorear o entender, la divulgación se convierte en un gesto vacío.”

Taller de Londres

También se sugirieron distintas maneras de abordar los desequilibrios de poder. Los siguientes temas generaron particular interés:

Transparencia: Muchos participantes de los talleres se mostraron particularmente preocupados por lo que vieron como el poder irrestricto de algoritmos propietarios que de hecho son inmunes al escrutinio, y le brindan a las organizaciones que los desarrollan una altísima influencia. La falta de transparencia hace casi imposible que cualquiera pueda entender las agendas económicas, políticas y culturales detrás de su creación.

Responsabilidad: También hubo mucha preocupación acerca de la habilidad de los motores de búsqueda y redes sociales para influenciar la información que se le presenta a las personas. El poder de incluir, excluir y ordenar la presentación de la información, permite a estas compañías asegurar que ciertas impresiones públicas se vuelvan permanentes, al tiempo que otras desaparecen. Sin saber realmente lo que un motor de búsqueda hace cuando clasifica sitios, no podemos evaluar cuando lo hacen de buena fe en un intento por ayudar al usuario y cuándo está sesgando resultados para favorecer sus propios intereses comerciales, culturales o políticos.

Maneras de reequilibrar el poder: El debate se ocupó de manera particular de si las compañías globales de tecnología han acumulado demasiado poder. Se hicieron preguntas acerca de si ejercen este poder de manera responsable, y cuáles (de existir alguna) salvaguardas, reglamentos y reformas son necesarias para crear ecosistemas de datos sanos, justos, seguros y más innovadores o resilientes. Algunos participantes opinaron que se debería restringir las actividades de aquellos que detentan un poder de datos desproporcionado con más regulaciones. Otros buscaban respuestas más radicales que resulten en la dispersión de poder (a través de reglas de competencia y legislación anti-monopolio, por ejemplo).

Problemas y Dilemas:

- Organizaciones que recolectan y utilizan grandes cantidades de datos pueden generar valor significativo para individuos, la sociedad, la economía y hasta ellas mismas. Al mismo tiempo, sin embargo, podrían crear concentraciones excesivas de poder y/o hacer uso del poder que tienen de manera injusta o indebida. ¿Cómo abordar estos peligros de la mejor manera? ¿Quién?
- Más aún, ¿basado en qué criterios deberíamos juzgar si una organización hubiera acumulado demasiado poder, o si lo estuviera utilizando injusta o indebidamente? ¿Quién debería ser responsable de hacer ese juicio?
- ¿Si se estimara que una entidad corporativa tuviera demasiado poder o que estuviera ejerciendo su poder de manera irresponsable, cuáles son los mecanismos adecuados para tomar acción efectiva?
- ¿Cómo implementar y hacer cumplir estas decisiones?
- ¿Cómo se podría /deberían manejar disputas entre distintas entidades y jurisdicciones (locales, regionales, globales) relacionadas con la recolección y uso de datos?

“Independientemente de lo que pase , igual la gente debe estar al centro del sistema y no las máquinas. Esto será difícil porque la inteligencia artificial se ha vuelto más y más dominante”.

Taller de Dakar

Lo que Escuchamos

Surgieron muchas preguntas en relación con el ejercicio del poder durante la mayoría de nuestras discusiones. Para animar las discusiones, aportamos algunos ejemplos.

Existe una creciente sensación de que algunas compañías se están beneficiando desproporcionadamente de la recolección, uso y, frecuentemente, la venta de información personal. El taller de Bangalore indicó esto diciendo, *“los derechos de los consumidores son siempre marginales; no tienen el poder de un Google o un Facebook”*. Esto está motivando un deseo público de otorgarle a los individuos mayor control sobre sus propios datos. Sin embargo, se reconoció que esto podría crear un nuevo dilema; cómo mantener el control sobre nuestros datos sin perder los beneficios y las conveniencias que indudablemente aporta el intercambio de información personal por servicios digitales.

Transparencia: Escuchamos muchos llamados para que se promulguen marcos legislativos efectivos que ayuden dar forma a la economía emergente de datos de manera más equitativa, para aumentar la transparencia y que las compañías de tecnología sean más responsables de sus actos. Muchos en África y Asia, inspirado la posición de la UE sobre RGPD, se mostraron muy interesados de asumir el reto. En Ciudad de México, la opinión fue que *“el mayor reto será la manera en que los gobiernos controlen los datos”*.

“Nadie ha averiguado aún el grado al cual los datos de pacientes pueden comprometer la seguridad del gobierno”.

Taller de Singapur

En Dakar, se dijo que, *“a medida que aumente el poder de los datos, se podría usar para deformar nuestro sentido de la realidad. Las noticias falsas son apenas un asomo de las cosas por venir ...”*

En todos nuestros talleres hubo múltiples llamados acerca de la necesidad de más alfabetismo digital, para que los individuos puedan escoger que productos y servicios utilizar y tener mejor control sobre sus propios datos personales. Muchos abogaron por mayor transparencia y claridad en torno al uso de los datos. Dijeron que si es muy difícil entender lo que se está haciendo con nuestros datos, es imposible que las personas (o las organizaciones) tengan una relación en igualdad de condiciones con las compañías los explotan. Algunos sugirieron que si bien una mayor transparencia serviría de mucho para abordar este asunto, no sería una solución por sí sola. Según comentario hecho en Londres *“cuando las compañías se meten en complejidades muy grandes de monitorear o entender, la divulgación se convierte en un gesto vacío”*. Para que el poder de los datos se esparza más equitativamente, es necesario que exista mayor conocimiento público acerca del uso que se le está dando a los datos. Algunos en Londres inclusive sugirieron que aquellas transacciones que *“sean muy complejas de explicar a los que no las conozcan, posiblemente sean demasiado complejas para permitir que existan”*.

Rendición de cuentas: Por toda África y la India, se sintió una gran frustración acerca de la dominación de compañías norteamericanas principalmente de Silicon Valley. Muchos consideraron esto como una nueva forma de colonialismo, siendo los datos personales la nueva materia prima a ser explotada por occidente. Los participantes de Singapur y Australia opinaron que el flujo de datos nacionales era asunto de seguridad nacional. En un taller en Singapur, enfocado específicamente sobre datos de pacientes, se nos informó que la ley restringe compartir datos más allá de las fronteras del país porque *“nadie ha averiguado aún el grado al cual los datos de pacientes pueden comprometer la seguridad del gobierno”*

En Bangalore, los participantes dijeron que la falta de transparencia acerca del uso y manipulación de datos ha conllevado a una creciente “brecha digital, tanto a nivel país como a nivel individual”. En Madrid se hicieron eco de esto, explicando que esta brecha seguirá creciendo y “continuará siendo dominada por temas relacionados con la transparencia, ubicuidad y control”. Otros reiteraron la necesidad de mayor transparencia acerca de cómo se gestionan y comparten datos, cosa que permita que los individuos ejerzan mayor control sobre sus datos.

Regulación: Se discutieron varios mecanismos que aseguren una distribución más uniforme del poder. Entre otros, se discutieron mayor inter operatividad portabilidad (difundir el acceso), y la posibilidad de dividir aquellas organizaciones que en si se hayan convertido en monopolios. En Bogotá, se sugirió que alianzas público - privadas podrían ser la mejor manera de crear e implementar una mejor gobernanza. Muchos abogaron por el establecimiento de una “Visión Global de Datos”,⁶ y por un cuerpo mundial que desarrolle y fiscalice la implementación de reglamentos. Suena muy bien – pero cuando se les insistió, realmente nadie pudo sugerir cómo se operaría aquello en la práctica y sobre quién debería recaer la responsabilidad final.

Finalmente, en Asia y en los EE.UU. en particular, tuvimos conversaciones entorno a la geopolítica y sobre cómo las ideologías podrían influenciar el uso de los datos. En Hong Kong, se planteo la interrogante, *“¿cuál sería la implicación de que China ganara el debate en torno a los datos, y qué pasaría si exportara su valor (de los datos) por todo el mundo?”* En Washington DC, el comentario fue, *“si lo ve como modelos contrapuestos, entonces importa, porque a medida que China crezca, más personas/naciones querrán emularla.”* En un tono más prosaico, en Dakar opinaron que *“no nos importa si son fideos en la mañana o hamburguesas en la tarde; necesitamos crear nuestras propias soluciones”*.

3.4 Global vs. Regional vs. Local



Mientras que muchos apoyan mayor globalización de los datos, otros buscan reivindicar un control regional y nacional más fuerte para proteger ciudadanos y afianzar economías.

En muchos círculos, existe una muy fuerte suposición de que las grandes firmas globales de tecnología pueden y continuarán 'haciendo lo que les parezca'. Pero igualmente existe la opinión, muy sentida, especialmente en regiones de rápido crecimiento como África y la India, que los gobiernos deberían reivindicar más control sobre los datos, para proteger los derechos de los ciudadanos, desarrollar la economía y mantener un sentido de identidad cultural. Esto está creando un potencial conflicto entre aquellos que consideran los flujos globales de datos como clave para el crecimiento económico.

Si el mundo fuera gobernado por una sola autoridad que tomara decisiones inteligentes y legítimas y fuera capaz de implementarlas de manera eficiente y efectiva, la vida sería simple. Pero no es así. En su lugar, nuestra realidad es extremadamente compleja. Estamos siendo gobernados por un sinfín de distintas autoridades con jurisdicciones superpuestas y un catálogo amplísimo de historias y cultura, definiciones acerca de quiénes somos,

intereses, incentivos and prioridades y poderes. El solapamiento de estas jurisdicciones significa que a menudo se presenta una confusión o un conflicto acerca de quién debería tener que lidiar con temas específicos o inclusive, quién debería tener el derecho a lidiar con esos temas, de manera que múltiples interesados creen que ellos son los que deberían estar a cargo. Mientras, por otro lado, algunos temas se quedan sin dolientes y nadie asume la responsabilidad.

Es en este contexto que se desarrolla la revolución de los datos. Está creando una urgencia de nuevos conocimientos, reglas de conducta, etc., pero también confusión en torno a quién es el más calificado para dirigir su creación; desencadenando 'guerras por territorio' a medida que distintos interesados buscan poder e influencia, creando nuevos espacios y puntos de conflicto al igual que requerimientos y oportunidades.

Problemas y Dilemas:

- ¿Cuándo es necesario/deseable que los datos fluyan a través de fronteras nacionales?
- ¿Qué tipos de reglas se deberían aplicar a distintos tipos de datos (por ejemplo, personales o no personales), distintas circunstancias y casos de uso?
- ¿Cuáles cuerpos, a qué nivel (local, regional, global), estarían mejor posicionados para asumir el liderazgo de este tema?
- ¿Cómo asegurar a) su legitimidad ante los ojos de los distintos interesados, y b) su efectividad?
- ¿Cómo abordar las inquietudes de los interesados clave (por ejemplo, los peligros de un nuevo 'imperialismo de los datos', los riesgos de que la limitación de flujos de datos pueda socavar la innovación y la prosperidad económica)?
- ¿Cómo se pueden asegurar los países que se están beneficiando de los datos que producen?
- ¿Es necesario que las innovaciones relacionadas con IA y Aprendizaje por Máquina (AI - Machine Learning) cuenten con una forma diferente de gobernanza y marco regulatorio?

- Cuerpos regulatorios regionales: América, la Unión Europea y una Asia con China como centro.
- Regulación nacional

En un mundo con múltiples jurisdicciones solapadas, una sensación común fue que: primero, la gestión de datos suscita tantos temas que son tan universales en su significado, por ejemplo, lo relacionado con la privacidad, propiedad, ética y 'participación justa' del valor, que es necesario encontrar soluciones en común; y segundo, que actualmente no existe organización alguna que pueda asumir este rol. Como resultado, muchos sugirieron que necesitamos un cuerpo de alto nivel que ordene las cosas, por ejemplo, en términos de crear un marco ético que establezca principios y prácticas que sean comunes para todos.

La idea surgió primero en Bangalore, que sugirió que *"la creación de un Consejo Mundial de Datos bien podría facilitar las negociaciones internacionales"*. Tal consejo podría ayudar a construir el consenso en torno a temas tales como por ejemplo, soberanía de datos y a negociar las diferencias culturales alrededor del tema datos. Algunos hicieron comparaciones con los esfuerzos realizados para establecer un enfoque colectivo frente al cambio climático. En Hong Kong, la sugerencia fue que debería existir *"un marco de principios en común que permita el uso público y privado de datos entre múltiples jurisdicciones. Para lograrlo, primero debe haber colaboración global alrededor de un conjunto de estándares universalmente aceptado"*. Los talleres de Yakarta, Bangkok, Singapur, México y Londres hicieron un llamado por *"un marco regulatorio global de datos (posiblemente como el G20)."*⁷

En Dakar, el llamado fue para que *"gobiernos y naciones (y quizás hasta organizaciones) comiencen a pensar en serio sobre la construcción de una Visión de Datos ... una plantilla estratégica para el uso de datos y tecnologías con base en datos"*. Cualquiera que fuera el enfoque ganador, fue claro que existe apetito entre todos por una autoridad independiente de alto nivel que establezca estándares, defina una base en común y asegure el equilibrio y la independencia. 41

Lo que Escuchamos

En talleres alrededor del mundo escuchamos el mismo estribillo. Los datos han puesto de manifiesto muchos temas nuevos y los hacedores de política tienen que ponerse al día. A todo lugar que fuimos escuchamos llamados para que se adelanten más acciones regulatorias. Igualmente, la necesidad de mayor colaboración y coordinación entre gobierno e industria. Sin embargo, no hubo un consenso claro en cuanto a quien debería o quién estaría mejor posicionado para abordar estos retos, y a cuál nivel: ¿'local' (nacional), regional (UE), o a través de algún cuerpo global?

Se exploraron varias soluciones. Se agruparon en tres opciones distintas:

- Cuerpo regulatorio global

Pero ¿a quién, o a cuáles organizaciones, habrá de encargársele la dirección de la tarea? Si bien, en todas las discusiones se manifestó un deseo universal para que ‘fuera otro’ el que se ocupara de proponer la manera de regular los datos, muchos participantes de nuestros talleres estaban conscientes de lo difícil que sería lograr una alineación global, no sólo por el tamaño del reto y los acuerdos necesarios, sino también debido a la falta de confianza entre algunos gobiernos y compañías multinacionales. Esto fue particularmente evidente en toda África, la India y en algunas partes de Asia, aunque también se reconoció en Europa continental.

El Foro Económico Mundial es apenas una de importantes organizaciones que están tratando de desarrollar un enfoque global, colaborativo, sin embargo, pocos en nuestros talleres pensaron que eso sería efectivo.⁸ En Madrid, por ejemplo, la opinión fue que *“servicios occidentales dominantes, contruidos por ingenieros occidentales, que reflejan valores occidentales, y contruidos sobre datos occidentales serán vistos cada vez más como imperialista, irrelevantes e inadecuados en distintas regiones culturales”*. Por lo tanto, superar imperativos políticos contrapuestos e intereses económicos que compiten continuará siendo extremadamente difícil.

Regulación Regional

Quizás una opción más práctica sea un enfoque regional para regular datos. Los cuerpos regionales pueden lidiar con estos temas complejos más fácilmente en un contexto cultural y político local. En Europa, la UE ya apoya nuevas doctrinas que están produciendo reglamentos regionales sobre privacidad, datos y espionaje. En Pretoria, se sugirió que una solución Panafricana para regular datos podría funcionar; *“idealmente, esto surgiría como un conjunto de estándares regional en lugar de uno solo, pues ayudaría a mejorar el impacto y evitaría que gobiernos puedan utilizar la regulación de datos*

como vehículo para implantar el control estatal sobre conjuntos de datos muy poderosos”.⁹

Hablamos con muchos que se mostraron muy interesados en aprender de otros. Por ejemplo, los participantes de Asia y África están observando el avance del RGPD de la UE con interés, y bien podrían apoyar medidas similares. *“El RGPD va a cambiar el panorama de los datos en Nigeria, e introducirá nuevos estándares”*. Europa no es la única que lidera en este ámbito. El peso económico de China y su creciente influencia en Asia y África podría significar que se está produciendo un cambio hacia su estrategia restrictiva. Será interesante ver cuál llegará a dominar.

Nuevamente y hablando de África, escuchamos que *“la economía liberal o capitalista / la sociedad occidental actualmente mantiene un dominio sobre los países más pobres”*¹⁰, y que los *“datos africanos deberían permanecer en los servidores africanos”*.¹¹ La base racional de lo anterior es que se puede acceder más fácilmente a los datos locales y se utilizarían para ayudar a la economía local, y para evitar que las multinacionales (principalmente de los EEUU) extraigan el valor de los datos africanos para su beneficio. El preservar los datos culturales fue algo que se priorizó de manera específica en Kenia y Nigeria - *“los datos culturales constituye un almacén de activos y debería ser licenciado – deberían ser considerados como propiedad intelectual”*¹². En Dakar, se hizo un llamado para que *“se utilicen los datos para el interés nacional y no sólo para el beneficio de compañías internacionales”*. En un continente de rápido crecimiento, con la amarga experiencia de explotación por parte de Occidente, son pocos los que permitirían que los datos se convirtieran en otro recurso más a ser extraídos para el beneficio de otro país.

Regulación Nacional

Las ventajas y desventajas de una regulación nacional fueron ampliamente discutidos y, a menudo, desde las perspectivas de la soberanía de datos y su localización, ya que ambos restringen el flujo de datos a través de las fronteras. La soberanía coloca a los datos bajo el imperio de la ley y de estructuras de gobernanza dentro de la nación en la cual se les recaba, y la localización restringe los flujos de datos entre fronteras, bien sea obligando a las compañías a mantener los datos dentro de cierta jurisdicción o imponiendo requerimientos adicionales antes de su traslado al exterior. Los objetivos detrás de estas restricciones pueden ser diversas e incluir privacidad, ciber-seguridad, seguridad nacional, orden público, aplicación de la ley, tributación y desarrollo industrial, entre otros. Ambos enfoques son atractivos para un creciente sentido de identidad nacional y están logrando apoyo en varios de los mercados que visitamos, en particular África y Asia.

En naciones altamente pobladas como China y la India, la opinión era que confinar acceso a los datos nacionales facilitaría el crecimiento económico, crearía o protegería el poder político e incrementaría la innovación local. En África, esta opinión combinada con una fuerte sensación sobre la necesidad de poner coto a *“organizaciones extranjeras que aprovechan la oportunidad” y proteger a los ciudadanos de la “colonización de datos”*.¹³ Coincidentalmente, en Europa, si bien existe un deseo general por flujos abiertos de datos, también existe la sensación de que esto debe ser cuidadosamente sopesado contra el principio de privacidad como un derecho humano.

Aquellos que proponen el flujo de datos entre fronteras alegan que la legislación local socava el libre comercio al agregar obligaciones onerosas y costosas para las empresas. Estas incluyen la construcción, operación y mantenimiento de centros de datos en múltiples países, así como

la creación y actualización de conjuntos de datos separados – inclusive si fueran espejo de otros mantenidos en otros sitios. Suma a eso la inconveniencia de procurar varias aprobaciones regulatorias para operar en un mercado o cumplir con reglas específicas al sector y es claro, dicen, que esto restringe la oportunidad.¹⁴ Un reporte de 2016 sugiere que los efectos de la liberalización de las medidas actuales podría agregar, tan sólo a la economía europea, aproximadamente 8 millardos de euros por año.¹⁵ En economías emergentes, algunos opinaron que la imposición continua de medidas de localización no sólo tendría un impacto sobre el crecimiento de la economía sino que también tendrán un impacto negativo sobre el desarrollo social. En Dakar, se mencionó que *“el enfoque de proteccionismo frente a los datos podría conllevar a la asfixia de la innovación, sublevación social, desconfianza en el potencial de los datos para generar el bien, la supresión de segmentos enteros de la población mundial y corrupción a gran escala”*. Otros apuntaron que la localización potencialmente debilita la seguridad social – mientras más centros de datos existan, más serán las oportunidades para que los piratas informáticos o ‘hackers’ los hagan su objetivo.

Mantenerse al día con los datos y capitalizar su crecimiento y uso no será posible sin el proceso de aprendizaje que viene de adaptarse a la regulación que justifique esa expansión. A futuro, es claro que hay que idear nuevas técnicas y formas legales para asegurar que podremos derivar valor de los datos, al tiempo que continuamos protegiendo los derechos de los individuos y reconocemos las diferencias culturales. La manera en cómo lograr esto de una manera efectiva y beneficiosa no es tan obvia.

3.5 Confianza y Confiabilidad



Las organizaciones buscan crear confianza en el uso de datos. De lo que se trata es de ser más 'confiable', lo que a su vez se basa en ser verás y más transparente.

Durante los talleres realizados en todo el mundo, hubo una sensación generalizada de que a muy pocas organizaciones, si acaso, se les puede confiar datos. De hecho, frente a la necesidad de mayores niveles de confianza y excepto por algunas naciones en donde la confianza en el gobierno sigue siendo alta, la sensación en la mayoría de los talleres era que los niveles de confianza van en declive. El nuevo reto para organizaciones, hacedores de política y reguladores es ¿qué hacer para demostrar confiabilidad? ¿Sobre cuáles bases se puede/debería confiar datos a las organizaciones?

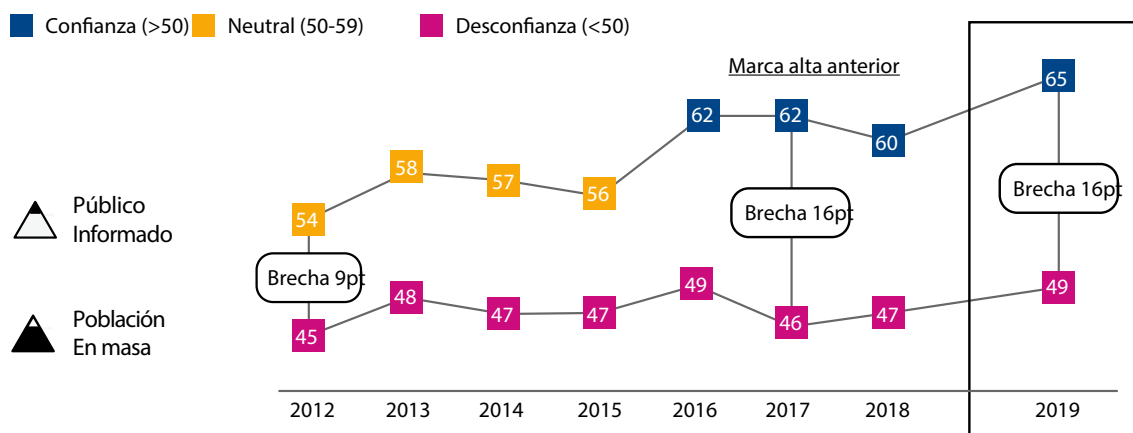
Contexto

La confianza es una fuerza económicamente potente. Cuando las personas confían unas en otras, el costo de hacer negocios cae (a medida que se gasta menos tiempo negociando, maniobrando, creando estrategia, monitoreando, fiscalizando y haciendo valer los acuerdos), al tiempo que se abren oportunidades pues la gente está más dispuesta a trabajar y a cooperar unos con otros, incluyendo el compartir datos. Del mismo modo, los ambientes de baja confianza tienden a crear altos costos operativos (debido a todo el esfuerzo en tiempo invertido en negociar, maniobrar, crear estrategia, monitorear, fiscalizar y hacer valer los acuerdos), al tiempo que se cierran las oportunidades a medida que menos personas quieren arriesgarse trabajando con otros, o por ejemplo, compartir datos con ellos.

“A medida que se mantienen las preocupaciones en torno a la seguridad y aumenta la confianza en desarrolladores africanos, hay un creciente apetito entre los marfileños de cuidar ellos los datos que producen y ser menos dependientes de naciones occidentales (u otras)”.

Taller de Abidjan

A nivel global, nuestros talleres ocurrieron en un momento altamente particular: se estaba desarrollando el escándalo de Cambridge Analytica y éste estaba produciendo impactos claros sobre el grado de la confianza que los usuarios le tenían, no sólo a Facebook con sus datos personales sino a organizaciones en general, a medida que surgieron más interrogantes sobre el sector de tecnología en su conjunto. Como indicó un estudiante, Facebook, Amazon y Uber son todas “*marcas en las que solíamos confiar más*”.¹⁶



Barómetro de Confianza de Edelman (2019)

Un Abismo en la Confianza : Existe una brecha de 16 puntos entre el público mejor informado que confía más y la gran masa de la población más escéptica, lo cual marca un regreso a los altos históricos en la desigualdad de la confianza

Este contexto en particular agregó otra capa de controversia a un tema ya de por sí extremadamente complejo. Cuando de confianza se trata, existen muchas dimensiones que considerar, tales como:

- **¿En quién confiar?** ¿Hablamos de confiar en las grandes corporaciones, la pequeña empresa, los gobiernos nacionales, organizaciones supra nacionales o los ciudadanos? Cada uno de los anteriores mantienen relaciones distintas los unos con los otros. Ya sea que los clientes confíen o no en las empresas, o que los ciudadanos confíen o no en los gobiernos, eso podría suscitar distintos temas y dinámicas entre reguladores en torno a si confiar o no en compañías globales, o que éstas confíen o no en los políticos.
- **¿Confianza para hacer qué?** Puede que tengamos plena confianza en la habilidad y competencia de alguien, pero cero confianza en sus motivaciones o viceversa. Quizás existan distintos grados, donde confiemos en alguien dentro de cierto rango de limitaciones pero no más allá de ellas.

Dentro de este contexto, aquello que es necesario para ganarse y mantener la confianza podría variar en gran medida dependiendo de la situación. Otras complicaciones surgen de la mecánica de la confianza.

Una de estas complicaciones es la relación entre confianza y transparencia. Si una de las partes no está al tanto de las acciones de la otra, puede que sus niveles de confianza sean altos, pero equivocados. En esos casos donde la 'ignorancia es una bendición', los niveles de confianza pueden caer estrepitosamente a medida que la gente se entere de la verdad. Podría surgir un clima de desconfianza y sospecha en el que, a medida que cambien las circunstancias, inclusive hasta los actores buenos y confiables serían privados del beneficio de la duda.

Una suposición común aunque equivocada es que un cambio de los niveles de confianza se traduce directamente en distintos grados de cambio en comportamiento – por ejemplo, la disposición a compartir información. Muchos son los factores, sin embargo, que podrían dar al traste con esa conexión. Por ejemplo, puede que una de las partes no confíe en la otra, pero que igual piense que debe compartir información pues de otro modo estarían perdiendo acceso a un servicio. En tales circunstancias, actores en los que no se confía (y quienes posiblemente de hecho no sean confiables) no serían 'castigados' directamente por no ser confiables. Es posible que la proliferación de nuevas tecnologías como el Internet de las Cosas (IOT) y la Inteligencia Artificial (AI), signifique que por razones meramente operacionales, que a los ciudadanos, les guste o no, se les obligue a 'confiar' más.

“Tenemos que reconocer que los datos no constituyen la verdad; apenas presentan información de distintas maneras. Debemos aprender a reconocer el sesgo o perder la libertad de escoger”.

Taller de Madrid

A veces la confianza es bilateral: todo tiene que ver con si la Parte A confía en que la Parte B haga algo específico. Pero a veces es general: por ejemplo, la sensación de que ‘no se puede confiar en nadie’. Esta diferencia en dinámica genera comportamientos diferentes. Los niveles de confianza bilateral pueden influenciar si las partes interactúan y la manera en que eso ocurrirá. Es más probable que la noción general de ‘no se puede confiar en nadie’ aumente la presión para que políticos o reguladores intervengan en ‘todo el sistema’.

Temas e interrogantes como estos surgieron una y otra vez en nuestros talleres alrededor del mundo. Por ejemplo, había la sospecha generalizada acerca de los motivos de algunas grandes empresas de tecnología y sus deseos de monetizar los datos (El Barómetro de Confianza 2019 de Edelman muestra que más del 60 por ciento de los encuestados, a nivel global, piensan que “las empresas de tecnología tienen mucho poder y que no priorizarían nuestro bienestar por encima de sus ganancias”).

También se presentaron fuertes diferencias de opinión en cuanto a quién es confiable: algunas culturas confían en ‘el gobierno’, pero no en ‘las grandes corporaciones’; en otras culturas, de manera más conspicua en los Estados Unidos, es todo lo contrario. Esto es en claro contraste con actitudes en algunas partes de Asia, particularmente en Japón y Singapur, donde existe confianza en que la mayor parte del gobierno opera en el mejor interés de sus ciudadanos – pero menos confianza en que el empresariado se comportará de manera similar. Lo mismo es cierto en Canadá y Escandinavia. En toda África hubo aceptación general de que la corrupción es campante – tanto en el gobierno como en el sector privado; la confianza ahí no existe. (Un tema que esto suscita, como ya veremos después, es que en África es común que muchas personas mientan cuando se les pide datos, con lo cual crean una suerte de efecto en cadena en relación con la confiabilidad de los datos recabados).

Lo que Escuchamos

Si bien hubo entusiasmo generalizado acerca de la manera en que los datos están transformando la sociedad, y el reconocimiento de los múltiples beneficios que esto conlleva, algunos en nuestros talleres mostraron cautela. Existían temores de que el mero hecho de que los datos se estuvieran convirtiendo en algo tan omnipresente significa que confiaremos demasiado en ellos y dejaremos de cuestionar su exactitud o su procedencia. *“Tenemos que reconocer que los datos no constituyen la verdad; apenas presentan información de distintas maneras. Debemos aprender a reconocer el sesgo o perder la libertad de escogencia.”* Esta fue la opinión en Madrid, donde los participantes comentaron que el tema es de alguna manera, uno de “exceso de confianza”, ya que existe un creciente divorcio entre nuestra dependencia de datos para manejar nuestras vidas y lo que sabemos de las formas en que se pueden interpretar. Sugirieron que el público está corriendo el riesgo de tornarse, cada vez más, vulnerable a la explotación por parte de tanto políticos como comerciales; *“más y más lo datos serán utilizados para controlar las emociones, particularmente entre los jóvenes y los susceptibles. Las marcas y los gobiernos tendrán interés en explotarlo, para ejercer nuevas formas de influencias sobre los consumidores”*.¹⁷

“Los bajos niveles de confianza en el gobierno, las instituciones y las grandes empresas de tecnología, restan valor a los datos, haciendo que las bases de datos no sean confiables. Los ciudadanos están optando por no compartir información precisa”.

Taller de Washington DC

Esto no sería un problema si las organizaciones se comportaran responsablemente, pero si existiera una confianza del tipo *“confiemos en Chernobyl”*,¹⁸ la consecuencia que la gente ya no estuviera dispuesta a compartir sus datos personales y menos proclives a creer la información que reciban del gobierno u otras organizaciones. *“Será interesante ver hasta dónde dejamos que violen nuestra intimidad (salud, financiera, información personal).”*¹⁹

En general, nuestras conversaciones en torno a la confianza se dividieron de dos maneras; confianza en la gestión y el control de los datos y la confianza sobre la exactitud de los datos.

¿En Quién Confiar?

En Madrid, se comentó que nuestra creciente familiaridad con la tecnología y mayor confianza en nuestra habilidad para acceder a datos está redefiniendo la manera que confiamos – en lugar de referirse a un experto, por ejemplo, utilizamos datos procurados de manera colectiva (‘crowd-sourced’) para tomar una amplia gama de decisiones, que van desde lo que comemos hasta recomendaciones de tratamientos. Al mismo tiempo, la popularidad de las redes sociales ha cambiado al en quién confiamos. *“Hemos sido testigos de la transición del poder y cómo este ha pasado de las naciones a las corporaciones y ahora de éstas a la gente”* Ciertamente, a lo largo de nuestras conversaciones había la sensación de que la confianza ha mutado hacia mayor confianza en grupos de pares o comunidades, en lugar de instituciones tradicionales o en aquellas con una supuesta condición de superior. Muchos que buscan alternativas confiables en lugar de las fuentes tradicionales de noticias e información están entrando en línea y usando las redes sociales y una red de “amigos” o de comunidades que comparten opiniones para encontrar lo que ellos creen que es la verdad.

Las diferencias culturales también son importantes cuando consideramos en quien confiar. En Abiyán, la falta de confianza en las intenciones de las organizaciones Occidentales está impulsando el apoyo a la Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Esto ha coincidido con una confianza creciente en la habilidad de las destrezas tecnológicas africanas. *“A medida que se mantienen las preocupaciones en torno a la seguridad y aumenta la confianza en desarrolladores africanos, hay un creciente apetito entre los marfileños de cuidar ellos los datos que producen y ser menos dependientes de naciones occidentales (u otras)”*.

“Las grandes bases de datos y la AI le brindan una gran oportunidad a la discriminación, ya sea o no intencional”

Taller de Bangalore

Datos Inexactos

En muchos de los talleres se pensó que la confianza en datos que son públicos y de libre uso está en declive, debido a que se hace más difícil discernir si la información que se nos presenta es, de hecho, exacta. Este es el caso tanto para los datos que provienen del gobierno como aquellos recibidos de las redes sociales. Se reconoció que distinguir la verdad en canales de redes sociales es algo particularmente desafiante, ya que a menudo es difícil identificar la fuente original de una publicación o artículo noticioso. Dado lo anterior, la recomendación desde Hong Kong fue que los ciudadanos deben ser más adeptos en comprender qué es lo fáctico y lo que no; *“Tenemos que reconocer que los datos no constituyen la verdad; apenas presentan información de distintas maneras. Debemos aprender a reconocer el sesgo o perder la libertad de escogencia”*. Si no se asegura que los ciudadanos cuenten con las suficientes destrezas para distinguir entre hechos y ficción, eso tendría el potencial de generar un colapso en la confianza que a su vez podría desencadenar alternaciones e inclusive disturbios civiles; *“existe un circuito de retroalimentación – los datos falsos conllevan a baja confianza que a su vez conlleva a datos falsos. Los retornos son pocos y se debe mantener la confianza para asegurar una sociedad segura y exitosa”*.

La retroalimentación negativa potencial entre la falta de confianza en el gobierno y la posterior habilidad de éste en suministrar datos confiables fue puesta de manifiesto en una discusión que tuvo lugar en Washington D.C. en cuanto a que la gente deliberadamente proporcionaba información falsa. Se citó un ejemplo sobre una investigación realizada a los datos del Censo de los Estados Unidos, la cual sugería que alrededor de 20% de la información aportada es falsa, debido a que los ciudadanos no confían en que el gobierno no vaya a utilizar los datos en contra de ellos. Uno de los comentarios fue que: *“los bajos niveles de confianza en el gobierno, las instituciones y las grandes empresas de tecnología, restan valor a los datos, haciendo que las bases de datos no sean confiables. Los ciudadanos están optando por no compartir información fiel”*.

Escuchamos lo mismo en Lagos, donde se nos dijo que tal era el nivel de desconfianza en el gobierno nacional y el sector privado, que los ciudadanos no estaban dispuestos a compartir sus datos personales con nadie – lo cual a su vez hace que las estadísticas del gobierno sean casi inútiles para cualquier análisis de importancia. Una solución propuesta fue implementar reglamentos robustos en torno a la recolección y uso de datos públicos. *“Mejores políticas de datos mejorarán la confianza en el gobierno – actualmente la confianza en limitada, por la rendición de cuentas es limitada”*.²⁰ En Nigeria, sin embargo, ciertamente que hubo poca esperanza de que esto ocurra pronto.

También se expresó la inquietud de la creciente dependencia en AI, especialmente en lo relacionado con la prestación de servicios gubernamentales. Los participantes de los talleres estaban particularmente preocupados por la habilidad de los programadores para excluir el sesgo en la selección de los datos utilizados para entrenar a la Inteligencia Artificial, o de hecho identificarlo rápidamente en caso de ocurrir. En Bangalore por ejemplo, se comentó que *“las grandes bases de datos y la AI le brindan una gran oportunidad a la discriminación, sea o no intencional”*. En Johannesburgo, la opinión fue que de aumentar la preocupación del público con respecto del sesgo en los datos, existe la posibilidad de que ya no confíe en los productos y servicios que se le brinda, y que ciertamente no participaría en compartir sus datos personales. Para abordar esto, se sugirió que se podría etiquetar a los datos con, *“métricas de dignidad de datos”, lo cual podría ser utilizado para medir y monitorear el uso de los datos para el bien común, al tiempo que se mantiene la “dignidad” (por ejemplo, niveles apropiados de privacidad) de las personas”*.

Uso Irresponsable de Datos

Los principales actores de la economía impulsada por datos, a saber las grandes empresas tecnológicas y los gobiernos, fueron ampliamente criticados durante nuestros talleres. Una y otra vez escuchamos discusiones acerca de la manera en que muchas de las firmas de tecnología, en particular las compañías de redes sociales, explotan los datos que compartimos, con poca consideración por la seguridad personal o la privacidad. Pocos pensaron que se hubiera aprendido algo del escándalo de Cambridge Analytica o que en el futuro pudiéramos tener más confianza en las organizaciones que tienen control sobre nuestros datos personales. En Hong Kong, se comentó que *“a medida se conoce más sobre las grandes firmas de tecnología, es de esperar que se presente más desacuerdo acerca de sus actuales modelos de negocio”*. En Bogotá, dijeron, *“la manipulación de la gente continuará”*.²¹

Además, había una gran frustración con lo que se percibía como falta de liderazgo dentro del sector de tecnología. En Londres, la percepción fue que esto es lo que ha generado la real crisis de confianza; *“no se trata de una crisis de confianza – es más como una crisis de liderazgo. No podemos empujar la confianza hacia abajo”*.²² La conversación pasó entonces a concentrarse sobre la importancia del comportamiento confiable – y la necesidad de que éste sea responsable y rinda cuentas, *“...se trata de confirmación, no de confianza”*. En Singapur y Toronto se escucharon opiniones similares.

Por momentos escuchamos debates acerca de seguridad nacional y la necesidad de proteger a los ciudadanos de los malos actores. Esta desconfianza podría colarse en muchas áreas, algunas quizás de manera inesperada. Por ejemplo, los participantes de Singapur y Suráfrica dijeron que una razón por la que los datos de ADN no se comparten en los Estados Unidos es por razón de seguridad nacional.

Se identificaron varias alternativas, que podrían ayudar a recuperar la confianza en el uso de datos y en organizaciones de datos:

- **Mayor transparencia.** En Dakar, se acordó que las revelaciones públicas sobre errores relacionados con datos y la explotación de datos personales por parte de algunas compañías de tecnología, han demostrado el fracaso de la auto regulación. La consecuencia de esto es que *“a las compañías de tecnología se verán obligadas a ser transparentes acerca de los datos que recaban y el uso que hacen de ellos. Detrás de esto habrá una creciente presión de los consumidores y un ambiente competitivo en el cual la transparencia y el uso responsable de datos se convierte en un elemento diferenciador”*. Otros estuvieron de acuerdo; desde Madrid hasta Hong Kong, Singapur a Bogotá, se consideró que las compañías de redes sociales en particular, deberían jugar un papel más activo para ayudar a distinguir entre la verdad y las inexactitudes en sus plataformas. Se mencionaron muchos ejemplos acerca de cómo la desinformación ha influenciado comportamientos tanto en países ricos como en los pobres, incluyendo un sesgo manifiesto en elecciones y estafas en línea.

Sin embargo, es posible que la transparencia no sea una bala de plata; demasiada información también puede causar confusión. En Londres, se comentó que *“la transparencia plena sólo es realmente necesaria en ausencia de la confianza. Ciertamente que compartir montañas de información como requisito no significa que con eso se asegure un comportamiento ético.”* En Frankfurt, la opinión fue que a medida que los particulares se den cuenta de la cantidad de datos personales que se están acumulando y comercializando, crecerá la demanda por más transparencia y posiblemente detrás de eso vendrán las regulaciones; *“si no existe transparencia, se bloqueará la aceptación de servicios en línea”*.

- **Más Rendición de Cuentas:** Hubo consenso universal en que con más rendición de cuentas se podría aumentar la confianza, pero se presentaron diferencias de opiniones acerca de cómo lograrlo. Asegurar que los datos del gobierno fueran precisos fue algo particularmente importante en los talleres de Washington DC, Tokio, Singapur, Lagos y Copenhague. En Lagos, la opinión fue que la única manera de lograrlo es a través de la colaboración entre múltiples actores. *“Mejores políticas sobre datos acordadas por múltiples interesados mejorarán la confianza en el gobierno - en la actualidad hay muy poca confianza en el uso de datos por parte del gobierno debido a la limitada rendición de cuentas”*. En Dinamarca se sugirió que la confianza del público podría crecer si existiera una *“OTAN de los datos o una organización de la ONU, que pudiera desarrollar y supervisar lineamientos, códigos de conducta y estándares compartidos”*.

- **Soluciones Técnicas:** Algunos en los talleres sugirieron que las nuevas tecnologías como blockchain podrían servir parcialmente como una manera de brindar una salvaguarda confiable en contra del abuso y que eso por lo tanto ayudaría a recuperar la confianza. En Tokio, la opinión fue que *“propaga la responsabilidad y aumenta la confianza en el sistema”*. Crear un registro de información distribuido e inalterable — que nunca se puede borrar o modificar — brindaría al menos cierto grado de transparencia. Se podría registrar y distribuir datos de manera más transparente y no se podría cambiar sin modificar los registros de muchos usuarios. Los creadores de contenido podrían utilizar canales de distribución que garanticen que su contenido no sea alterado, filtrado o bloqueado por algún tercero. Igualmente, un canal de distribución apalancado con blockchain dificultaría la censura y limitaría acceso a la información.

“Mejores políticas sobre datos acordadas por múltiples interesados mejorarán la confianza en el gobierno - en la actualidad hay muy poca confianza en el uso de datos por parte del gobierno debido a la limitada rendición de cuentas”.

Taller de Lagos

- **Influencia del Consumidor:** En Bangalore, señalaron que la regulación ha sido lenta al controlar el comportamiento de algunas de las compañías de tecnología en su explotación de datos. Por lo tanto, sugirieron que lo más posible es que la opinión pública cambie antes que cualquier respuesta de la regulación frente al descenso de la confianza. *“La respuesta del público a comportamiento poco ético a menudo se da antes de que se haga cumplir la ley, o inclusive antes de que se creen reglas adecuadas”,* y desde la perspectiva de los datos personales, *“el mayor conocimiento del público acerca del daño potencial al individuo conllevará a un aumento en las demandas por mejores derechos y más rendición de cuentas”* En Copenhague aprovecharon esta idea, sugiriendo que alentar mayor involucramiento del ciudadano en el monitoreo del uso y la precisión de los datos podría ayudar a crear confianza. *“¿Existirá, quizás, algún papel para alguien como Wikipedia en todo esto?”*²³
- **Alfabetización digital:** Muchos opinaron que la educación pública en torno al uso de los datos personales ayudaría, tanto a crear confianza en el público en relación con datos abiertos para servicios públicos como dotar a los ciudadanos con suficientes destrezas como para que puedan identificar cuando esa confianza esté siendo defraudada. En Santiago, la esperanza fue que el reconocer esto, junto con multas severas, moderaría el comportamiento corporativo; *“cuando el público se involucra más, la rendición de cuentas se torna “horizontal” en lugar de vertical”.* A medida que aumenta la conciencia, la habilidad para *“vigilar al que vigila” y más crítico aún “entender de manera crítica”* significará que grandes organizaciones de todo tipo se verán obligadas a atenuar sus acciones y a ser más consideradas acerca de lo que se considera ser aceptable – tanto en línea fuera de ella.
- **Cambio generacional:** Se reconoció que la confianza en la tecnología y los datos que aquella suministra, depende de la expectativa generacional. Algunos, por ejemplo, sugieren que es mucho más probable que los milenials sepan más de datos en lo que respecta a la seguridad y privacidad, etc., que anteriores generaciones y *que menor será la probabilidad que les preocupe. “La Generación X es la última generación previa a la era digital – la generación que viene después tendrá un mejor conocimiento de la importancia del manejo y el control”.*²⁴ Sin embargo, algunos temen que la próxima generación dependerá tanto sobre la tecnología que “cualquiera que sean los datos serán aceptados como un hecho, y su veracidad no será cuestionada.”²⁵ Pero también escuchamos la opinión opuesta; *“en diez años, las cosas estarán más equilibradas. Nos encontramos actualmente en una fase de transición y en un estado de cambio – cuando se inventó el automóvil la gente también se sintió atemorizada”.*

Viendo a Futuro

A lo largo de todas las discusiones que surgieron en nuestros talleres, es claro que nos encontramos en un punto de transición. Las innovaciones tecnológicas impulsadas principalmente por un grupo selecto de poderosísimas organizaciones globales, muchas de las cuales no son muy conocidas, están desencadenando cambios dramáticos en todos los sectores de la sociedad y están ejerciendo una influencia sobre la manera en que millones de personas viven sus vidas. A menudo, estos cambios son para mejor, aunque no siempre. Tal es el impulso, que muchos ciudadanos sienten que estos cambios se ‘los están haciendo’, les guste o no. Esto hace que la confianza sea mucho más importante.

La creación de confianza no debe ser vista como un reto único. Es algo multifacético. Los sistemas de datos se basan sobre la precisión de los datos que le ingresan. Sólo son efectivos cuando suficientes personas confían en ellos para compartir datos y creen en la exactitud de los datos que reciben de vuelta. Cuando se presentan eventos que ponen de manifiesto irregularidades, corrupción o incompetencia, estos lesionan la confianza y hace que las personas tengan menos seguridad en el beneficio de participar. El riesgo es que más y más personas decidan reducir su participación, o proporcionar datos imprecisos. Si suficientes personas hacen esto, el sistema fracasa.

Este aspecto de la confianza es principalmente técnico - crear sistemas adecuados al propósito. Una segunda, aunque más complicada y controvertida dimensión de la confianza se relaciona con los motivos y las intenciones de distintos interesados. El reto para aquellas organizaciones e instituciones que lideran la transición hacia una economía y sociedad impulsada por los datos, es demostrar que son confiables.

Ser confiable no es lo mismo a que confíen en uno. Significa que las organizaciones aceptan ser responsable y rendir cuentas; que demuestran tener ‘buenas intenciones’; que la ética no es algo sobre lo que se habla por motivos de relaciones públicas, sino que de hecho moldea las decisiones que tomamos y la manera en que las implementamos. Mayor transparencia ayuda, pero no es la única respuesta, en particular cuando la confianza en el mundo corporativo se encuentra en un punto bajo. Un marco regulatorio robusto, desarrollado global o regionalmente, haría mucho por crear estándares, junto con los pesos y contrapesos para limitar el poder de las grandes corporaciones que, según muchos con quienes conversamos, continúan en su mayoría sin rendir cuentas. Las personas tienen un papel que cumplir al tomar mayor conciencia de sus derechos y responsabilidades en línea. De tener éxito, y si creamos un sistema duradero, robusto y confiable, entonces la próxima generación sólo sacará provecho de su enorme poder.

3.6 Idioma Compartido



A la gente le falta claridad acerca de dónde proviene el valor de los datos y cómo se materializa. Un paso clave pasa por un idioma común sobre datos que brinde claridad de términos.

Las numerosas discusiones en los medios y en la política sobre los datos, su propiedad, uso y valor, ponen de manifiesto una falta de consenso en torno a cómo describir conceptos fundamentales. En el gobierno, el empresariado y la sociedad civil, esto debilita la capacidad para lograr alineación y desarrollar maneras de avanzar. Crece la necesidad de contar con una terminología simple, compartida y accesible con la cual establecer un entendimiento en común acerca de los temas clave y las opciones disponibles para abordarlos. Esta falta de un idioma y una noción en común es un obstáculo importante a los intentos de crear iniciativas cooperativas o regulatorias. Sin ello, la posibilidad de alcanzar un acuerdo o decidir una línea de acción adecuada es limitada, sino imposible. Ante lo anterior, el consenso generalizado en nuestros talleres fue que hay que invertir tiempo y energía para definir y acordar los términos en torno al uso y valor de los datos.

Problemas y Dilemas:

- ¿Es posible crear un 'idioma común' donde, en todo el mundo los interesados clave utilicen los mismos términos y definiciones para describir lo que está pasando con los datos?
- ¿Es posible crear un entendimiento común de cuáles son los temas y las opciones inclusive frente a desacuerdos en cuanto a lo importante de los temas o cuáles serían las líneas de acción más deseables?
- ¿Si no fuera posible crear dicho idioma en común y entendimiento compartido, cómo entonces se avanzaría en el debate y se lograría el entendimiento de los múltiples temas que vienen con el advenimiento de la economía impulsada por datos?
- ¿Si fuera posible crear este idioma en común y entendimiento compartido, cuál sería la mejor manera y quién debería dirigir/asumir la responsabilidad de esta tarea?

Lo que Escuchamos

Más allá de las muchas metáforas sobre datos (sol en Tokio, la tabla periódica en Singapur, la religión en Madrid), una infinidad de definiciones para los temas clave, tales como consentimiento o alfabetismo digital, fueron expresados por doquier. En la gran mayoría de talleres, la falta de acuerdo en torno a términos en común, precisos para elementos clave del mundo digital, se resaltó como una gran preocupación. Ésta no se limitó a la sociedad o la industria en su conjunto, sino que también incluyó a sectores individuales. Por ejemplo, las 12 discusiones anteriores sobre el futuro de los datos de paciente durante 2017/18 resaltaron el poco entendimiento que existe entre profesionales del sector salud entre datos agregados y anonimizados, propiedad y control; aprendizaje por máquina e inteligencia artificial (AI) e inteligencia artificial general (AGI); así como entre sesgo de datos y calidad de datos. Otras discusiones sectoriales sobre datos de las automotoras del Reino Unido, los Estados Unidos y Alemania mostraron igualmente distintas interpretaciones.

En nuestros talleres, ejemplos como estos se repitieron en varios sitios. Se utilizaron distintas definiciones para soberanía de datos y localización de datos, entre impuestos a los datos y tributación digital y entre alfabetismo en datos y alfabetismo digital – inclusive de parte de los reguladores. En muchos sitios, incluyendo Yakarta, Bangkok, Dakar, Ciudad de Méjico, Toronto e inclusive Washington DC, hubo reconocimiento generalizado de esto y rotundo apoyo a la necesidad de desarrollar un acuerdo global, que abarque todos los sectores para la creación de una terminología para datos. En Singapur, los participantes expresaron la opinión de muchos, cuando sugirieron que la razón de esto es entregar *“una estrategia de datos más claramente articulada que permita iniciativas impulsadas por la comunidad que generen un amplio beneficio público”*.

El idioma, sin embargo, no trata sólo de política. Tiene que ver con el conocimiento. Sin un idioma acordado en torno a los datos, es difícil ver cómo la población se puede alfabetizar en lo digital. Este tipo de inquietudes dieron lugar a un total de diecinueve discusiones sobre la Alfabetización Digital durante el programa. Independientemente de geografía, edad, empleo o método, el mensaje es claro; *“la brecha entre los alfabetizados en tecnología y los no alfabetizados supondrá un gran reto, y de no ser abordado tendrá graves consecuencias”*.²⁶ Las razones de esto no son difíciles de descubrir. A medida que el acceso a la conectividad aumenta rápidamente y los gobiernos dependen cada vez más de datos para conectarse con sus ciudadanos, la gestión de los ciber riesgos, asegurar que las personas cuenten con las destrezas suficientes para relacionarse con el estado, y crear una fuerza laboral apta para la economía digital constituyen todas áreas de prioridad. No abordar el tema del alfabetismo digital tendrá consecuencias, siendo no menos importantes entre ellas la creciente brecha digital, el déficit de habilidades y la extracción de valor de los datos. Pero, ¿cómo podrán los gobiernos desplegar un programa de alfabetización digital sin resolver primero el tema de la falta de claridad en torno al idioma de datos?

“La brecha entre los alfabetizados en tecnología y los no alfabetizados supondrá un gran reto, y de no ser abordado tendrá graves consecuencias”.

Taller de Tokio



4.0 Cambios Clave a Futuro

Además de los temas transversales, durante nuestros talleres se identificaron varios cambios futuros. Su impacto varía dependiendo de la geografía y el sector; sin embargo, en varias discusiones, todos fueron considerados significativos. Estos se reflejan en la gráfica a continuación:

1 Datos y Alfabetización Digital: Una perspectiva informada sobre los datos, cómo se adquieren y se utilizan, aumenta la confianza del público, vence malentendidos y ayuda en la toma de decisiones

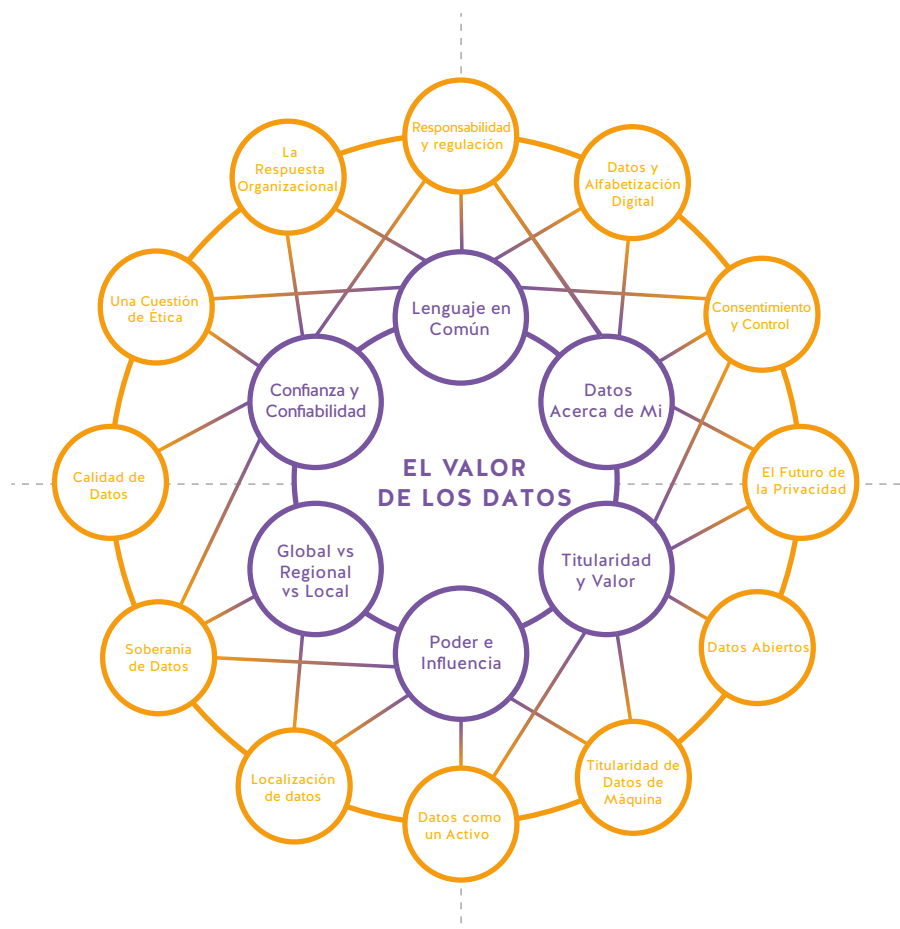
2 El Futuro de la Privacidad: Existe una fuerte creencia entre algunos, en el derecho a la privacidad de datos. Pero otros consideran que en una era de elevada seguridad, esto es un concepto contradictorio y anticuado

3 Consentimiento y Control: Depender del consentimiento informado como la base para procesar datos no es práctico. El reconsiderar nuestra opinión sobre para lo que está diseñado el consentimiento y control es la base de un nuevo enfoque

4 Datos Abiertos: El impulso detrás de los datos abiertos está limitado por la privatización de los datos públicos y las crecientes preocupaciones de seguridad. Esto limita el potencial que tienen los datos para hacer el bien

5 Propiedad de Datos de Máquina: Escalan los debates acerca de quién tiene derecho sobre cuáles datos del IoT (Internet de las Cosas). Interrogantes en torno a la titularidad, control y uso de datos llevan a muchos sectores a asumir distintos puntos de vista

6 Datos como un Activo: Las organizaciones se ven en la necesidad de justificar los datos de su propiedad o a los cuales acceden. Se les exige reportar la totalidad de su portafolio y sobre eso reciben una clasificación



7 Localización de Datos: Las naciones perciben un beneficio en crear copias de los datos de ciudadanos y los producidos por máquinas en centros regionales. Los gobiernos y las compañías locales buscan acceso a los datos en poder de las corporaciones extranjeras

8 Soberanía de Datos: Más gobiernos consideran el control de datos como un medio para proteger los derechos de los ciudadanos, desarrollar la economía y mantener un sentido de identidad cultural

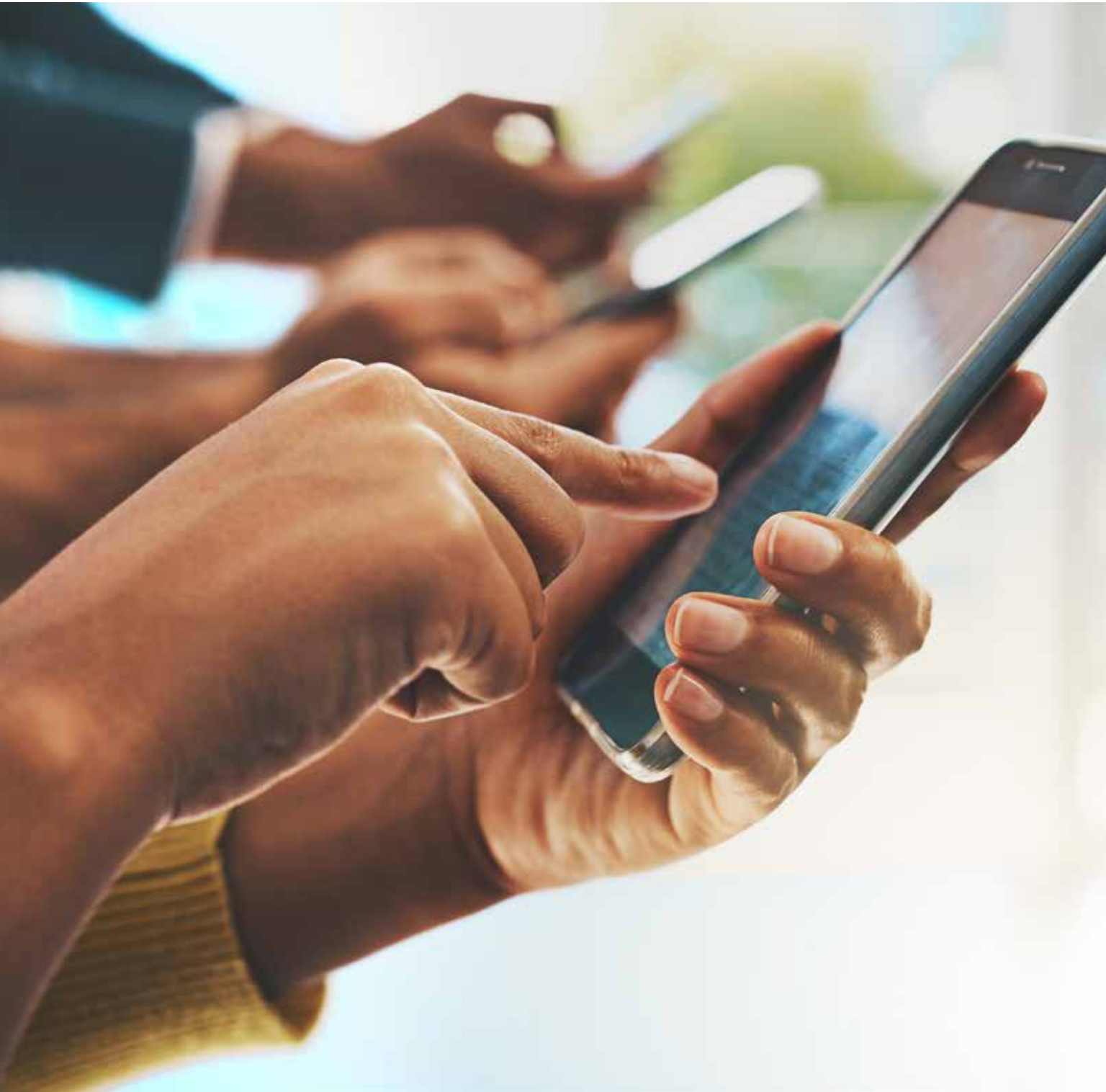
9 Calidad de Datos: A medida que buscamos más información, crece la inquietud que despiertan los datos sesgados, de mala calidad o falsos. Depurar y validar datos resulta un campo de batalla social, político y comercial

10 Una Cuestión de Ética: El uso ético de datos crece como preocupación, pero nuestro esfuerzo va dirigido hacia un enfoque global acordado. Los sectores establecen sus propios estándares y tratan de alinearse en torno a algunos principios en común

11 La Respuesta Organizacional: La gestión de datos requiere un enfoque de negocio del siglo 21 y no del 19. Ya que lo digital pasa a ser la norma, transcendemos los principios con base en productos físicos

12 Gobernanza y Regulación: Las crecientes preocupaciones acerca del uso de datos tiene una influencia sobre la opinión pública. Los hacedores de política buscan un enfoque más en conjunto frente a la regulación, gobernanza y **rendición de cuentas**

4.1 Datos y Alfabetización Digital



Una perspectiva informada en torno a datos y cómo éstos se adquieren y utilizan, aumenta la confianza del público, vence malentendidos y ayuda en la toma de decisiones.

Contexto

En un momento en que una infinidad de tecnologías agregan y a la vez sustituyen capacidades humanas, muchos en nuestros talleres piensan que existe una necesidad urgente de asegurar de asegurar mayor conocimiento público, político y organizacional sobre el valor y el uso de datos. Los reguladores deben estar mejor informados; los trabajadores necesitan mejores destrezas técnicas y; los ciudadanos se deben equipar para gestionar su huella digital y mejorar la manera de relacionarse con servicios públicos y protegerse de posibles abusos. Cómo aborda lo anterior y contrarrestar lo que fue visto como una creciente brecha digital, dio paso a diecinueve discusiones sobre Alfabetización Digital durante el proyecto Valor Futuro de los Datos.

Estas discusiones se centraron sobre tres de los debates en torno a la alfabetización datos:

- **Preparación regulatoria:** ¿Existe suficiente conocimiento entre los hacedores de política para gestionar exitosamente la transición hacia las tecnologías digitales y su impacto? ¿Los reguladores podrían mejorar en su apoyo a la alfabetización digital?

En general, se reconoció que posiblemente las regulaciones siempre vayan un paso atrás de la tecnología y que por lo tanto para estar mejor preparado para la esperada transición a un ambiente de trabajo más automatizado, es esencial que el sector empresarial y los hacedores de política colaboren estrechamente. En Lagos, Nairobi y Bangkok en particular, hubo preocupación en que sin mayor conocimiento técnico, será difícil que los hacedores de política realmente comprendan y gestionen los cambios sociales y económicos que se avecinan. Para abordar esta opción, la cual recibió amplio apoyo, había la idea de mayor colaboración entre reguladores a nivel nacional; muchos sugirieron que un cuerpo global, aunque lo más probable



es que sea regional, podría establecer un marco educacional, establecer estándares claros sobre alfabetización y compartir mejores prácticas.

La mayoría de los asistentes a nuestros talleres opinaron que un mayor entendimiento sobre el potencial que tienen los datos para impulsar el desarrollo económico determinará lo que aprendamos y la manera en que lo hagamos. En Londres, se comentó que enseñar lógica básica y razonamiento como eje para adultos con conocimientos informáticos ya es una prioridad de varios gobiernos.²⁷ Sin duda, la opinión generalizada es que, dada su importancia, el conocimiento básico de programación pronto formará parte del pénsum de estudios, al igual que las matemáticas o el lenguaje. En Madrid, la recomendación fue que junto con las destrezas prácticas, un mayor conocimiento sobre ética, control y privacidad también es importante. Observaron que la generación de los milenials posiblemente será la primera que se beneficie de los cambios en las políticas, y debido a esto, posiblemente nos enfrentemos a una brecha generacional, pues habrán aquellos que se puedan adaptar a los cambios que vendrán con la tecnología. Los gobiernos se tendrán que preparar para esto.

- **Trabajadores activos:** ¿Cuenta nuestra economía/sociedad/fuerza laboral con las destrezas necesarias para una era digital? ¿Debemos entrenar o reentrenar a los trabajadores para que pueda participar de manera activa en la economía digital?

Contar con las destrezas correctas y mantenerlas resulta crítico para lidiar con el cambio tecnológico.²⁸ Dado que la tecnología es muy adaptable, se espera que la habilidad que tienen las máquinas para ver patrones y superar a los humanos en reconocer imágenes, afecte por igual tanto a empleados altamente calificados como a los que no. Como resultado, es posible que los trabajadores del mañana, incluyendo a

la élite más educada, deban asegurarse que las destrezas que aprendan complementen aquellas que sean fácilmente replicables por una máquina y que no dejen de ser flexibles y se mantengan abiertos al aprendizaje de nuevas destrezas.²⁹ Muchos en nuestros talleres opinaron que no existe suficiente conciencia entre el público acerca de la rapidez arrolladora del cambio, y como consecuencia de eso, muy poca percepción de las nuevas destrezas que pronto serán necesarias.

Ya varias corporaciones cuentan con sus propias plataformas de aprendizaje con las cuales mantener a su personal al día; IBM, por ejemplo, tiene la Academia AI, que recomienda cursos a partir de un pénsum proporcionado por Coursera. Sin embargo, algunos sostuvieron que, aunque útil, esta forma de “nivelar hacia arriba” sólo aumentará la brecha entre aquellos que ya pertenecen a la élite profesional y aquellos con menos oportunidades. La necesidad real, adujeron, es “re-entrenar” a la fuerza laboral en general. La falta de alfabetización digital podría significar que la mano de obra no calificada se quede completamente por fuera del mercado laboral, porque sus roles se vean desempeñados de manera más eficiente en costo por máquinas. Ante esto, el apoyo fue general en el sentido de que las corporaciones deben involucrarse más activamente en programas de entrenamiento.

- **Ciudadanos informados:** ¿Cuál es la mejor forma de asegurar que los ciudadanos entiendan y gestionen los beneficios y riesgos de usar y compartir datos? ¿De qué manera la educación los puede ayudar a navegar por la Internet y las plataformas digitales y a relacionarse a través de las redes sociales?

En Madrid, Copenhagen, San Francisco y Singapur se opinó que la prioridad de cualquier programa de alfabetización digital no debería ser la de posibilitar que una persona domine una destreza en particular o ser competente en cierta

plataforma de tecnología sino que debería ser el equiparla para que prospere en una sociedad crecientemente digital. Enseñar a los ciudadanos a manejar su sombra digital y ayudarlos a entender mejor cómo protegerse del fraude, dijeron, debería ser una prioridad nacional.

Lo que escuchamos

La Brecha Digital

Desde Washington DC a Tokio, de Bangkok a Sídney y de Manila a Johannesburgo, se elevaron expresiones de preocupación por aquellos que no tendrán acceso a educación digital. En Tokio, la perspectiva fue que *“la brecha entre aquellos con conocimientos de tecnología y aquellos que no, va a suponer un grandísimo reto que, de no abordarse, traerá consecuencias”*.³⁰ De igual forma en Washington DC, dijeron, *“en 10 años, la sociedad en general tendrá un mayor grado de instrucción digital, pero la adopción será por capítulos – en parte debido al apetito del público y en parte por la falta de oportunidad. En consecuencia, la amenaza de una creciente desigualdad sigue siendo una alta posibilidad”*.³¹ De por sí, ya existe una brecha en conocimientos significativa que hay que atender. Varios países que visitamos aún no pueden garantizar ni siquiera la educación básica para todos. Esto fue observado en Pretoria, donde indicaron que, por grande que sea la necesidad de alfabetización digital, la prioridad en algunas áreas debe ser comenzar el lanzamiento e incorporación generalizada de programas de Desarrollo para la Primera Infancia. Una vez que los jóvenes pueden leer y escribir, se puede abordar la alfabetización digital; *“un computador/ordenador es tan sólo una caja si usted no sabe cómo utilizarlo”* En la India, se comentó que la tecnología también puede ayudar a llegarle a aquellos que solían estar por fuera de la educación y que se debería hacer más para introducir programas de alfabetización a través de dispositivos móviles.

Un Enfoque Global

La mayoría estuvo de acuerdo en que existe la necesidad de establecer estándares globales en común; *“necesitamos reglamentos armonizados”* o, al menos, una mejor práctica alrededor de la alfabetización en datos, pero hay muy poca expectativa en que esto suceda pronto.³² Algunos creen que el tiempo ya se ocupará de eso. Una suposición que se escuchó por primera vez en Bangkok que luego fue repetida en otros mercados, fue que *“eventualmente establecerán los requerimientos educacionales para lidiar con un mundo impulsado por datos, y seguirán con la creación de plataformas para educación ética que estarán abiertas a todos”*. Nadie compartió esta opinión. En su lugar dijeron que será difícil que los ciudadanos entiendan realmente cuál es la mejor manera de gestionar sus datos personales si no se produce un cambio en la manera en que se gestionan los datos. Hicieron un llamado para que se cree regulaciones que aclaren cómo se utilizan los datos personales.

(In)acción Corporativa

En Washington DC, el criterio fue que *“tenemos que encontrar maneras de conectar la alfabetización en datos con la gente, pero en términos reales. Los empresarios necesitan entenderlo también, y es posible que las Grandes Empresas de Tecnología deban asumir algo de responsabilidad. En ausencia de un enfoque universal frente a esto, existe el riesgo de que aumente la desigualdad”*. En Copenhague, indicaron que *“se debe contar con distintas vías para acceder a la educación digital, tanto a través de los colegios como para aquellos que regresan al sistema de educación”*. En atención a lo anterior, las políticas futuras deberían *“permitir toda una vida de educación (que cubra más destrezas técnicas, que sea interdisciplinaria, con metodologías mejoradas de investigación y mejores redes), y luego una integración más completa de conocimiento digital entre dominios”*. De no atender el problema se corre el riesgo de generar simultáneamente mayor desempleo y un déficit de habilidades.

En Bogotá, se señaló que así como los trabajos van a cambiar en el futuro, lo mismo ocurrirá con las necesidades educacionales. Ya que la tecnología va a sustituir muchos de los trabajos tradicionales, en lugar de enfocarse únicamente en los logros académicos, se recomendaba que también se atendieran las necesidades que vamos a necesitar para trabajar en el futuro; *“la manera en que educamos a nuestros hijos tendrá que cambiar para adaptarse a las necesidades de una sociedad más técnica donde destrezas como colaboración y competencias sociales como integridad y compasión y no sólo mejores destrezas en matemáticas o programación, tendrán mayor valor. Aún hoy, existe muy poca comprensión de esto en el sector público, por lo que a los reguladores les es difícil desarrollar políticas adecuadas que ofrezcan beneficios a largo plazo”*

En Dakar, el panorama fue optimista. Estimaron que con el tipo correcto de apoyo político, la inversión en alfabetización en datos supone una oportunidad para que las economías africanas se pongan a la par de otras como las de China, Corea y Singapur, que ya han tenido mucho éxito con la innovación de datos. *“Debemos estar listos para crear una generación de cultura digital. Nuestros jóvenes deben comenzar a estudiar programación. Deben aprender a trabajar digitalmente y hacerlo de manera más efectiva”* De esta perspectiva se hicieron eco en Lagos; tal es la necesidad de desarrollo que comentaron que la prioridad debe ser *“enseñar a los nigerianos a cómo utilizar, acceder y a navegar en Internet. La educación en seguridad y vigilancia es menos importante”*. En cambio, en Washington DC, surgió la preocupación de que actualmente los hacedores de política no consideran el alfabetismo digital como una prioridad; *“el apoyo a mayor alfabetización digital se beneficiaría de “ese momento” en que se demuestre que puede ser un vehículo para el cambio social”*.

El Juego de las Generaciones

Mirando a futuro, algunos sugirieron que con el tiempo vendrá mayor alfabetismo digital. *“La próxima generación es inherentemente más sofisticada. De manera implícita, entienden la sociedad impulsada por datos y saben cómo protegerse a sí mismos. De igual forma, los hacedores de política de la próxima generación serán más sofisticados”*.³³ En cambio, en Madrid, comentaron que aunque capaces técnicamente hablando, la gente joven no tiene la madurez emocional para lidiar con las implicaciones sociales de nuevas tecnologías.

En atención a esto, sugirieron que *“los jóvenes deberán probar su madurez emocional antes de que se les permita participar en sitios de redes sociales”*.³⁴ Sostuvieron que la educación pública, por lo tanto, debería hacer mayor énfasis sobre filosofía, teoría crítica, ética y antropología, para poder dotar a los estudiantes con las destrezas necesarias para participar en un nuevo contrato social.

“El apoyo a mayor alfabetización digital se beneficiaría de “ese momento” en que se demuestre que puede ser un vehículo para el cambio social”.

Taller de Washington DC

Verdad e Ilusión

La procedencia y autenticidad de los datos surgieron como preocupaciones importantes durante nuestras discusiones, y el debate giró mucho en torno a quién es responsable de asegurar la veracidad y precisión de los datos. Algunos sostuvieron que eso ya amenaza los valores democráticos y la confianza en el gobierno, y que por lo tanto, en ese sentido se debería aumentar la conciencia del público. Las iniciativas para abordar esto incluyen programas de alfabetización digital, la creación de espacios en línea seguros, y de manera controvertida como es el caso de Uganda, colocar un impuesto al uso de las redes sociales – aunque en el mismo taller de Nairobi, aquello también se describió como una manera de limitar la libertad de expresión.³⁵ El taller de Madrid propuso *“etiquetas más claras y mejores términos y condiciones, para ayudar a la gente a entender cómo utilizar y gestionar datos personales. Podríamos inclusive considerar etiquetar contenido mediante esquemas de códigos con colores como los encontrados en los sectores de alimentos/energía”*. En Singapur, en principio estuvieron de acuerdo con lo anterior, pero señalaron que *“las etiquetas ayudan a identificar la verdad y quizás las noticias de marcas de medios reconocidos ayuden al público a identificar canales responsables. Sin embargo, todo esto depende de que se mantenga la confianza en los medios de comunicación establecidos”*.

Concientización y comprensión

La esperanza es que mayor alfabetización en datos significará mayor involucramiento público en línea, lo cual a su vez brindará a los ciudadanos mayor acceso a una gama de servicios públicos, tales como salud y cuidados sociales, educación y transporte. En Santiago, se adujo que mayor transparencia, rendición de cuentas y más conciencia de parte del público sobre la importancia de los datos y el uso de éstos por parte del gobierno actuará como una manera de

monitorear el comportamiento corporativo, en particular en torno a uso de AI; *“cuando el público se involucra más, la rendición de cuentas pasa a ser “horizontal” en lugar de vertical.”* A medida que aumenta la conciencia, la habilidad para *“vigilar al que vigila”* y más crítico aún *“entender de manera crítica”* significará que grandes organizaciones de todo tipo se verán obligadas a atenuar sus acciones y a ser más consideradas acerca de lo que se considera ser aceptable – tanto en línea fuera de ella.

Implicaciones para el valor de datos

Ninguno de los temas resaltados en nuestra investigación - la necesidad de que los hacedores de política y los reguladores entiendan mejor las nuevas tecnologías y sus implicaciones, para que los trabajadores mejoren sus destrezas digitales, y que los ciudadanos entiendan mejor las consecuencias potenciales acerca de la manera en que se recolectan y utilizan sus datos - pueden ser atendidos con ‘una solución rápida’. Hace falta tiempo para desarrollarlas y madurarlas. Sin embargo, el creciente reconocimiento de su importancia representa un paso adelante. La triple agenda dirigida a mejorar la alfabetización digital representa un importante plan de acción y mejora; requisitos previos necesarios en cualquier economía con base en datos - fundamentos esenciales para un funcionamiento efectivo - al igual que las ‘3 Rs’ se convirtieron en fundamentos esenciales de la era industrial.

“Cuando el público se involucra más, la rendición de cuentas pasa a ser “horizontal” en lugar de ‘vertical’”.

Taller de Santiago

4.2 Cultura, Gobernanza y Privacidad



Contexo

nuestro mundo impulsado por datos, garantizar la privacidad no es práctico e inclusive podría comprometer la seguridad nacional.

Entregando Valor a Través de los Datos

Percepciones de Múltiples Discusiones Expertas Alrededor del Mundo



Al igual que muchas de nuestras discusiones, llegar a un consenso fue complicado debido a la falta de claridad en torno al idioma y lo que en la práctica la palabra privacidad significa realmente. El concepto es abstracto y toca muchos temas, incluyendo las implicaciones para la seguridad nacional, la protección de menores, consideración alrededor de lo que constituye limitaciones legítimas acerca de quién tiene acceso a cuáles datos y a los beneficios que de estos se derivan, y muchas áreas altamente específicas acerca de, por ejemplo, datos IOT o de reconocimiento facial. Más aún, las generalizaciones no resultan útiles debido a que la privacidad se define por su contexto. No significa secretismo absoluto - compartimos información sensible con doctores, amigos, familiares - pero cuando revelamos información sobre una situación, confiamos en que eso no se nos devuelva y nos sorprenderá en otra.

Para los defensores de la privacidad, existe una creciente paradoja entre personalización-privacidad: queremos tener productos y servicios hechos a la medida de nuestras necesidades y acciones, pero también queremos que nuestros datos sean privados, que se compartan sólo cuando así queramos y únicamente para ser utilizados por aquellos actores que autorizamos. Algunas personas - aquellos que no defienden la privacidad - consideraron la 'privacidad' como un anacronismo - tema que fue rebasado por los eventos y que probablemente no interesó desde un primero momento. Otros la vieron como algo de crucial importancia, definiendo la forma y el futuro de toda la era del Internet. Sin bien recientes violaciones a datos y los consiguientes titulares han concientizado al público en relación al tema, esto aún no ha influenciado significativamente el comportamiento. Así que, los hacedores de política se enfrentan a un dilema; ¿legislan sobre la base de cómo se comporta realmente la gente en línea, aplican un conjunto de arquetipos idealizados o sugieren cómo se deberían comportar? La opinión en nuestros talleres fue que, a medida que sepamos más cuántos de nuestros datos se comercializan

en línea, se tendrá mayor claridad acerca de qué tipo de información la gente estaría dispuesta a compartir, y con quién compartirla, a cambio de un mejor servicio o una calidad de vida mejorada.

A la fecha, el enfoque principal de la agenda de privacidad ha girado en torno a la explotación de los datos personales - la recolección, uso y extracción de valor por parte de compañías. Sin embargo, la recolección y uso por parte de gobiernos es un tema que está creciendo, en particular, a medida que la toma de decisiones con base en datos, incluida la AI, se populariza. Para gobiernos, siempre que existan los pesos y contrapesos adecuados, los beneficios son inmensos; les puede ayudar en la atención a déficits financieros y necesidades de inversión dirigida al mejoramiento de la salud, sistemas de transporte y servicios públicos, por ejemplo. Tal será su transformación, según algunos participantes de nuestros talleres, que las democracias ya no sólo recolectarán datos para el mejoramiento de servicios públicos, sino que los necesitarán para mantenerse competitivas. Si Occidente aprueba leyes sobre privacidad muy estrictas, obtendrá menos datos - materia prima clave de la inteligencia artificial - y como resultado, se colocará en desventaja competitiva frente aquellos como, donde la vigilancia lo abarca todo.

“La gente está preparada para intercambiar información acerca de ellos mismos por una vida mejor. En el peor caso, son indiferentes. A medida que compartamos más datos, en 10 años la preocupación por la privacidad caerá aún más”.

Taller de Tokio

En algunos casos, las diferencias en leyes de privacidad están actuando como barreras involuntarias y restringiendo la innovación. El lanzamiento reciente del RGPD en toda la UE fue diseñado, en parte, para atender este asunto. El cumplimiento no es cosa fácil. Sin embargo, es claro, que por primera vez, las cuantiosas multas y publicidad asociada generadas por el incumplimiento, le brinda a los reguladores mayor poder que el que solían tener, y le da a las compañías una razón de peso para ejercer mayor control sobre sus cadenas de suministro y mejorar el control de los flujos de datos.³⁶ Muchos reguladores están interesados en aprender de los éxitos y fracasos del RGPD, y siguen su lanzamiento con mucho interés.

Cambio generacional

Cualquiera que sea la opinión hoy, las actitudes hacia la privacidad en línea están cambiando, a medida que la próxima generación, que no conoce la vida anterior a la Internet, madura. Esto no significa que se produzca una alineación. De nuevo, observamos una diversidad de opiniones con respecto a cuál sería el desarrollo de este tema, ya que a todos le resulta difícil encontrar un equilibrio entre privacidad, conveniencia y seguridad. En Londres, se sugirió que debido a la naturaleza irresistible de nuevos y tentadores servicios de datos, existe una gran posibilidad de que la privacidad, tal cual la conocemos, inclusive en Europa, ya no constituya un problema. El taller de Johannesburgo se fue en la dirección opuesta, aduciendo que con cada vez mayores niveles de alfabetismo digital de tanto los ciudadanos como los estados, se generará un mayor conocimiento de las consecuencias negativas de compartir en exceso, y que por lo tanto, las sensibilidades acerca de la privacidad posiblemente aumentarían.³⁷ También hubo diferencias acerca de cómo manejar esto. Algunos consideran que soluciones técnicas como el cifrado asegurarán que se mantenga el derecho a la privacidad, pero otros se mostraron a

favor de la necesidad de mayor transparencia para los individuos estén más informados y que por lo tanto puedan controlar la manera en que se utilizan sus datos.

¿Un enfoque global?

El gran reto por delante radica en si la privacidad puede o no ser abordada mediante acuerdos globales. Generalmente se acepta que existe la necesidad. A medida que las distintas regiones buscan avanzar regulaciones sobre datos similares a las de APEC o las RGPD, el surgimiento de un marco global de privacidad está siendo promovido por quienes buscan mejor control y mayor transparencia. El Foro Económico Mundial es apenas una de importantes organizaciones cuyo objetivo es desarrollar un enfoque internacional, colaborativo y global.³⁸ Las áreas de enfoque clave son brindar transparencia significativa, fortalecer el rendimiento de cuentas y empoderar a los individuos. El inventor de la red, Sir Tim Berners Lee, también está trabajando sobre el asunto. El promueve un nuevo “Contrato para la Red”, el cual busca proteger los derechos y las libertades de la gente. En él se señala que los gobiernos deben asegurar que sus ciudadanos tengan acceso a toda la Internet, todo el tiempo, y que se respete su privacidad, para que puedan estar en línea de una manera “libre, segura y sin temor”. Según observa el mismo Sir Tim, “ningún grupo debería intentar esto solo y cualquier aporte será agradecido”.

“ese incremento masivo en datos
hará posible la personalización
masiva. No habrá privacidad,
debido a la naturaleza irresistible de
los servicios sin ella”.

Taller de Londres

Inevitablemente, no todos los países o incluso los estados avanzan a la misma velocidad y en la misma dirección, así que es probable que la regulación regional prevalezca durante algún tiempo más. En América, por ejemplo, la Constitución de los Estados Unidos no contiene protección explícita alguna de la privacidad, así que el poder judicial ha estado buscando maneras de vincular protecciones constitucionales existentes con temas actuales relacionados con la privacidad, tales como la protección que brinda la Cuarta Enmienda contra allanamiento e incautaciones irrazonable. A pesar de los llamados de parte de varios CEOs para que se aprueben legislaciones para mejorar las políticas, a nivel federal, los Estados Unidos está rezagado con respecto de otras regiones. Esto podría ser atendido si otros estados siguieran el ejemplo dado por la reciente Ley sobre la Privacidad del Consumidor de California (CCPA por sus siglas en inglés). Sin embargo, puede que no haya mucho apetito de cambiar; la privacidad no fue vista como una prioridad de discusión durante nuestros talleres en San Francisco y Washington DC. Esto a pesar de investigaciones como aquellas del Centro Pew sugiriendo que a los ciudadanos de los Estados Unidos les importa la privacidad, pero no saben cómo abordar el tema.³⁹

En China y la India, cada una de las cuales tiene a más personas en línea que el número de habitantes de Europa o los Estados Unidos, tienen enfoques divergentes y contradictorios con respecto de la privacidad. No es de sorprender que en la India, uno de los países más poblados del mundo, ha optado por enfoque un tanto contradictorio frente a la legislación de privacidad. Recientemente anunció un proyecto de ley de protección de datos. Las empresas y el gobierno deben respetar de manera general principios legales similares a los de la UE, y como es el caso con los RGPD, esta ley aplicaría a todas las entidades en cualquier parte del mundo que procesen datos indios. al mismo tiempo, también apoya la localización de datos y ordena que los datos indios deben permanecer dentro del límite del territorio nacional. También ha propuesto

reglas al estilo chino que amplían las facultades de vigilancia del estado. En marzo de 2019, el gobierno publicó un borrador de política de comercio electrónico, señalando que los datos personales de los indios deben ser tratados como un activo 'nacional'.⁴⁰

En China, aunque la ley ni siquiera había definido lo que contaba como información personal sino hasta 2018, existe mayor claridad en torno a las obligaciones y responsabilidades en relación con la seguridad, debido a la preocupación del público acerca del robo de datos, y la ambición de empresas chinas como TenCent y Alibaba de ingresar a los mercados de occidente. Esto no es fácil de conciliar con el apetito del gobierno por la vigilancia, lo cual ha llevado al endurecimiento de reglas de protección de datos para empresas, al tiempo que le facilita al gobierno capturar más información privada.

Dadas las anteriores complejidades, no es de sorprender que algunos piensen que las compañías están utilizando los temas de privacidad como ventaja comparativa. La campaña de mercadeo para 2019 de Apple lanzada en el CED en Las Vegas, incluye un importante argumento de venta relacionado con la privacidad, “Lo que sucede en tu iPhone, se queda en tu iPhone” (haciendo alusión al famoso slogan por el cual se conoce a la ciudad de Las Vegas: “lo que sucede en Las Vegas, se queda en Las Vegas”). Recientemente, Facebook prometió que el contenido de todos los mensajes serán cifrados, independientemente de la plataforma en la que se encuentren.

Lo que escuchamos

Actitudes cambiantes hacia la privacidad

Nuestros talleres revelaron que las actitudes nacionales hacia la privacidad variaban dependiendo de los niveles de confianza. En Tokio, se nos dijo que *“la gente está preparada para intercambiar información acerca de ellos mismos por una vida mejor. En el peor caso, son indiferentes. A medida que compartamos más datos, en 10 años la preocupación por la privacidad caerá aún más”*. En Yakarta, observaron, *“Indonesia es un país donde se comparte mucho – independientemente de la cultura o demografía, los indonesios son proclives a compartir en exceso”*. En África, la respuesta fue similar. En Dakar, por ejemplo, se señaló que *“en Europa, la privacidad es una gran preocupación. Existen razones históricas para esto. somos una sociedad más abierta”*. En contraste, en Lagos, escuchamos que *“los nigerianos no tienen confianza en la privacidad, que es por lo que muchos se protegen a sí mismos asumiendo un alias en línea - esto los resguarda contra los grupos de interés y la vigilancia del gobierno”*.

Algunos sugieren que el concepto de privacidad está perdiendo su encanto. En Londres, una sugerencia fue que ese *“incremento masivo en datos hará posible la personalización masiva. No habrá privacidad, debido a la naturaleza irresistible de los servicios sin ella”*. También se comentó que aceptarlo y que luego se convierta en algo culturalmente aceptable tomará tiempo; *“el cambio será más lento de lo esperado. Estamos en la cresta de la moda de los datos. Ya irá emergiendo algo de realismo sobre sus limitaciones”*. En Manila, se dijo que este tipo de comportamiento por parte de las empresas y los muy ricos podría *“conllevar a una economía de la escasez en relación con los datos. La manera en que manejemos la privacidad en la era digital, por lo tanto, será un determinante clave para el futuro del valor de los datos”*.

Cualquiera que sea la opinión hoy, las actitudes hacia la privacidad en línea están cambiando, a medida que la próxima generación, que no conoce la vida anterior a la Internet, madura. De nuevo, vimos una diversidad de opinión acerca de lo que pasaría. En Londres, se sugirió que la privacidad tal y como la conocemos dejará de ser un problema. Debido a la naturaleza irresistible de los servicios brindados, existe una gran probabilidad de que *“la sociedad sea la dueña de los datos de todos”*. En Bangalore no estuvieron de acuerdo, pues se dijo que *“la privacidad se va a convertir más en un tema público. Existe una creciente preocupación acerca de la vigilancia por parte del estado y de cómo minimizar el daño que producen los gobiernos que tienen acceso a “todos” los datos”*.

“La manera en que manejemos la privacidad en la era digital, por lo tanto, será un determinante clave para el futuro del valor de los datos”.

Taller de Manila

Opciones regulatorias

Existen inmensos beneficios en compartir datos para mejorar el funcionamiento de los déficits financieros y las necesidades de inversión dirigidas a sistemas de transporte y servicios públicos. Pero aún así el peligro de la vigilancia en exceso preocupa a muchos. Si bien la tecnología en sí es agnóstica, sin los pesos y contrapesos correctos, todavía puede ser utilizada para causar daño. En Dakar, se dijo, *“deberían existir reglas claras sobre cuáles datos recolectar y para qué razones. Necesitamos maneras de proteger a las personas vulnerables”*. Por ejemplo, aunque los oficiales de los cuerpos de seguridad de todo el mundo utilizan AI para identificar a delincuentes, eso también podría significar que ellos (u otros) pueden espiar al ciudadano común. Los gobiernos de tanto China como de los Estados Unidos están introduciendo reconocimiento facial para rastrear a sus ciudadanos. Algunos piensan que esto ya es demasiado.⁴¹ Muchos dijeron que serán necesarios nuevos principios acordados de manera global para asegurar un consenso en cuanto al grado de monitoreo que sea razonable. En Yakarta, la sugerencia fue que *“si tenemos datos o los mantenemos, no podemos eludir la responsabilidad, pero necesitamos una globalización del marco de datos”*.

El gran reto a futuro es si se puede o no abordar el tema de la privacidad a través de acuerdos globales. Se acepta de manera general que existe la necesidad. En Londres, la evaluación fue que, *“hoy tenemos un mosaico de leyes sobre privacidad de datos, sin embargo los datos fluyen por todo el mundo. Vamos a necesitar principios globales sobre privacidad”*. A medida que distintas regiones buscan avanzar en el tema de regulación de datos, aquellos interesados en mejor control y mayor transparencia están promoviendo el surgimiento de un marco global de privacidad. En Bangalore, se comentó

que *“la creación de un concejo mundial de datos podría facilitar las negociaciones internacionales. Actualmente hay muy poco consenso alrededor de la soberanía de datos – las diferencias culturales sobre la privacidad son apenas un ejemplo”*. Pero ¿en quién o cuál organización confiar que pueda asumir el liderazgo de esto? Tal como los intentos de gobernanza en Internet han demostrado, la creación de una entidad supranacional es un reto, dados los imperativos políticos contrapuestos e intereses comerciales en competencia.

Muchos de nuestros participantes creen que el RGPD ha establecido el estándar que otros deben seguir.⁴² En Ciudad de México, la opinión fue que *“ya existen estándares globales y algunas naciones ya están actuando de manera transnacional. El RGPD está teniendo impacto más allá de las fronteras de Europa”*. En Nigeria, apenas uno de muchos casos, se opina que *“las RGPD van a cambiar el panorama de datos y traerá consigo nuevos estándares. Ofrece una plantilla para crear legislación localizada y ha resaltado algunos de los temas clave en torno a los datos que aún no son prioridad en Nigeria, pero que aumentarán en importancia a lo largo de la próxima década”*.

“Hoy tenemos un mosaico de leyes sobre privacidad de datos, sin embargo los datos fluyen por todo el mundo. Vamos a necesitar principios globales sobre privacidad”.

Taller de Londres

En Australia, Asia, África y Suramérica, de manera consistente escuchamos 'RGPD-lite' como la abreviatura de lo que hacía falta tanto a nivel local como global. Igualmente, en Yakarta, la opinión fue que *"en Asia se contará con una alternativa al RGPD, basado sobre la ética y principios asiáticos"*. Estos podrían, por ejemplo, estar menos centrados en el individuo. En África, también hubo interés en desarrollar una regulación que fuera relevante a nivel local. En Lagos, la opinión fue que, con tan lento avance a la fecha, a futuro, *"el sector privado hará presión sobre el gobierno para asegurarse que exista una legislación clara alrededor de la rendición de cuentas y exigirán la creación de una Política para la Protección de los Datos Nigerianos que refleje los mismos principios que aquellos articulados en el RGPD"*.

Implicaciones para el valor de datos

Aún no se alcanza un consenso global sobre cuáles son los niveles apropiados de privacidad – y las opiniones actuales a menudo vienen definidas por la cultura. Sin embargo, a medida que las diferentes regiones adaptan y adoptan marcos en común se comienza a ver el potencial de alineación. Mientras varios piensan que la privacidad no constituirá un problema en el largo plazo, la mayoría está de acuerdo en que para la próxima década, en particular en el caso de las multinacionales y muchos de los gobiernos democráticos, continuará siendo una importante preocupación. El uso de la privacidad como fuente de ventajas competitivas, y también como mecanismo para crear confianza y credibilidad, varias empresas están comenzando a utilizarla como elemento diferenciador.⁴³



"En Asia se contará con una alternativa al RGPD, basado sobre la ética y principios asiáticos".

Taller de Yakarta

4.3 Consentimiento y Control



Depender del consentimiento informado, como la base para procesar datos, no es práctico. El reconsiderar nuestra opinión sobre para lo que está diseñado el consentimiento y control es la base de un nuevo enfoque.

Contexto

Recolectar, compartir y negociar datos personales constituye el sustento de muchas compañías en línea y es además, una fuente importante de ingresos. Es apenas ahora que el público general se está dando cuenta gradual de esto, y algunos están comenzando a cuestionar si se sienten cómodos con este modelo, en particular a la luz de las revelaciones de uso indebido de datos ocurrido durante el transcurso del período de investigación.

Nuestras discusiones confirmaron que se deben reconocer varios dilemas al abordar el tema del consentimiento informado. El primero tiene que ver con la tensión perenne entre los datos recolectados para su uso en “mercadeo”, y los datos requeridos para “operaciones”. Algunos opinaron que sólo se debería recolectar y procesar datos que fueran útiles para el usuario, al tiempo que reconocían que esto necesariamente restringiría las operaciones del procesador y la habilidad de crear valor por sí mismos. El segundo dilema es el reconocimiento de la necesidad de equilibrar las demandas por productos y servicios personalizados, con la necesidad de privacidad en los datos. Dado lo anterior, durante nuestros talleres la opinión se inclinó mucho hacía que los datos personales deberían ser considerados como un activo personal o corporativo, y que como tal, los clientes deberían tener acceso a información suficiente como para que les permita tomar decisiones informadas acerca de hasta qué punto están dispuestos a intercambiar los datos por productos y servicios.



Pero la manera en cómo lograrlo es complicada. Demasiada información en forma de términos y condiciones podría hacer desistir a la gente – no sólo es difícil que la gente lo digiera, sino que la cantidad de información personal que se está recabando actualmente puede resultar impactante. Como consecuencia de esto, los prestadores de servicios temen que revelar el volumen real de los datos que se están recolectando y monetizando podría poner en riesgo sus modelos de negocio, a medida que los clientes se vuelven más reacios a seguir compartiendo sus datos. En consecuencia, algunos participantes de nuestros talleres adujeron que, en lugar de lidiar con la manera de dar un “consentimiento informado”, tendría más sentido identificar nuevas formas en que los individuos pueden mantener el control sobre sus datos. Esto incluiría, por ejemplo, una regulación de la industria más rigurosa, mayor regulación al gobierno, o la adopción de intermediarios que puedan representar mejor las necesidades del consumidor y el control al acceso a los datos personales, con base a principios previamente acordados. Establecer el equilibrio correcto entre estas soluciones fue tema de discusión de 11 talleres realizados durante el proyecto Valor Futuro de los Datos.

Varios asistentes señalaron que aunque la intención era buena, el proceso actual para lograr consentimiento no era apto para el propósito. Los Reglamentos Generales de Protección de Datos de la Unión Europea (RGPD) establece que el consentimiento informado se debe otorgar libremente, debe ser específico, informado y libre de ambigüedad, pero esto es algo difícil de lograr. El enfoque actual es que los clientes marquen una casilla en línea que confirme que han leído y que están de acuerdo con un contrato que permite a los prestadores de servicio recolectar, compartir o comercializar sus datos personales, a cambio de varios servicios en línea. Esto no es factible, ya que la mayoría de los clientes no se inclinan mucho a leer los detalles del contrato –de hecho, les parece irritante que constantemente se les pida hacerlo. Como resultado, la mayoría de nosotros tenemos

una idea vaga sobre las consecuencias potenciales de revelar información personal – cuándo, cómo y por qué se van a recabar nuestros datos y con quiénes se va a comercializar o se va a compartir estos datos.⁴⁴ Para ser honestos, esperar que los prestadores de servicios puedan articular las sutilezas de un consentimiento en una forma digerible tampoco sirve. Si las empresas tienen políticas de privacidad cortas y sencillas, se les critica por no brindar suficiente detalle; si fueran muy numerosas, nadie las leerá.

Finalmente, el consentimiento sólo funciona cuando los clientes tienen la opción de utilizar un servicio distinto. Dado el tamaño y la escala de las principales plataformas digitales, algunos sugieren dar un consentimiento, informado o no, es un ejercicio sin sentido, ya que los usuarios se sienten obligados a utilizar el servicio y que tienen que aceptar los términos y condiciones, sencillamente porque no existe otra alternativa que les atraiga. Recientemente, la agencia a cargo de vigilar a los monopolios en Alemania falló en contra de Facebook en este sentido. Facebook está recurriendo la decisión. No se trata únicamente de prestadores de servicios que se encuentran recabando información. Los gobiernos también deben lidiar con los límites que se impongan para equilibrar la recolección de datos de interés público, con los derechos individuales a la privacidad.

“No estamos seguros si la totalidad de la población podrá lidiar con el consentimiento, a pesar de una mejora en los niveles de alfabetización (digital)”.

Taller de San Francisco

Por ejemplo, una ciudad inteligente operada o contratada por un concejo local tiene la habilidad de recolectar grandes cantidades de datos personales de ciudadanos durante el curso de sus vidas cotidianas, con la promesa de brindar mejores servicios públicos y una interacción en línea más eficiente con gobierno y autoridades locales. Pero, ¿en qué momento esto se vuelve intrusivo? Encima de esto, el consentimiento informado se complicará aún más a medida que surjan nuevas tecnologías, tales como reconocimiento facial, Internet de las Cosas, computación cuántica y la Inteligencia Artificial, sin mencionar el crecimiento en disponibilidad de complejos modelos de establecimiento de precios, tales como empaquetamiento de productos y servicios. Todo esto sugiere la necesidad de maneras alternas de asegurar que aquellos que proporcionen datos puedan ejercer mejor control sobre en dónde y cómo se utilicen. Entre las posibles soluciones que se discutieron durante nuestros talleres, se encuentran, mayor alfabetismo digital, más regulación, la adopción de gerentes de datos o almacenes de datos personales que representen a individuos y potencialmente un pago a los usuarios por parte de los prestadores de servicios a cambio del acceso a datos.

Lo que Escuchamos

En Bangalore, la conversación comenzó con una discusión alrededor de la taxonomía de los datos. *“Se debe definir al contenido de manera diferente. Se debe articular la legitimidad y la razonabilidad de forma clara”*. En Singapur hablaron de esto; la opinión fue que *“existen conflictos entre lo que los consumidores entienden como propiedad y consentimiento y lo que las compañías consideran acceso. Esto demuestra que existe la necesidad de contar con definiciones más claras, que articulen nuevos términos. No tenemos un idioma claro”*. Un reporte reciente de la University of Southampton coincide con esta necesidad. *“Esto no es algo trivial,*

*visto el cambio en ICT y el amplísimo conjunto de propósitos para los cuales se puede utilizar datos.”*⁴⁵

En San Francisco, se señaló que, aunque existen incentivos de corto plazo en contra de asegurar mayor transparencia en torno al uso de datos personales por parte de los prestadores de servicio, en el largo plazo, también se perciben presiones económicas, de modelo de negocio y regulatorias que deberían alentar a las organizaciones a poner mayor énfasis en asegurar que el público entienda mejor el tema de consentimiento. sin embargo, *“en este caso la tecnología va por delante de la regulación – y esa es la respuesta al cómo, el por qué y en dónde se puede llegar a utilizar métodos inescrupulosos”*. También señalaron que si bien un mayor alfabetismo digital podría *“brindar mayor auto empoderamiento”*, la disponibilidad de información no se traduce necesariamente en un individuo tomando decisiones informadas; *“no estamos seguros si la totalidad de la población podrá lidiar con el consentimiento, a pesar de una mejoría en los niveles de alfabetización (digital)”*. Dado lo anterior, argumentaban que hace falta más innovación para dos cosas, encontrar formas en las que los usuarios participen de mejor manera en el manejo del uso que se le da a los datos, y asegurar que los productos y servicios se diseñen para que el contenido sea parte integral de su desarrollo.

“Existen conflictos entre lo que los consumidores entienden como propiedad y consentimiento y lo que las compañías consideran acceso. Esto demuestra que existe la necesidad de contar con definiciones más claras, que articulen nuevos términos. No tenemos un idioma claro”.

Taller de Singapur

Se incluyeron sugerencias como adaptar la tecnología existente para que incluya explicaciones muy pequeñas, y la posibilidad de poder revisar las opciones en torno al consentimiento de una manera más fácil.⁴⁶ Los participantes también sugirieron que solo se debía compartir los datos si aquellos le significaran valor a la persona de la cual se recolectan, pero reconocieron que, si a las empresas en línea se les obliga a limitar la cosecha de datos a aquello que sólo tenga beneficio para sus usuarios, se vendrían cambios significativos a los actuales modelos de negocio.

En Madrid, opinaron que se debe desechar el consentimiento informado y en su lugar preferir el establecimiento de unos estándares de comportamiento acordados; *“... lo que nos hace falta es un conjunto claro de principios”*. Esta opinión fue avalada en Yakarta, donde opinaron que las empresas, y no los individuos, deben asumir una mayor carga de responsabilidad por la gestión de datos personales; *“Tenemos fatiga de consentimiento. Las organizaciones deben asumir esta responsabilidad del individuo y colocar mayor responsabilidad sobre la empresa para asegurar que no exista riesgo o daño”*. En el taller de Hong Kong se sugirió que los reguladores y corporaciones deben trabajar unidos y que la participación del interesado y la colaboración eran la manera más sensata de abordar el tema - aunque logarlo se demorara más. Sin embargo, la preocupación fue que los debates acerca de quién debería asumir el liderazgo de este proceso podría significar que, *“sin consenso y participación, el sector privado se auto regulará, desarrollando un enfoque del tipo ‘un tamaño les sirve a todos’, el cual no ofrecería una plataforma equitativa”*.⁴⁷

Algunos pensaron que las regulaciones lideradas por el gobierno son la única manera efectiva de abordar el problema, y opinaron que las RGPD de Europa habían abierto la puerta a nuevas posibilidades a los hacedores de políticas en otros mercados y que *“estaban aumentando el*

*nivel de exigencia en transparencia a nivel global.”*⁴⁸

En Nigeria, se dijo que las *“RGPD van a traer nuevos estándares”* y en Santiago, *“Chile va a mirar hacia otros países como referencias de lo bueno y lo malo”*. En San Francisco, también hubo apoyo general hacia una mayor regulación, en particular la nueva ley CCPA, que entrará en vigencia el 2020, que hace que compañías con sede en California se guíen por reglas de protección de datos más rigurosas, incluyendo otorgándole a los consumidores del estado más información y facultad sobre cómo se utilicen sus datos, e imponiendo multas cuando las empresas en línea no cumplan. En Johannesburgo, se sugirió que una mayor regulación es el enfoque más probable, porque estaría motivado por *“la presión del consumidor y una mayor demanda por transparencia en datos”*. Un impulsor clave de esto sea la alfabetización digital, que llevará a los consumidores a *“despertarse y ocuparse de sus propios datos personales”*.

También se discutieron modelos alternativos. En Toronto, se sugirió que en lugar de pelear por un consentimiento informado, que en su opinión es imposible de bridar, sería más práctico reconocer que los datos personales son materia prima necesaria para los prestadores de servicio y que por lo tanto a los individuos se les debería compensar por su uso. Sugirieron, por tanto, que a todos los ciudadanos se les podría pagar un *‘dividendo por datos’*, por parte de los prestadores de servicio a cambio de permitir a esos prestadores de servicios recolectar y monetizar sus datos. Esto significaría que a los ciudadanos se les podría reembolsar anualmente por el uso de sus datos por parte de las empresas que se propongan utilizarlos. Lo anterior sigue un modelo similar al implementado por las empresas petroleras, que pagan un dividendo a los ciudadanos de Alaska por la extracción de los recursos petroleros del estado.

Algunos en Londres, Tokio, Singapur y Johannesburgo, señalaron que en lugar de obligar a los consumidores a tomar decisiones que sencillamente se ven imposibilitados de manejar, se debería poner mayor atención al papel de los gestores de datos que, como terceros intermediarios de confianza, podrían representar mejor los derechos de los consumidores y hacer posible *“compartir datos selectos y contextuales según el contexto y por las razones correctas”*. Esto brindaría a los consumidores mayor control sobre los principios alrededor de los cuales se podría utilizar sus datos, pero les libraría del pesado trabajo de tener que verificar cada vez que van a suscribirse a algún nuevo servicio. Adujeron que la regulación podría enfocarse mejor sobre la manera de compartir en forma responsable en lugar de aumentar la transparencia.

Implicaciones Para el Valor de Datos

El concepto de ‘consentimiento’ ha revelado un abismo que expone las suposiciones que yacen al centro de toda creación de políticas o regulaciones, que van de regreso a los mitos legales que dieron forma al derecho de contratos - la suposición de que todos los contratos son suscritos entre partes libres e iguales que están plenamente informadas de la naturaleza y de las consecuencias de lo que están acordando (y por detrás de esa, la suposición de que los seres humanos son, primero y principal, tomadores ‘racionales’ de decisiones, dedicados a la escogencia ‘racional’ de opciones).

La gran interrogante es qué usar para sustituirla, y mientras tanto, cuáles reformas aplicar a sus operaciones. Se han propuesto muchas sugerencias de alternativas más prácticas, realistas y factibles, incluyendo el involucramiento de terceros intermediarios de confianza. El avance en esta área será clave, si se han de establecer y mantener relaciones entre organizaciones e individuos que sean seguras, eficientes y confiables.



“Sin consenso y participación, el sector privado se auto regulará, desarrollando un enfoque del tipo ‘un tamaño les sirve a todos’, el cual no ofrecería una plataforma equitativa”.

Taller de Hong Kong

4.4 Datos Abiertos



El avance en torno a los datos abiertos está limitado por la privatización de datos públicos y crecientes preocupaciones de seguridad. Esto restringe el potencial que tienen los datos para beneficiar a toda la sociedad.

Contexto

Los datos abiertos se basan sobre el principio de que una amplia gama de información, a menudo financiada con fondos público, debería ser puesta a disposición para cualquiera pueda utilizarla libre de costo. Su popularidad se basa sobre el supuesto de que, siempre que existan las salvaguardas adecuadas, el gobierno sería más transparente, eficiente y habría mayor rendición de cuentas, al tiempo que se permite a empresas el uso de datos para crear productos innovadores y productos y servicios útiles.⁴⁹

Existen varios tipos de datos abiertos:

- Datos puestos a disposición por el gobierno y otras instituciones para propósitos de transparencia;
- Datos puestos a disposición por alguna organización para permitir la innovación, a menudo por compañías privadas para crear nuevos servicios pagos; abrir la banca con una legislación de amplio espectro, como por ejemplo PSD2 que es un buen ejemplo de esto;
- Datos dirigidos a empoderar a los ciudadanos y otras comunidades para que tomen consciencia y se auto gestionen.

Varios cuerpos internacionales, incluyendo el Banco Mundial⁵⁰, la OEDC⁵¹, la EU⁵² y numerosas agencias⁵³ de las Naciones Unidas apoyan el movimiento de Datos Abiertos. Para reflejarlo, el Open Data Barometer, la Open Data Inventory y el Global Open Data Index quieren resaltar cuáles países y gobiernos son los más abiertos.^{54, 55, 56}



La apertura de vastos patrimonios digitales públicos - desde mapas hasta compuestos químicos - está impulsando un sinfín de innovaciones - muchas con efectos sociales y económicos positivos - piensen en ejemplos de la talla de CityMapper y OpenStreetMap, los cuales ayudarían a que la gente planeara sus rutas al interpretar datos de todos los modos de transporte urbano.

También está contribuyendo con la economía. La Comisión Europea estima que el valor de mercado de los datos rondará los €285 mil millones para 2020. Actualmente hay compañías uniendo esfuerzos con gobiernos poniendo a disposición conjuntos de datos para uso abierto, muchos como parte de iniciativas de ‘datos para el bien’.⁵⁷

Sin embargo, no todo es felicidad. En algunos sitios, la conciencia sobre el potencial de los datos abiertos sigue siendo baja, tal y como se manifestó en nuestro taller en Costa de Marfil, aumentar esta conciencia fue visto como *“un pre-requisito para compartir más abiertamente”*. Por otra parte, hay momentos en que se exagera el potencial de los datos abiertos, y algunos de los supuestos relacionados con datos abiertos están equivocados o son engañosos. Por ejemplo:

- Colocar datos abiertos a disposición no genera beneficios de manera automática;
- No toda la información puede o debe ser puesta a disposición para acceder a ella;
- No todos los interesados pueden utilizar los datos abiertos. Aunque la intención del presente es brindar mayor acceso, la realidad es que el número de actores que realmente pueden hacer uso de ellos es reducido; requieren infraestructura, altísimas destrezas técnicas, acceso a activos y capital. Debido a esto, a menudo se trata de actores institucionales o corporativos establecidos y no miembros del público en general;⁵⁸

- Los datos abiertos no resultan automáticamente en un gobierno abierto.⁵⁹ Según observa la Web Foundation, “la comunidad continúa luchando para demostrar el impacto positivo de los datos abiertos sobre un buen gobierno”.⁶⁰

Varios estudios sugieren que menos de una tercera parte de los datos que se están poniendo a disposición realmente se utilizan.⁶¹ Hay muchas razones para esto, no menos importante una falta de destrezas en el manejo de datos entre funcionarios, activistas y periodistas. Igualmente, para ser realmente efectivo, los datos abiertos deben ser accesibles y de alta calidad, y no únicamente cantidad.⁶² Sin embargo, muchos conjuntos de datos que se han hecho públicos fueron creados con propósitos administrativos en mente y no están estructurados en un formato que se pueda ordenar, analizar o hacer corresponder fácilmente con otros datos. Al momento, no existe una definición compartida acerca de lo que constituye datos abiertos de ‘buena calidad’⁶³, aunque muchos son muy optimistas acerca de su potencial - investigaciones realizadas por McKinsey sugieren que datos abiertos de mejor calidad podría ayudar a liberar un valor ecocómico global anual de entre \$3.2 billones a \$5.4 billones.⁶⁴

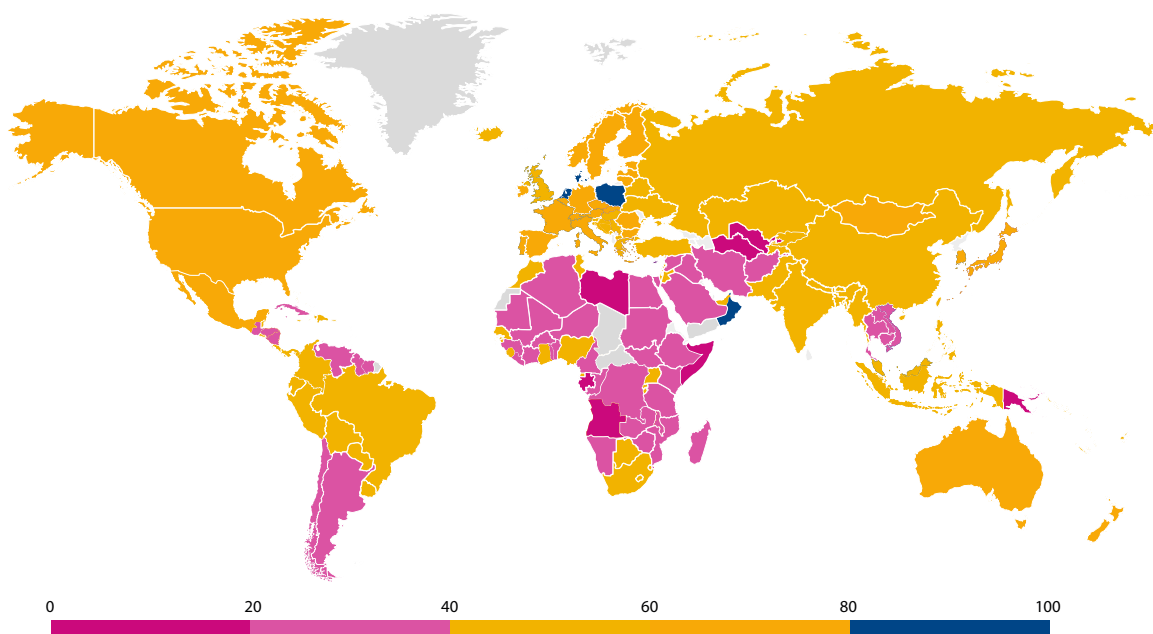
“Mientras haya acceso a datos viables, se puede lograr mucho. Cada vez más se reconoce como un parte esencial de un gobierno transparente y efectivo”.

Taller de Abidjan

Lo Que Escuchamos

En nuestras discusiones, hubo apoyo generalizado por los datos abiertos. En Europa o Norte América, los datos abiertos recibieron un alto puntaje como tema clave para el futuro. En otras partes de Asia y África, también lo apoyaron. En Abidjan, por ejemplo, la opinión fue que *“mientras haya acceso a datos viables, se puede lograr mucho. Cada vez más se reconoce como un parte esencial de un gobierno transparente y efectivo”*. Sin embargo, muchos estuvieron de acuerdo con la opinión que surgió de Bangkok en el sentido de que *“el sector público no entiende los beneficios que pueden fluir a partir de esto”*.

También se reconocieron obstáculos y limitaciones. Los participantes de los talleres consideraron que algunos conjuntos de datos abiertos no se les mantiene actualizados. Un participante en Bangkok señaló que, si bien hubo acceso a los datos del gobierno, *“es de muy mala calidad y no hay claridad acerca de cómo utilizarlos y producir un impacto positivo con ellos”*. También surgieron interrogantes acerca de quién debería sufragar los costos para que los datos abiertos fueran completos, consistentes, precisos y adecuados. En San Francisco se preguntaron, *“quién va a pagar la depuración de datos?”* Y si bien algunos ven esto como una responsabilidad del gobierno, otros sugirieron que aquellos que los usen deberían pagar una tarifa que ayude a cubrir estos costos.⁶⁵



Naciones con Mayor Apertura: Inventario de Datos Abiertos (2018/9)

Un debate más extenso y contencioso se está generando en torno a la ‘privatización’ de los datos abiertos. Escuchamos opiniones inequívocas acerca de cómo en algunos sitios los datos abiertos están siendo comprometidos por posiciones agresivas relacionadas con propiedad intelectual.

Se resaltaron cuatro temas clave durante nuestras discusiones:

- **Propiedad Intelectual:** Tal y como se resaltó en Toronto, algunos cuerpos gubernamentales, incluyendo la Agencia Cartográfica Nacional del Reino Unido y Canada Post (servicio postal de Canadá), llevan años creando conocimientos especializados y están reivindicando derechos de propiedad intelectual sobre conjuntos de datos clave. Ya que en su origen, la generación de datos se financió con fondos públicos, muchos ven esta delimitación como en contra del interés nacional. Otros lo ven como una protección legítima de inversiones previas.
- **Licenciamiento:** A medida que más datos comercialmente valiosos se están agregando en ‘datos derivados’, y se están identificando nuevas formas de valor, existe una falta de claridad acerca de cómo (o si en todo caso) se debería compartir ese valor, por ejemplo, licenciando nuevos derechos de propiedad intelectual y patentes. Aplicaciones de mapas tales como Waze dependen de datos abiertos, pero su modelo de negocios, que se basan sobre publicidad dirigida, hiper localizada, recolecta y monetiza información personal.⁶⁶ En Toronto, la sensación fue que *“esto es un conflicto claro entre ambición reivindicada y realidad de modelo de negocio”*. Otro ejemplo es el de compañías privadas que reempacan y revenden datos sobre itinerarios de trenes públicos.

- **Privatización de información pública:** Se están creando nuevas fuentes comerciales de valor a partir de información pública, académica y gubernamental que luego se utilizada en la empresa privada. En Singapur, las conversaciones citaron la *“privatización por parte de Uber de los conocimientos especializados de Carnegie Mellon sobre vehículos autónomos”*, a través del reclutamiento de muchos de importantes académicos junto con sus conocimientos.⁶⁷ Monsanto intento patentar las plantas de la naturaleza hace una década, y se han recientemente se han presentado varias actividades compañías como Facebook, Microsoft y Amazon.⁶⁸ Las tácticas incluyen atraer a profesores universitarios con hasta 10 veces sus salarios universitarios, ingentes recursos computacionales y la promesa de una burocracia limitada.⁶⁹ A futuro, si se abriera más información pública, existe la preocupación de que las empresas privadas continuarán explotando esta oportunidad a través de mecanismos relacionados con propiedad intelectual.

“Queremos un frasco de caramelos a la vista de todos, pero no queremos que la gente se los lleve”.

Taller de Copenhagen

Esto no es nuevo. Ya se había mencionado hace quince años, cuando información que había sido publicada del Proyecto del Genoma Humano, el cual fue financiado con fondos públicos, fue “privatizada” por compañías como Incyte Genomics, quien 2005, había patentado 2.000 genes humanos.⁷⁰ Varios pensaron que, en un mundo donde la autoría en línea es cada vez más un fenómeno de múltiples capas y colaborativo y en donde las patentes protegen modelos de negocio tanto como a la tecnología, la intención original de la propiedad intelectual no está funcionando. Los conjuntos de datos abiertos, dice, no deberían ser susceptibles a ser patentados, o estar sujetos a otras formas de propiedad intelectual, tales como el derecho de autor.

- **Privatización de entidades gubernamentales:**

Por último, también existe evidencia de que algunos gobiernos están “entregando” activos públicos, incluyendo propiedad intelectual asociada, que debería permanecer abierta a firmas privada. El potencial de privatización de entidades gubernamentales tales como el Registro de Tierras del Reino Unido y el control de tráfico aéreo de los Estados Unidos, constituyen dos casos actuales de pruebas.⁷¹ Los comentaristas creen que posiblemente hayan muchas más por venir a nivel mundial, especialmente en los campos de información ambiental y de recursos.

Existen, sin embargo, interrogantes legales acerca de cómo compartir datos anonimizados de gobiernos y empresas de una manera segura y ética, contra una falta de confianza del público como trasfondo. Algunos opinaron que los promotores de datos abiertos habrían sido muy ingenuos en sus actividades – el escándalo en torno a Cambridge Analytica lo hizo patente. Como lo comentaron en uno de los talleres de Dinamarca,⁷² *“queremos un frasco de caramelos a la vista de todos, pero no queremos que la gente se los lleve”*. Sin duda que ha sido un proceso de

aprendizaje. Los fideicomisos de datos, entidades legales separadas diseñadas para ayudar a que las organizaciones extraigan valor a partir de datos anonimizados, son una manera de limitar los riesgos y amainar las preocupaciones acerca de la manera en que terceros mantienen datos sensibles. También permite a individuos convertirse en fideicomisarios y de esa manera tener poder de decisión sobre la manera en que se utilizan sus datos anonimizados.

Se identificaron otros problemas alrededor de la frontera a veces difusa entre datos abiertos y datos personales. En particular, es más probable que a través del uso de datos abiertos aparezcan características identificables. Investigadores de la Université catholique de Louvain (UCLouvain) de Bélgica y el Imperial College London han creado un modelo para estimar lo fácil que sería des-anonimizar cualquier conjunto arbitrario de datos.⁷³ Un conjunto de datos con 15 atributos demográficos, por ejemplo, “haría que el 99.98% de las personas de Massachusetts fueran singulares”. Esto fue discutido en Toronto, donde existía una preocupación de que datos en poder del gobierno, agregados relacionados con salud y servicios social se podrían utilizar, por ejemplo, junto con datos agregados mientras los individuos se movilizan a través del sistema de transporte y dentro de espacios urbanos, para reidentificar a los individuos, y que las informaciones que se produzcan se podrían utilizar sin el consentimiento explícito de los involucrados.⁷⁴ Para minimizar el riesgo, se deben establecer niveles adecuados de acceso y control. Debería ser posible brindar acceso a datos relativamente básicos, tales como datos de población de alta resolución a organizaciones humanitarias en una zona de conflicto, por ejemplo, pero no a partes en conflicto, tales como fuerzas gubernamentales y fuerzas rebeldes, cosa que puedan utilizarlos para causar mayor daño. La pregunta en este punto es quién o cuál organización estará mejor equipada para decidir quién accede a qué.

Implicaciones Del Valor de Datos

Mirando hacia el futuro, parece que crecerá la demanda de mayor claridad sobre para qué se se debería abrir datos, para cuáles usos y por parte de quién. Muchos en nuestros talleres estuvieron de acuerdo en que el propósito para el cual se utilizaban los datos, y el método de almacenamiento, deberían estar abiertos al escrutinio por parte de expertos en seguridad cibernética. Para reducir los riesgos, también serían de ayuda reportes regulares de transparencia sobre quién tiene acceso a dicha información.

“¿Quién va a pagar la depuración de datos?”

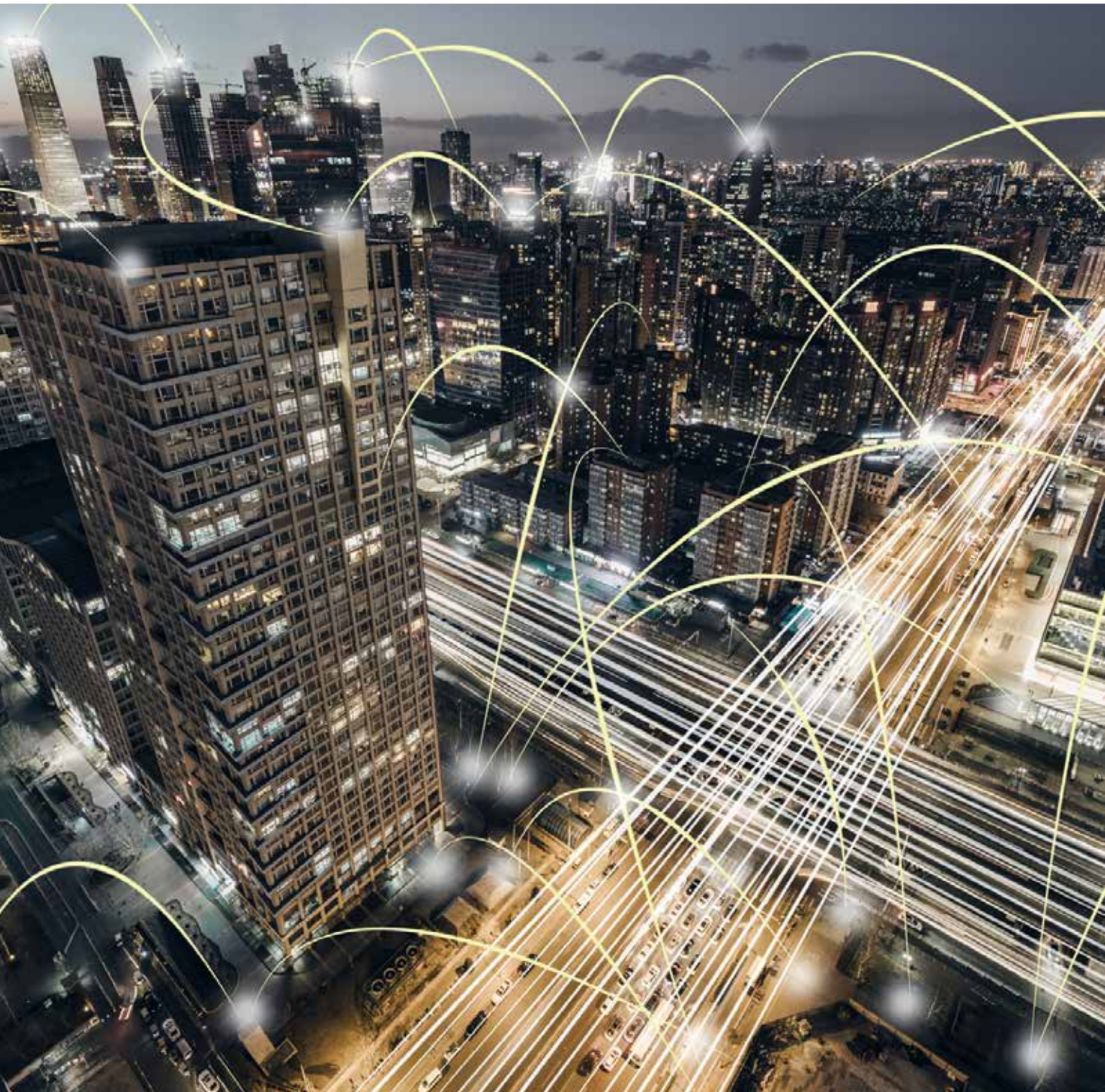
Taller de San Francisco

En Copenhagen, también se surgió que debemos definir lo que queremos decir cuando hablamos de uso abierto de datos comerciales, datos sensibles y datos no sensibles:

- Para el caso de datos **comerciales**, donde tanto empresas privadas como entidades públicas contribuyen información, una ambición en común podría alentar la apertura de los datos. *“Compartir datos de una prueba clínica, para mejorar los beneficios que se obtienen del desarrollo de medicamentos, es un buen ejemplo de esto”.*
- Es posible que se requieran reglas para datos **sensibles y datos personales**, donde la privacidad y la seguridad son primordiales. *“Hace falta una regulación más robusta, incluyendo la habilidad de impulsar la agregación y anonimización. De no ser posible, el uso de esta información podría ser reservado únicamente para académicos que se adhieran a estándares más rigurosos para el uso de datos que muchos en la industria”*
- Y para la mayoría de los conjuntos de datos **no-sensitivos** y conjuntos de datos públicos, la alfabetización digital será esencial.



4.5 Propiedad de Datos de Maquina



Aumentan los debates sobre quién tiene qué derechos sobre cuáles datos del IoT. Las interrogantes en torno a la titularidad, control y uso de datos llevan a muchos sectores a asumir distintos puntos de vista.

Contexto

Hasta los momentos, la mayor parte de la atención sobre datos se ha centrado sobre datos personales. Pero mirando a futuro, la atención podría desplazarse hacia las vastas cantidades generadas por las máquinas – se espera que para el 2020 existan más de 50 mil millones de dispositivos conectados.

Los datos de máquina a máquina (M2M) data y el resto del Internet de las Cosas (IoT) está creciendo rápidamente, lo cual está teniendo un inmenso impacto en la manera que vivimos y sobre cómo funciona la sociedad. Mientras que muchos

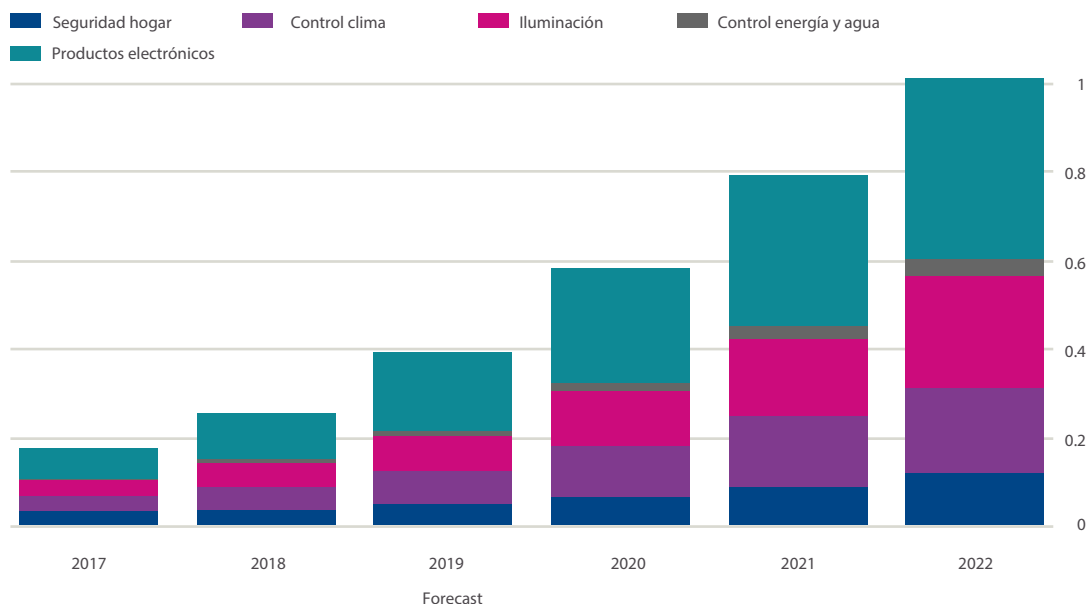
sensores transmiten datos, algunos dispositivos conectados actúan como aspiradoras digitales, aspirando todo tipo de información que puede ser analizada por otros y compartida una y otra vez. Sin siquiera presionar un botón, datos vitales y mundanos se esparcen a lo largo de cadenas de suministro, entre vehículos, dentro de edificaciones y más allá. De hecho, tal es la trayectoria de crecimiento esperada de este tipo de tecnología, que algunos creen que para 2030, todo dispositivo tendrá automáticamente incorporados un sensor y una conexión a internet.⁷⁵ Los estimados sobre que tantos dispositivos conectados estarán en operación varían. Para 2030, Intel dice que habrá 200 mil millones de ellos.⁷⁶ Cisco piensa que alrededor de 500 mil millones.⁷⁷ China pronto va a generar 20% de todos los datos de dispositivos conectados.⁷⁸ EMC proyecta que el IoT pronto requerirá hasta 40tn GB de capacidad de almacenamiento de datos, mientras que el IDC ve la cifra de 175 zettabytes de datos para el 2025.⁷⁹



A la fecha, no existen principios bien desarrollados acerca del valor de las extracciones de datos, pero el posible impacto financiero del IoT es alto. Bain predice que para 2020, las aplicaciones IoT del tipo empresa-a-empresa van a generar \$300 mil millones al año.⁸⁰ Un estimado sugiere que un aumento de 10% en las conexiones máquina-a-máquina (M2M) va a generar más de \$2 billones en los Estados Unidos a lo largo de la próxima década.⁸¹ PwC predice que habrá inversiones del orden de \$6 billones sólo en los Estados Unidos.⁸² Independientemente de las cifras, una cosa es clara; ya lo dijeron en el taller de Frankfurt, el tema de quién es dueño de todos los datos IoT está a punto de *“convertirse en algo de suprema importancia.”*⁸³ Por lo tanto, también será fuente de intensa controversia.

Incertidumbre Sobre la Propiedad

La pregunta clave que hay que hacer es si los datos IoT data tendrán mayor valor si fueran del tipo propietario o si fueran abiertos a todos. Ciertamente que, maximizar las oportunidades presentadas por el IoT is no es tan sencillo. Un tema central es que en muchos sectores, aún no existe una manera acordada de abordar la propiedad de datos, pero si muchas áreas en cuanto a control, uso benéfico y acceso. Si bien del lado de los datos personales el avance en este complejo debate ha sido sostenido, para el caso de datos de máquina se ha avanzado muy poco acerca de si, por ejemplo, la propiedad se inclina más hacia el lado del fabricante del dispositivo o del usuario del mismo.



FUENTE: IHS Markit

Surgingimiento de Datos de Máquina: crecimiento de dispositivos IOT (2017 al 2022)

En el creciente sector automatizado de la agricultura del siglo 21, por ejemplo, puede que el agricultor sea o no sea el dueño de los datos que se producen las maquinarias en el campo; a menudo, el fabricante de los equipos para plantaciones tiene el derecho a tomar los datos para utilizarlos a lo largo y ancho de un sistema en general.⁸⁴ En toda la cadena de suministro de alimentos, así como el trigo se cultiva, se procesa para hacer pan que luego se venda al usuario final, igual sucede con los datos. Tal y como fue sugerido durante una discusión paralela de Future Agenda sobre el uso futuro de la tierra, *“para el caso de una hamburguesa de carne, el debate acerca de quién es el dueño de los datos de proveniencia acerca de la vaca de la cual provino – el productor, los procesadores de carne, o McDonalds – es apenas un ejemplo sencillo del cual existe más de una opinión”*. La cadena de suministro de McDonalds es famosa por su eficiencia y naturaleza colaborativa, pero viendo los millones de granjas involucradas, no se tiene muy claro quién es realmente el dueño de los datos.⁸⁵

En el campo automotriz, muchos están emocionados debido al lanzamiento y el potencial de un creciente número de vehículos autónomos conectados – todos los cuales generan y comparten enormes volúmenes de datos. Toyota estima que el volumen de datos entre vehículos y la nube podría alcanzar 10 exabytes (10¹⁸) al mes para alrededor de 2025.⁸⁶ Muchos dueños o quienes alquilan automóviles creen que los datos que producen esos automóviles, y así al menos una buena porción del valor, les pertenece o les debería pertenecer. Sin embargo, otros dentro del mismo sector opinan diferente, y es posible que las respuestas varíen de acuerdo con la naturaleza de los datos⁸⁷. Por ejemplo, datos sobre ubicación, velocidad, destino, temperatura externa y emisiones de datos, bien podrían abrirse para que todos los utilizaran, mientras que aquellos información más específica, por ejemplo, condición vial, niveles de combustible, cansancio de conductor, condición de los frenos y las llantas, así como datos de

accidentes, podrían quedar en poder de distintos actores incluyendo a los fabricantes de automóviles, compañías de seguros, servicios de reparación, entidades gubernamentales y marcas de combustible. *“Son pocos los datos de automóviles, distintos a información detallada sobre el desempeño del motor, que pueden ser propietarios. Como tal, posiblemente no haya tanto valor en los datos por sí mismos, sino que el impacto cambie hacia los resultados de su uso”*.⁸⁸

En general, dada la actividad, las inversiones y el desarrollo de estrategias por varios gobiernos y compañías, de nuestras discusiones, no se vislumbró una respuesta universal a la pregunta sobre la propiedad de los datos de máquinas. Son muchos los actores con intereses personales que buscan afanosamente lograr al menos algunas reglas básicas, que no un protocolo global, sin embargo es posible que pasen muchos años antes de que se logre un avance significativo. Para muchos, lograr claridad acerca de quién es el dueño de los datos de las máquinas y quién tiene el derecho legal para su uso, análisis y posterior generación de valor adicional, es una prioridad clave.

“La analítica de última generación ayudará a maximizar el valor potencial extraído de los datos y brindará a los SMEs mayor igualdad de condiciones”.

Taller de Yakarta

Lo que Escuchamos

Como ya se mencionó anteriormente, muchos creen que los datos no deben ser objeto de las mismas leyes que rigen la propiedad. Sin embargo, en Occidente, el dueño de los datos a menudo es considerado como la organización que detenta la titularidad legal del dispositivo que registró o generó los datos – sea que se trate de un poste de alumbrado público, un tractor, un timbre de una puerta o un tren de alta velocidad. Mientras no exista otro acuerdo, quizás la única entidad que detenta el derecho de uso o disposición de esos datos sea la primera que de hecho los produjo. Así, la titularidad a los datos es como el título a una propiedad. Sin embargo, tal y como se resaltó en nuestras conversaciones paralelas sobre el valor de los datos de las automotoras, *“la organización que detenta la posesión de una máquina no necesariamente es la dueña de ella; el tema se hace más incierto cuando por ejemplo la máquina la arrienda una organización a otra”*.⁸⁹ Debido a que el arrendamiento se ha convertido en la modalidad preferida por muchos sectores, que van de la agricultura al transporte, pasando por cuidados de salud y administración de inmuebles, esto importa.

Algunos expertos creen que quien quiera que genere los datos se convierte en el dueño de esos mismos que luego podrá vender. Sin embargo, otros sugieren que en los cada vez más complejos ecosistemas y cadenas y redes de suministros descentralizadas que hoy operan en muchos sectores, la fuente de cualquier dato podría venir de múltiples actores, sin olvidar a varios de los involucrados en el envío del producto; todos creen ser el dueño de los datos. No es de extrañar entonces que varios en Tokio sugirieran que *“nos hace falta reconsiderar detalladamente el tema de quién es dueño de los datos”*. De hecho, *“no existen leyes generales sobre la titularidad de información, distintas a algunas reglas de industrias verticales”*.

A futuro, los participantes opinaron que el cambio más significativo llegará a dos áreas principales – el rol de AI y acceso a analítica.

- En Frankfurt, algunos opinaron que *“los datos tenderán más y más a ser creados por máquinas y nunca serán manipulados por los humanos”*. Como tal, *“las máquinas van a tomar decisiones automatizadas, a medida que M2M y la autoridad de AI se hacen cargo”*, y así el control pasa a los algoritmos, o a quien sea que sea el dueño de éstos. Una propuesta que gustó en San Francisco era que *“veremos algoritmos reguladores que irán más allá de la gobernanza realizada por humanos y se ocuparán de datos de máquina”*. Así que, a medida que las máquinas creen y utilicen más datos, quizás hará falta AI para que mantenga el orden, incluyendo la interrogante sobre el tema de titularidad y valor. De Japón provino una opinión adicional *“en el futuro, los metadatos serán creados por AI”* y *“la titularidad sobre los metadatos será impugnada”*.

“Veremos algoritmos reguladores que irán más allá de la gobernanza realizada por humanos y se ocuparán de datos de máquina” .

Taller de San Francisco

- En Yakarta, la opinión decididamente giró en torno a que las nuevas capacidades de analítica de datos a partir del Internet de las Cosas deberían ser más accesible a la industria en general y no únicamente a las grandes empresas de tecnología. *“La analítica de última generación ayudará a maximizar el valor potencial extraído de los datos y brindará a los SMEs mayor igualdad de condiciones”* De hecho, varios opinaron que de no regularse adecuadamente, este desequilibrio en capacidad entre los pocos líderes y la masa de la industria podría conllevar a una desigualdad significativa tanto a nivel sector como a nivel nacional. Una opinión relacionada de Alemania es que a lo largo de la próxima década, *“las empresas de tamaño mediano deberán esforzarse a medida que las grandes corporaciones se benefician debido a que cuentan con los recursos y los datos”*.

De manera más general, el consenso en la discusión de Estocolmo fue que debemos avanzar hacia un *“entendimiento más heterogéneo del IoT”, y potencialmente requerir algún tipo de “aseguramiento de calidad de los datos del IoT”*.

Implicaciones del Valor de Datos

En un campo donde cifras en billones son estadísticas de la cotidianidad, cada vez se hace más aparente que la titularidad de los datos de máquina ya son un tema de gran importancia. Dada la incertidumbre, también el tema de quién tiene derecho de acuerdo a cuáles circunstancias, algunos ven con sorpresa cómo tantas compañías y fondos de capital de riesgo de importancia están invirtiendo altísimas cantidades de dinero en ciudades inteligentes, vehículos conectados y el comercio digital; y la mayoría considera el valor potencial de los datos de máquina como punto central de su caso de negocio. Sin embargo, a pesar de la falta de claridad, el interés de las ciudades, de los gobiernos y de la sociedad en general no hará sino crecer. La procedencia,



“Los datos tenderán más y más a ser creados por máquinas y nunca serán manipulados por los humanos”.

Taller de Frankfurt

4.6 Datos como un Activo



Las organizaciones están obligadas a dar cuenta de qué datos poseen o acceden. Están obligadas a informar su cartera de datos completa, y se les aplica un impuesto sobre esto.

Contexto

Se reconoce cada vez más que los datos son un activo valioso para las organizaciones que los recopilan. Pero hasta ahora, las empresas basadas en datos no siempre se han alineado bien con los conceptos comerciales existentes o los mecanismos impositivos. Una compañía que posee muchas propiedades u otros activos físicos claramente tiene mucho 'capital'. Pero los datos pueden o deben ser vistos como un activo e incluso como 'capital', especialmente cuando se trata de

datos personales o de máquinas que no pertenecen a la organización en cuestión. Además, ¿cuál es el valor que se grava?

Si los datos se reconocen oficialmente como un activo corporativo, podrían surgir importantes implicaciones organizativas, industriales y comerciales. Como se articuló por primera vez en un taller en Yakarta, si el valor futuro de una empresa incluye una evaluación de los datos que posee, gestiona, analiza o accede, entonces la forma en que las empresas basadas en datos se valoran, y tal vez se gravan, se transformará. Los datos pueden medirse como un activo. Las posibles implicaciones de esto, para las empresas, para el crecimiento económico y de hecho de cómo se mide el PIB (producto interno bruto) nacional, son considerables.

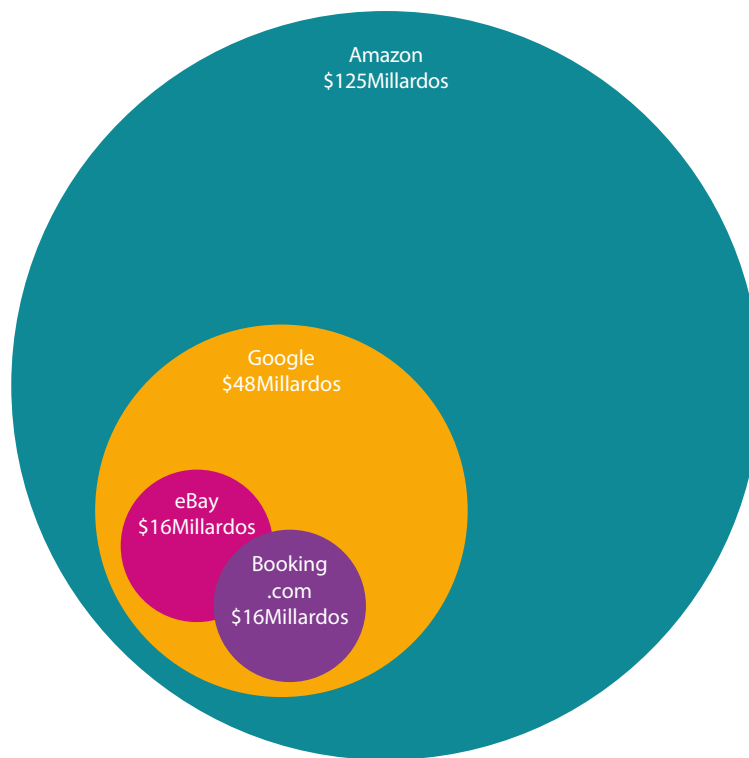


Los Datos como un Activo

Muchos expertos sugirieron que si los datos se consideran un activo independiente, entonces serán monitoreados y rastreados de una manera más rigurosa y potencialmente regulados. Un número creciente de investigadores académicos está investigando este escenario.⁹⁰ Si los datos se reconocen oficialmente como un activo corporativo, en el futuro, las organizaciones pueden verse obligadas a dar cuenta más claramente de los datos que controlan y utilizan. Se puede exigir legalmente a todas las grandes empresas, gobiernos y ONG que declaren el valor de sus activos de datos de forma regular. Esto podría implicar valoraciones contables formales de algunos conjuntos de datos, pero también podría incluir evaluaciones del valor generado por estos activos.

El desafío fundamental aquí es cómo valorar los datos de una entidad para que puedan compararse con los de otra o con un punto de referencia más amplio. Los flujos de datos no son una mercancía: cada flujo de información es diferente, en términos de oportunidad o cuán completa puede ser. Esta falta de 'fungibilidad' hace que sea difícil definir un conjunto específico de datos y ponerle un precio para que se pueda determinar el valor de un conjunto de datos.

FUENTE: <https://www.imf.org/en/News/Seminars/Conferences/2018/04/06/6th-statistics-forum>



Quién Tiene Qué: Valor Estimado de Datos (2017)

Aunque el enfoque actual para muchos en los negocios y el gobierno están en los datos personales, diferentes sectores están tratando de encontrar una forma acordada de valorar sus propios conjuntos de datos específicos. La industria petrolera, por ejemplo, está comenzando a alinearse en torno a su análisis sísmico utilizado para mapear reservas; en el sector automotriz, se están realizando esfuerzos para encontrar una manera de valorar los datos generados por vehículos conectados y autónomos; y el valor de los datos de IoT dentro de las ciudades inteligentes es un área de atención creciente. Los gobiernos también están interesados en comprender el valor de sus activos de datos y están tratando de establecer estándares comunes. En 2018, por ejemplo, una discusión del Comité Selecto del Parlamento del Reino Unido sugirió que el valor del conjunto agregado de datos de pacientes del NHS podría ser de alrededor de £ 10 mil millones.⁹¹ ⁹²El gobierno del Reino Unido está estudiando opciones.

Para proporcionar cierto rigor, el FMI, entre otros, está tratando de ayudar a definir un enfoque para calcular los activos de datos; Los investigadores en una conferencia de noviembre de 2018 exploraron cómo medir el valor económico necesita reconocer el impacto de los datos. Un artículo estimó que en 2017, los datos de Amazon valían \$ 125 mil millones y crecían a un 35% anual, por lo que los datos representaban el 16% del valor total de mercado de la compañía.⁹³ Los datos de Google valían \$ 48 mil millones en ese momento.⁹⁴

Algunos consideran que aquellos con los activos de datos ya están haciendo planes para calcular su valor. Para aquellos interesados en comprar información en la web oscura, por ejemplo, el valor relativo de los datos personales de salud es alrededor de diez veces el valor de la información de la tarjeta de crédito de un individuo.⁹⁵ Experian, por ejemplo, ha detallado para qué piezas de información personal comunes se venden

actualmente.⁹⁶ El FT también tiene una calculadora de datos personales.⁹⁷ Más legítimamente, una gran cantidad de bancos de inversión, economistas y consultores están haciendo su propio análisis sobre las principales compañías tecnológicas, como un medio para calificarlas mejor y predecir los valores futuros de las acciones.⁹⁸

Los Datos como Responsabilidad

Una vez que los datos son vistos como un activo, también pueden convertirse en un pasivo. Ciertamente tiene que almacenarse y mantenerse adecuadamente, lo que conlleva costos. Las empresas tienen que permitir esto. Los contadores aún tendrán que equilibrar libros y calcular el patrimonio de los datos, por lo que será importante tener pasivos de datos para compensarlos con los activos de datos; después de todo, los activos proporcionan un beneficio económico futuro, mientras que los pasivos presentan una obligación o riesgo futuro. El almacenamiento de algunos tipos de datos podría, por ejemplo, erosionar la confianza del usuario y por lo tanto convertirse en una responsabilidad. También puede significar que los costos de asegurar los datos superarán los costos asociados con la pérdida de los mismos. Los expertos en seguridad de datos argumentan que sería más apropiado considerar la gran cantidad de datos que las organizaciones tienen como responsabilidad, ya que el valor que pueden extraer de ella es mínimo en comparación con los costos de evitar que sean robados o mal utilizados, o paguen el precio cuando eventualmente lo es.

mercados, como el Reino Unido ya están cobrando multas significativas a las empresas que no protegen los datos bajo su cuidado. Cada vez más, esto, combinado con el ingenio de los hackers de hoy, ha significado que las empresas deben reservar capital para dar cuenta de esto. Una consecuencia involuntaria puede ser que la competencia se ahoga, ya que las barreras de entrada para nuevos negocios se vuelven simplemente demasiado altas.

Fiscalidad digital

Polémico en los Estados Unidos, pero más ampliamente aceptado en otros lugares, es la idea de que los gobiernos podrían (y deberían) imponer un impuesto sobre las actividades digitales de una organización. La CE ha propuesto un llamado impuesto al servicio digital del 3% sobre las actividades locales de grandes empresas tecnológicas como Google, Facebook y Apple.⁹⁹ El Reino Unido ha sentado un precedente al anunciar su intención de introducir un impuesto a los servicios digitales para 2020, de modo que las multinacionales “con negocios rentables en el Reino Unido paguen su parte justa”.¹⁰⁰ Otros estados miembros de la UE han presentado propuestas a nivel nacional. Recientemente, la OCDE también anunció un objetivo para 2020 para acordar reglas similares.¹⁰¹ Hasta la fecha, todo esto se centra en gravar los ingresos de las actividades.

Impuesto de Datos

Lo que se está discutiendo hasta ahora no es un impuesto a los datos, sino a los ingresos relacionados con lo digital. Sin embargo, esto podría ser un precursor de un impuesto más amplio sobre los datos, y en particular sobre los activos de datos de una organización. De la misma manera que varios países europeos y países como Columbia Británica en Canadá aplican un

impuesto anual al patrimonio personal, basado en el valor de mercado de los activos que son de propiedad individual, de esta forma, si los datos de una empresa tienen un valor acordado entonces se argumenta, los gobiernos podrían imponer un impuesto anual a los activos de datos además del impuesto de sociedades o como parte del mismo.

Para las organizaciones, hay una clara desventaja en el impuesto a los datos. Muchos ven que podría sofocar la innovación, ya que la información se descarga para minimizar los costos. Por otro lado, algunos piensan que desde una perspectiva de impacto social, esto podría ser un nivelador significativo y anunciaría el final del acaparamiento de datos de los últimos años. Argumentan que si sucede, esto es simplemente una señal de una madurez creciente en el sector de datos y una realineación de poder y dinero.¹⁰² Cualquiera que sea el punto de vista, los investigadores están analizando las implicaciones más amplias de la creación de valor adicional y el impacto en el PIB nacional y mundial, si los ingresos digitales, los impuestos de datos y otros activos de datos se incluyen en los cálculos. Como dijo un participante del taller de Estados Unidos, *“cuando el capital de datos se combine con el impuesto digital, entonces será realmente interesante”*.

“Es más probable que un enfoque común para certificar los datos para la valoración evolucione de abajo hacia arriba, a través de un enfoque industrial, regional o incluso comunitario”.

Taller de Tokio

Lo que Escuchamos

Activos de datos

Hubo un acuerdo general de que en lugar de ser *“iniciado a nivel global de arriba hacia abajo, es más probable que un enfoque común para certificar los datos para la valoración evolucione de abajo hacia arriba, a través de un enfoque industrial, regional o incluso comunitario.”*¹⁰³ En Hong Kong se discutieron las formas de *“justificar cómo poner un valor en algo que pueda que pertenezca a usted”*. En San Francisco, la opinión era que esto sería llevado a cabo mejor por un órgano de gobierno independiente, a fin de garantizar la transparencia y la credibilidad. Esta idea también se exploró en Toronto, donde se propuso que *“necesitamos un marco común acordado (por industria)”*. Muchos en todo el mundo estuvieron de acuerdo con esto; sin embargo, no hubo consenso sobre qué organizaciones globales serían capaces de llevarlo a cabo.

Responsabilidad sobre los datos

En Europa, las leyes de responsabilidad existentes se basan en el concepto de productos físicos, por lo que hubo una serie de debates sobre si estos podrían adaptarse y aplicarse a productos basados en datos.¹⁰⁴ En Sídney, se propuso que la idea de la responsabilidad de los datos se extendiera para incluir la negligencia de los datos, y una sugerencia surgió diciendo *“responsabilidad de compartir y usar datos para el bien común”*, mientras que otra era *“no usar los datos adecuadamente para tanto el beneficio privado como el público se considerará negligente”*.

Los datos como capital

Otra sugerencia que originalmente surgió de Sídney y apoyada en Londres, San Francisco y Toronto, fue agregar datos como una séptima capital en el modelo de capital múltiple que actualmente sustenta los informes integrados. Varias organizaciones ya están pasando de simplemente informar sobre su impacto financiero a incluir capital social, ambiental, natural y humano en sus informes anuales.¹⁰⁵ Dirigidos por personas como AXA, Puma y Unilever, un creciente portafolio de compañías importantes participa en estas discusiones y se están preparando para revelar el impacto más amplio de sus resultados comerciales. Están probando y acordando enfoques estandarizados para medir e informar el impacto, y el valor de lo que consideran es la gama completa de actividades, por lo que incluir el capital en la combinación de datos podría ser una evolución oportuna. En Manila, se consideró que *“si realmente tuviéramos un sistema más formal para medir el valor de los datos como capital, podríamos usarlos mejor, ya que ‘el cómo usarlos’ se incluiría en este valor.”*

“Cuando el capital de datos se combine con el impuesto digital, entonces será realmente interesante”.

Taller de San Francisco

Otros no están de acuerdo, señalando que, a diferencia de otros intangibles como los activos de I + D (por ejemplo, patentes), que pueden depreciarse en valor con el tiempo, la agregación y recombinación de datos puede crear un nuevo valor y por lo tanto, el capital de datos puede crecer más rápido que otros seis y así sesgar las visiones futuras del impacto de una organización. Algunos piensan que los datos ya se contabilizan a través de I + D. En Londres, la opinión era que *“los informes de capital de datos están sucediendo y aquí, ya incorporados en muchas valoraciones de I + D, especialmente en términos de IP”*, mientras que en Toronto, un comentario fue que *“esto es como el capital de IP (pero más amplio)”*. Sin embargo, en San Francisco, un desafío para esto fue *“que ¿los datos en sí mismos se cuentan como IP o se debe hacer algo con ellos para que sean valiosos?”* Si se hace, entonces puede surgir un valor tangible separado en el capital de datos, al menos en términos comerciales.

Fiscalidad de datos

Si bien muchas compañías están presionando por un acuerdo global sobre impuestos a los datos (a través de la OCDE), varias empresas y líderes políticos de los Estados Unidos están argumentando enérgicamente en contra de esta medida. La opinión en el taller de San Francisco fue que se trata de *“gobiernos que buscan formas de generar ingresos a partir de datos, y no les parece correcto”*, y que *“los impuestos de la EU que gravan la actividad comercial de firmas digitales no gravan los datos, de lo que se trata es de corregir los vacíos legales en materia tributaria”* Otros ven que estas iniciativas dan licencia para que otros países hagan lo mismo.¹⁰⁶

La opinión sudafricana era que, en general, *“los gobiernos africanos no tienen la capacidad de gravar la economía digital, ni siquiera gravan adecuadamente a la industria petrolera”*. Varios expresaron dudas sobre la capacidad de los reguladores para abordar el problema *“... los gobiernos [en África] enfrentan desafíos significativos si quieren gravar las transacciones digitales. Debe haber una mejor comprensión de la cadena de valor de los datos; donde se crean los datos, el valor que produce y quién se beneficia de este”*. También señalaron que, aunque en teoría, las redes sociales ya están siendo gravadas en algunos lugares, la razón por la cual los ugandeses deberían pagar el equivalente de cinco centavos por día para conectarse a cualquiera de sus sitios de redes sociales preferidos es más para frenar la libertad de expresión en lugar de redirigir los ingresos.¹⁰⁷ En Yakarta, la perspectiva al respecto fue que *“el problema depende mucho de la política, lo impulsa el ministro de finanzas individual y de cómo quiera aumentar los ingresos”*.

“Debe haber una mejor comprensión de la cadena de valor de los datos; dónde se crean los datos, el valor que produce y quién se beneficia de este”

Implicaciones Para el Valor de Datos

Aunque a muchos en la economía digital no les gusta la idea de que los datos se puedan considerar como un activo, muchos otros, incluidos los gobiernos, las organizaciones intergubernamentales y las consultoras, están muy interesados en impulsar el concepto. Hasta el momento, no ser coherente en términos de la mecánica, pero si una industria o región puede acordar principios fundamentales habrá una serie de cambios. El desafío es crear un entorno regulatorio que fomente la competencia, mientras que hace que las organizaciones con gran cantidad de información sean más responsables de los datos bajo su cuidado.

Algunas discusiones iniciales sobre el valor de los datos de Amazon y Google más allá de su riqueza financiera, sugieren que esto no se tiene en cuenta actualmente. Si en la próxima década, los analistas y economistas llegan a un entendimiento compartido, ver los datos como un activo podría ser una de las mayores influencias sobre cómo vemos el valor de los datos, y se puede determinar cómo actúan las organizaciones responsables.



“Necesitamos un marco común acordado (por industria)”.

Taller de Toronto

4.7 Localización de Datos



Las naciones ven beneficios en las copias de todos los datos de ciudadanos y máquinas en los centros regionales. El gobierno y las empresas locales buscan acceso a los datos en poder de corporaciones extranjeras.

Contexto

La localización de datos tiene como objetivo garantizar que una copia de todos los datos generados a nivel nacional permanezca almacenada y accesible en el país de origen. Intenta restringir los flujos de datos a través de las fronteras al obligar a las empresas a mantener los datos dentro de una determinada jurisdicción o al imponer requisitos adicionales antes de que puedan transferirse al extranjero. Los objetivos detrás de estas restricciones son diversos, incluyendo privacidad, ciberseguridad, orden público, aplicación de la ley, impuestos y desarrollo económico.

El apoyo a la localización está creciendo en varios países. En las naciones asiáticas altamente pobladas, como China e India, muchos piensan que limitar el acceso a los datos nacionales facilitará el crecimiento económico localmente y creará o protegerá el poder político. Esto está provocando muchas nuevas medidas. En la India, por ejemplo, en el 2018, el Banco de la Reserva de la India prohibió a las empresas enviar datos financieros al extranjero, y un proyecto de política gubernamental prevé la prohibición de la transferencia internacional de datos generados por los usuarios de comercio electrónico de la India. La cantidad de restricciones a los flujos transfronterizos se ha triplicado en la última década, con más de 80 vigentes al momento de la redacción.¹⁰⁸

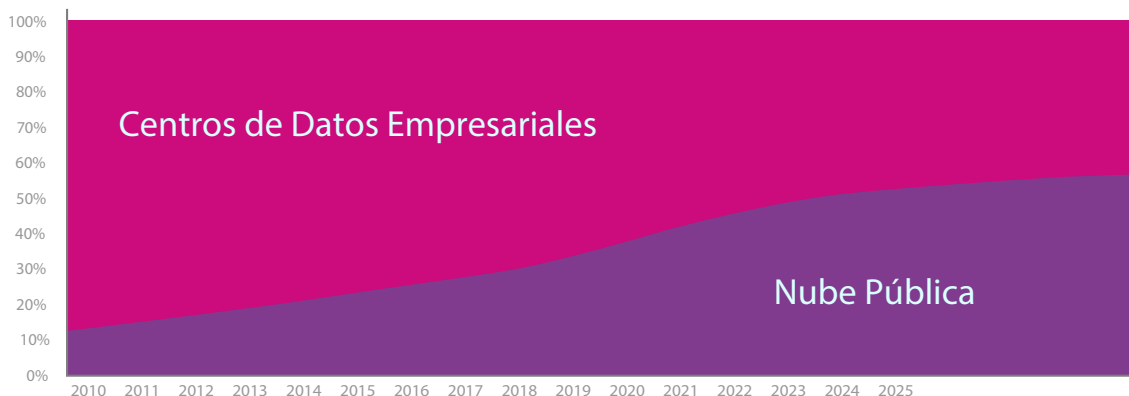


Los opositores a la localización de datos argumentan que restringe, en lugar de estimular el crecimiento, con consultores como Deloitte, sugiriendo que tendrá consecuencias económicas negativas.¹⁰⁹ Los defensores de los flujos de datos transfronterizos argumentan que la legislación local socava el libre comercio al agregar obligaciones onerosas y costosas para las empresas, incluida la construcción, operación y mantenimiento de centros de datos en varios países, así como la creación y actualización de conjuntos de datos separados, incluso si son un espejo de los retenidos en otra parte. Agregue a eso el inconveniente de tener que pasar por una serie de aprobaciones regulatorias para operar en un mercado o cumplir con reglas específicas del sector, y está claro, argumentan, que esto restringe las oportunidades.¹¹⁰ Los opositores a la localización de datos, por lo tanto, sostienen que es contraproducente para las economías emergentes, limita el crecimiento económico y tiene un impacto negativo en el desarrollo social.

Lo que Escuchamos

En las discusiones los partidarios de la localización de datos se centraron en tres áreas principales:

- 1. Desarrollo económico** - Fomentar la inversión y el desarrollo de centros de datos nacionales que impulsen y estén vinculados a la inversión extranjera directa.
- 2. Ecosistemas tecnológicos** - Sembrando el crecimiento de los centros locales de experiencia y acceso a datos, que fomentan la innovación y el crecimiento de la empresa regional.
- 3. Acceso al mercado** - Usar las regulaciones de datos como palanca política, donde las multinacionales ceden el control de los conjuntos de datos a cambio del acceso al mercado.



Fuente: Data Age 2025, patrocinado por Seagate con datos de IDC Global DataSphere, Nov 2018

Datos Globales: Datos Almacenados en Nubes Públicas vs Centros de Datos Empresariales

Desarrollo Económico

Un hilo constante a lo largo de muchas discusiones fue que, a pesar del aumento en el PIB global, el valor real del comercio de datos hasta la fecha ha sido en gran medida resguardado y retenido por las multinacionales. En Hong Kong, la opinión era que *“Hay algunas empresas cuyas ganancias superan el PIB de muchas naciones y que ejercen un poder extraordinario. Este poder está en manos privadas y no es responsable de los procesos democráticos, lo que es potencialmente muy peligroso”*. Hubo la sensación en algunos talleres de que los participantes, varios de los cuales eran responsables políticos, querían rechazar esto. En Bangalore, por ejemplo, la perspectiva era que *“Las empresas no respetan a los gobiernos, a menos que tengan una fuerza laboral en el terreno”*. El hombre más rico de la India y presidente del Grupo Reliance ha sido citado diciendo: *“Los datos de la India deben ser controlados y ser propiedad de personas indias y no de empresas, especialmente corporaciones globales”*.¹¹¹ El gobierno nacional está interesado en abordar esto, y ve el potencial tanto para frenar el poder de las grandes compañías extranjeras como para impulsar las industrias locales a través de la legislación de localización. China está adoptando un enfoque similar, y otras naciones observan con interés. En nuestro taller de Yakarta, se observó que *“Existe el riesgo de una creciente brecha digital... por lo que el papel del gobierno en relación con la gestión de datos podría ser transformador.”*

Sin embargo, En Sídney, se observó que las leyes de localización son realmente beneficiosas para los países con grandes poblaciones; *“Algunos mega países como India pueden tener su propio sistema independiente, pero la mayoría de los demás saben que no tienen la influencia para restringir el intercambio”*.

Ecosistemas tecnológicos

El otro argumento conectado a favor de la localización es que puede impulsar el sector tecnológico local. Esto fue propuesto en Nairobi, donde se sintió que sería *“Impulsar la innovación tecnológica impulsada localmente”* y *“Facilitar el desarrollo y la promulgación de legislación para apoyar el crecimiento en el consumo de servicios de TI - como un motor para estimular el crecimiento del centro de datos”*.¹¹² A primera vista, esto puede parecer cierto, ya que habrá que desarrollar más centros de datos a nivel local. Sin embargo, otros argumentaron que un impulso para el negocio del centro de datos se verá compensado por una menor eficiencia del uso de almacenamiento de datos nacionales relativamente caro y por la pérdida del comercio de procesamiento extranjero. También señalaron que, cada vez más, las cadenas de suministro de bienes tienen un flujo de datos asociado que alimenta la información entre el fabricante y el usuario. Por lo tanto, el crecimiento se verá restringido si los datos no se pueden agregar internacionalmente.¹¹³

“Hay algunas empresas cuyas ganancias superan el PIB de muchas naciones y que ejercen un poder extraordinario. Este poder está en manos privadas y no es responsable frente a los procesos democráticos, lo que es potencialmente muy peligroso”.

Taller de Hong Kong

Sobre la base de esto, en Manila se consideró que las leyes de protección de datos existentes en Filipinas son adecuadamente robustas y proporcionan controles efectivos sobre el posible uso indebido de datos. Por lo tanto, en lugar de cerrar sus puertas a los datos, se sugirió que la oportunidad es posicionar al país como un *“Centro de excelencia a la hora de procesar datos de otras regiones y países”*.

En India, la legislación de localización está estableciendo precedentes, y cuenta con el respaldo de una poderosa combinación de líderes tecnológicos y políticos estatales y nacionales, sin mencionar el Banco de la Reserva de la India.^{114, 115, 116} Las propuestas actuales cubren la seguridad nacional, el desarrollo económico y el deseo de construir ecosistemas locales de innovación con tecnología habilitada. Las multinacionales, incluidas las de la propia India, como TCS, Infosys y Wipro, que dependen de operar dentro de los marcos internacionales acordados, ven esta política como miope.¹¹⁷ En el taller de Bangalore, el pronóstico fue que *“bien podría desarrollarse un nuevo compromiso, basado en estándares internacionales... sin embargo, es probable que la situación empeore antes de mejorar, ya que actualmente hay poco consenso sobre la localización de datos”*.

Acceso al mercado

Con su Gran Muralla Digital, China controla con éxito su propio internet. Aunque muchos fuera de China están de acuerdo con el principio de localización de datos centrados en el sector para los datos de servicios financieros y de salud, algunos ven numerosas contradicciones en la Ley de Seguridad Cibernética China, que entró en vigencia en junio de 2017 y se hizo cumplir a principios de 2019.¹¹⁸ Esto incluye disposiciones controvertidas que afectan las transferencias de datos personales fuera del país y evita que las empresas que no estén dispuestas a cumplir con estas reglas operen allí.¹¹⁹

Una cuestión importante es la medida en que el gobierno chino tiene acceso a los datos almacenados dentro de sus límites. El servicio en la nube Azure de Microsoft en China afirma estar en un centro de datos de terceros independiente y la infraestructura de AWS es de propiedad privada. Sin embargo, pocos en cualquiera de nuestras discusiones sobre esto creen que están fuera del alcance del estado chino. Apple, por el contrario, ha optado por utilizar el Guizhou-Cloud (GCBD): un centro de datos propiedad del gobierno. Esto era cuestionado en nuestra discusión de Bangkok, donde había escepticismo sobre la profundidad real de la postura de la compañía sobre la privacidad. En el Occidente, Apple se ha posicionado como una organización que defiende la privacidad como un derecho civil. Sin embargo, algunos, particularmente aquellos con los que hablamos en Asia, ahora ven que estos principios se han visto comprometidos para acceder al importante mercado chino. Ciertamente, la opinión en Bangkok era que *“Apple se ha derrumbado”*. Además, se expresó preocupación por la independencia de las empresas tecnológicas chinas globales que almacenan datos de otros países en sus servidores. Muchos creyeron que también están obligados a dar acceso al gobierno chino a sus registros.¹²²

“Las diferencias de datos son un aspecto de un gran conflicto sistémico ... pero esto es importante, porque a medida que China crezca, más personas / naciones tratarán de emularlo”.

Taller de Washington DC

En Hong Kong, la perspectiva era que estamos presenciando un desafío cultural a la forma en que se gestionará Internet en el futuro; *“¿Cuál sería la implicación de que China gane el debate sobre los datos y qué sucedería si exportara sus valores a todo el mundo?”* A medida que esta batalla continúa, puede haber un conjunto de estándares de Internet para el Occidente y otro para partes clave de Asia, argumentaron.

Implicaciones Para el Valor de Datos

Varias naciones ahora están retrocediendo en contra de la regulación de localización, más significativamente los Estados Unidos y la UE. En Washington DC, esto se enmarcó como parte de un cambio geopolítico más amplio; *“Las diferencias de datos son un aspecto de un gran conflicto sistémico ... pero esto es importante, porque a medida que China crezca, más personas / naciones tratarán de emularlo”*. También hay una acción significativa en el sudeste asiático. En Tailandia y Filipinas, ambos tienen una legislación de privacidad de datos separada que podría aplicarse a la localización de datos en algún momento, el apetito general era por el desarrollo de marcos de privacidad que protejan a los consumidores, al tiempo que permiten que los datos fluyan a través de las fronteras.¹²³

Varios atribuyen el aumento de la regulación de la localización a la falta de experiencia entre los responsables políticos. En Bangkok, la sugerencia fue: *“La calidad del conocimiento de los datos de los funcionarios gubernamentales debe mejorar, y con ello, la comprensión de los beneficios potenciales”*. En Bangalore, la opinión era que *“Veremos una creciente afirmación de la localización de datos en todo el mundo, pero al mismo tiempo habrá un descontento creciente a medida que los consumidores se quejen de una Internet más lenta y la entrega de bienes y servicios se vea obstaculizada. Los posibles inversores pueden optar por ir a otro lado”*.

Al razonar contra la localización, Singapur busca cambiar la dirección de viaje, argumentando que aquellos que almacenan datos localmente representan un riesgo para el crecimiento de la economía digital de la región. Por ejemplo, el jefe del banco central de la nación recientemente compartió su opinión de que “si los datos no pueden cruzar las fronteras, la economía digital no puede cruzar las fronteras y seremos más pobres por ello”. Además, “una buena parte de la localización de datos que está ocurriendo en el mundo hoy en día se debe a nociones equivocadas de ciberseguridad o privacidad de datos, o peor aún, proteccionismo anticuado”.¹²⁴

La localización de datos está atrapada en un retroceso contra la globalización, y existe una creciente conciencia de la división entre quienes producen datos y quienes los explotan. Hasta hace poco, las organizaciones multinacionales se habían beneficiado de la falta de regulación, pero muchas ahora ven que a pesar del costo y las molestias quieren participar en los mercados de las nuevas economías de rápido crecimiento y enormemente poblados, existe la necesidad de entorno regulatorio estable y consistente. Una sugerencia expresada en Bangalore dijo *“La creación de un Consejo Mundial de Datos puede facilitar las negociaciones internacionales”*, y fue ampliamente apoyada.

Mirando hacia el futuro, aunque hay interés en desarrollar principios internacionales, como es la disonancia entre las diferentes naciones, hay pocas expectativas de que suceda pronto. Si bien las empresas multinacionales y los organismos intergubernamentales pueden presionar cada vez más contra la localización, en un mundo de mayor patriotismo y nacionalismo, es posible que tengan que tomar medidas más significativas para abordar las preocupaciones reales sobre la sensibilidad cultural, el crecimiento económico y la seguridad nacional.

4.8 Soberanía de Datos



Más gobiernos ven el control de los datos nacionales como un medio para proteger los derechos de los ciudadanos, desarrollar la economía y mantener un sentido de identidad cultural.

Contexto

En los primeros días de Internet, los datos fluían libremente a través de las fronteras nacionales por defecto. La tecnología lo hizo rápido, fácil y barato, y no había reglas, regulaciones o interés público para detenerlo. Las corporaciones globales se beneficiaron particularmente de esto. Pero ahora hay un retroceso cada vez mayor.

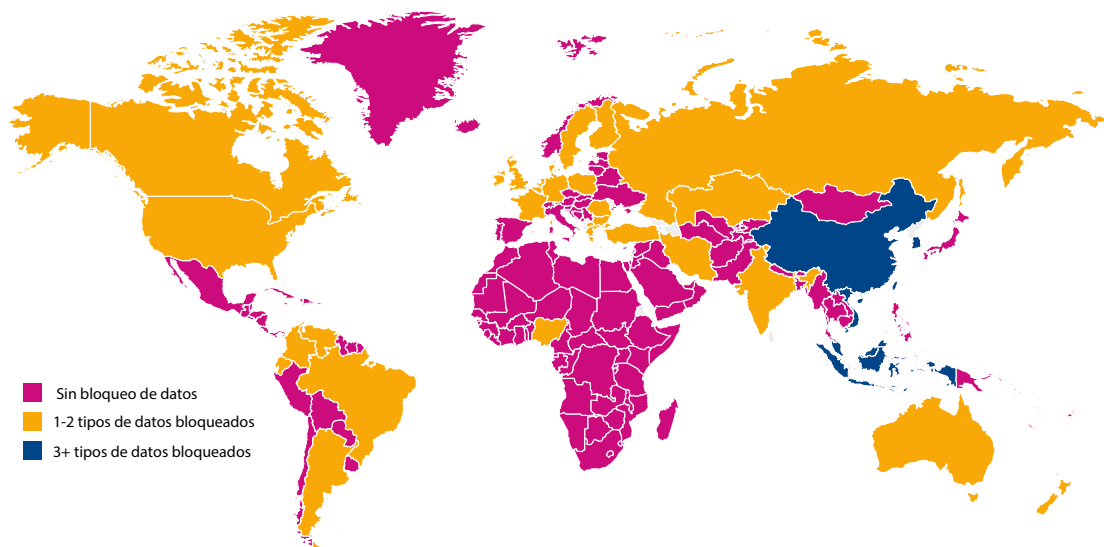
Un aumento en el sentimiento nacionalista, los crecientes temores en torno a la privacidad y la seguridad de los datos, la determinación de algunos de controlar el 'capitalismo de vigilancia' y las demandas de que las personas y las economías locales deberían obtener una parte más justa de

los beneficios de los datos, están contribuyendo a la tendencia a restringir o detener los flujos de datos transfronterizos. Hoy, más de 60 países están implementando políticas diseñadas para hacer esto. Se están llevando a cabo discusiones positivas entre los gobiernos nacionales y regionales y el sector privado para dar forma a la regulación de la soberanía de datos en América, Europa y Asia Pacífica.¹²⁵ Países tan diversos como Rusia, Alemania, Francia, Indonesia y Vietnam ahora han ordenado que los datos de sus ciudadanos se almacenen en servidores físicos dentro de las fronteras físicas del país; en los Estados Unidos, ciertas agencias federales requieren que sus datos se almacenen exclusivamente dentro de sus límites nacionales; Australia tiene un marco legal claramente definido para los datos de salud; El Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de Europa también restringe a las organizaciones la transferencia de datos personales que se originaron en Europa a cualquier país sin leyes de protección de datos adecuadas.



¿Por qué entonces todavía hay tanto apoyo para la soberanía de datos? Durante nuestras discusiones, se identificaron tres razones principales para su atractivo:

- 1.Seguridad nacional
- 2.Vigilancia Ciudadana
- 3.imperialismo



Países que Bloquean el Flujo Global de Datos (2017)

Lo que Escuchamos

Seguridad nacional

En India, se observó que en el futuro, *“Los actores clave serán los ricos en datos, no los más ricos: la cantidad y disponibilidad de datos, en lugar del tamaño del país definirá los tratados multinacionales y el poder de soberanía de los datos”*. Muchas personas con las que hablamos estuvieron de acuerdo y hubo numerosas discusiones sobre cómo proteger el acceso a datos nacionales sensibles de todo tipo, particularmente porque los avances en la tecnología de datos han facilitado el intercambio rápido de datos transfronterizos. A la luz de esto, las técnicas de vigilancia estadounidenses y chinas fueron objeto de un intenso debate, y nuestros talleres analizaron las formas en que las naciones podrían mejorar la seguridad digital al limitar los flujos de datos transfronterizos y realizar inversiones en la computación en la nube.¹²⁶ Varios gobiernos, incluidos los de Brasil, India y la Unión Europea, ya han intentado hacerlo.¹²⁷ En otros lugares, las conversaciones en Singapur, Yakarta y Hong Kong resaltaron la necesidad de que las naciones retengan el control de los datos de sus ciudadanos como una cuestión de seguridad nacional. La preocupación en Yakarta era que actualmente *“Todo el correo electrónico gubernamental, corporativo y personal depende en gran medida de las plataformas occidentales”*, sin embargo, *“La regulación está en desarrollo para abordar esto”*.

En Singapur, donde la confianza en el gobierno es alta, hubo fuertes opiniones sobre la importancia de la soberanía de los datos para garantizar la seguridad nacional, particularmente con respecto al intercambio de datos de salud: aunque *“Nadie ha resuelto hasta qué punto los datos del paciente pueden comprometer la seguridad del gobierno nuestras leyes existentes restringen el intercambio de datos personales (incluidos los datos de salud) más allá de la frontera nacional.”*

Vigilancia Ciudadana

Algunos sostienen que aumentar la vigilancia estatal es necesario para la seguridad nacional, pero también puede restringir los derechos individuales. En Pretoria, se reconoció la necesidad de tener un enfoque matizado para equilibrar la seguridad nacional, con libertad para compartir y acceder a datos personales. La pregunta fue hecha, *“¿Cómo gestionamos la legislación de las comunicaciones personales en nombre de la seguridad nacional, particularmente en los frágiles estados no democráticos de África?”* Cuestionaron el valor de la soberanía de los datos en países donde existe poca o ninguna confianza en el gobierno, y señalaron que *“ Si hay un cierre internacional, no hay forma de protestar, excepto a través de Internet: los datos se pueden usar donde la ley no puede ir ”*.

“Los actores clave serán los ricos en datos, no los más ricos: la cantidad y disponibilidad de datos, en lugar del tamaño del país definirá los tratados multinacionales y el poder de soberanía de los datos”.

Taller de Bangalore

En Singapur, se observó que *“La pregunta clave es cómo establecer la jerarquía de derechos entre individuos, ciudadanos, empresas y el gobierno”*.

En China, mantener el control de todos los datos producidos por sus ciudadanos permite al gobierno producir su calificación de crédito social, y se utiliza como una forma para que el estado mantenga el control. A todos los ciudadanos se les ha otorgado una puntuación basada en el comportamiento histórico, y para aquellos con bajas calificaciones, esto significa restricciones en el acceso a los servicios y la libertad de viaje, al extremo de la cancelación de los pasaportes. Este nivel de vigilancia se extiende a todos los aspectos de la vida de un individuo: En Shanghái, escuchamos que *“Todos los datos de salud chinos deben estar en uno de los tres servidores de empresas chinas respaldados por el gobierno para 2020”*. En otra discusión en China, se nos informó sobre el aumento de los hospitales en Internet, que están consolidando millones de registros de salud y permitiendo la identificación masiva de personas con características de preocupación específicas.

El gobierno ruso también exige un mayor acceso a los datos privados de los ciudadanos. En efecto, El presidente Putin ha presentado recientemente una ley sobre “soberanía digital”, que en teoría permitirá al Kremlin censurar o cortar el internet nacional. En la práctica, esto sería difícil de lograr, ya que las compañías de internet rusas tienen servidores en el extranjero y necesitarían la cooperación occidental para hacerlo. Hasta ahora, Facebook y Google se han resistido a las solicitudes rusas para revelar las identidades de sus usuarios. Pero la presión aumenta sobre ellos para que se cumpla.



“La pregunta clave es cómo establecer la jerarquía de derechos entre individuos, ciudadanos, empresas y el gobierno”.

Taller de Singapur

Imperialismo de Datos

En todo el mundo, escuchamos la preocupación de que las compañías multinacionales, predominantemente de los EE. UU., hayan construido enormes imperios al tratar los datos como un recurso natural que se puede extraer y explotar sin una justa recompensa para quienes los generan.

En Madrid, el consenso fue que *"Los servicios occidentales dominantes, contruidos por ingenieros occidentales, que reflejan los valores occidentales, y basados en datos occidentales, serán vistos cada vez más como intrusos imperialistas, irrelevantes o inapropiados en diferentes regiones culturales"*. En otros lugares, hubo un rechazo generalizado contra lo que se veía como avaricia occidental. En conversaciones tanto en Nairobi como en Johannesburgo, las discusiones se centraron en cómo garantizar que las empresas internacionales no exploten los datos africanos como si fueran un recurso natural más. Sudáfrica, por ejemplo, ha restringido el intercambio de muestras de sangre con empresas con sede en EE. UU., Como ancestry.com y 23andme, para el perfil genético, porque *"No quiere que los datos africanos" baratos "sean monetizados por otros"*. En Nairobi, la conversación exploró formas de proteger la cultura africana. Consideraron que la legislación sobre soberanía de datos aseguraría que *"En el futuro, podemos respetar los orígenes de los datos culturales africanos y monetizarlos nosotros mismos"*.¹²⁸ También analizaron formas de proteger los datos africanos, introduciendo *"Regulación [nacional] apropiada y transparencia de datos para avanzar en la monetización"*. Estos deberían tener *"Modelos de valor compartido y marcos de informes claros"*.

En Dakar, hubo un llamado para *"El valor de los datos que se utilizarán en interés nacional, no solo en beneficio de las empresas internacionales"*. Se expresaron opiniones similares en Abuja. *"África necesita políticas más claras sobre los datos: qué se recopila, por qué y por quién"*. En Abiyán, hubo propuestas sobre una mayor cooperación entre los estados africanos: *"A medida que continúan las preocupaciones en torno a la seguridad y aumenta la confianza de los desarrolladores africanos, hay un creciente apetito por los marfileños para cuidar los datos que producen y ser menos dependientes de las naciones occidentales"*.

"Los servicios occidentales dominantes, contruidos por ingenieros occidentales, que reflejan los valores occidentales, y basados en datos occidentales, serán vistos cada vez más como intrusos imperialistas, irrelevantes o inapropiados en diferentes regiones culturales".

Taller de Madrid

En Johannesburgo, donde las regulaciones de la Ley POPI (Protección de Información Personal) entraron en vigencia en diciembre de 2018, se consideró que se debe desarrollar un enfoque regional para proteger los datos de los ciudadanos a fin de impulsar la economía local. Los estudiantes en Pretoria estuvieron de acuerdo, proponiendo que *“África necesita sus propios servidores y sus propios sistemas”, además de abogar por la “ ‘descolonización de datos’, para que África pueda establecer el control sobre los datos que se generan dentro de sus fronteras”*. Suponiendo que el gobierno estuviera dispuesto a invertir, eran firmes partidarios de *“El desarrollo de medios y contenido regional específico, utilizando datos africanos para que sea más relevante para el mercado local, lo que a su vez conduciría a servicios más baratos y mejores productos para los consumidores”*.

Hubo cierta preocupación de que, en realidad, algunos estados nacionales autoritarios utilizarían demandas de ‘soberanía’ para permitirles examinar sus propios fines totalitarios, en lugar de proteger a sus ciudadanos de la intrusión y explotación ‘extranjera’. Para limitar este riesgo, se sugirió en Johannesburgo que si un país impone una legislación sobre soberanía de datos debe haber un acuerdo internacional. *“Métricas de dignidad de datos”*, lo que permitirá el monitoreo y uso de datos para el bien común, mientras se mantenga la *“Dignidad de los ciudadanos privados”*. Consideraron que esto tendría la ventaja de limitar el posible abuso de poder. Temían que la incapacidad de lograr claridad en torno a esto no solo restringiría la libertad de expresión, sino que el proteccionismo fronterizo *“Sofocar la innovación” y bien, “... conducen a la desconfianza en el potencial de los datos para hacer el bien, al tiempo que aumenta el riesgo de corrupción comercial y estatal a gran escala.”*

El taller en Sídney simpatizó con las motivaciones para la soberanía de los datos: *“Quieres ser manipulado por tu propio gobierno, no por otro”*. Sin embargo, muchos acordaron que eso *“Depende del tipo de datos: Singapur puede tener un control estricto de los datos de salud, pero está abierto con datos comerciales. En Australia, mantenemos soberanos los datos de nuestro servicio financiero”*. Tomando la visión a largo plazo, la conclusión fue que *“Unos pocos mega países pueden cultivar sus propios ecosistemas independientes, pero la mayoría de los demás saben que no pueden restringir el intercambio”*.

“Depende del tipo de datos: Singapur puede tener un control estricto de los datos de salud, pero es abierto con datos comerciales. En Australia, mantenemos soberanos nuestros datos del servicio financiero”.

Taller de Sydney

En otros lugares, aunque se reconoció que la soberanía de los datos tiene el potencial de tener un impacto, pocos talleres europeos o estadounidenses consideraron que realmente sucedería a gran escala. En Londres, que tuvo lugar después de las discusiones en África, el taller rechazó la idea del imperialismo de datos como infundada. Su perspectiva era que *“La soberanía de los datos no es buena, y los flujos de datos deben garantizarse”*. Del mismo modo, en una discusión en San Francisco, la soberanía de los datos se consideró una reacción exagerada; un participante sugirió *“Preocuparse por esto es como mover las tumbonas en el Titanic: la legislación lleva 5 años de retraso con respecto a lo que ya está sucediendo”*. La sensación era que, si bien otros países pueden estar preocupados por la soberanía de los datos, *“En los Estados Unidos estamos avanzando y estamos más enfocados en hacer un mejor uso de los datos”*. Un comentario fue *“Parece que otros países están utilizando la soberanía de datos como una excusa para no avanzar”*, y *“Tenemos problemas más importantes que abordar”*.

Implicaciones Para el Valor de Datos

La forma en que se percibe la soberanía de los datos depende de varios problemas y motivaciones diferentes. Es más fácil creer que la soberanía es “algo bueno” si los ciudadanos confían en su gobierno para usarla para proteger sus derechos y promover sus intereses nacionales. Sin embargo, en países donde la confianza en el gobierno es baja, la regulación de la soberanía de datos podría usarse para restringir la libertad de expresión y el contacto con el mundo exterior. En cuyo caso, muchos lo considerarían una “cosa mala”.

El tamaño también importa. China, Rusia e India son países “grandes” y posiblemente, están en una mejor posición para utilizar la soberanía de datos en su beneficio que los “pequeños”. Su influencia

económica combinada es ciertamente significativa. Muchas empresas tecnológicas occidentales establecidas desean ampliar el acceso a estos mercados rentables, así como a los de África, que cuenta con una población joven y una clase media en ascenso, por lo que se oponen a la idea de la soberanía de los datos. Ciertamente, si continúa el impulso hacia la soberanía de los datos, una buena proporción de los datos futuros pueden quedar excluidos de la economía global.

Es posible que se pueda hacer mucho para limitar las preocupaciones reales que escuchamos sobre la protección de los datos de los ciudadanos. Ciertamente, se necesita una mayor confianza, comprensión y colaboración entre las naciones. Sin esto, podemos esperar que incluso más estados actúen para restringir los flujos de datos transnacionales. Si esto sucede, la reacción a los llamados a la soberanía de los datos que escuchamos en Londres y San Francisco fuese una respuesta algo miope ante un panorama político cambiante.

“Preocuparse por esto es como mover las tumbonas en el Titanic: la legislación lleva 5 años de retraso con respecto a lo que ya está sucediendo”

Taller de San Francisco

4.9 Calidad de Datos



A medida que buscamos mejor información, crece la preocupación por datos sesgados, deficientes y falsos. Depurar y validar datos es hoy un campo de batalla social, político y comercial.

Contexto

Ya sea que se trate de administración básica, generación de nueva información, toma de decisiones o la organización de su implementación, si los datos que sirven de insumo para estas actividades son erróneos, es casi seguro que el resultado va a ser poco óptimo, ineficiente y potencialmente nocivo.¹²⁹

Los datos más valiosos deben ser de buena calidad. Claramente, las organizaciones no quieren datos de mala calidad. Las organizaciones que tienen el control total sobre la manera en que se capturan, indexan y almacenan sus datos están

en mejor posición de asegurar la calidad, pero para aquellas que busquen combinar información a partir de fuentes externas y con una calidad y consistencia variables, las cosas se pueden complicar. Es por eso que “depurar” datos es un negocio de gran envergadura. La interrogante que nuestros talleres querían conocer es la siguiente: ¿nos estamos preparando realmente para enfrentar el reto que supone la mala calidad de datos? De estar “sucios”, todo tipo de políticas automatizadas, la inversión o incluso la toma de decisiones de corte social podrían perder su rumbo; piense en una financiación pública mal asignada debido a datos inadecuados de un censo, niños que son alejados equivocadamente de sus padres debido a un error en algún algoritmo que rija las decisiones del servicio social, o algo más mundano como el engaño al que se exponen los usuarios de aplicaciones de citas.



El Reto

Nuestros talleres distinguieron entre tres tipos de datos de baja calidad: deficientes, sesgados y falsos.

- **Los datos deficientes** son incompletos, desactualizados, mal atribuidos, mal procesados, o sencillamente equivocados. Hay múltiples razones para esto – desde datos ingresados en la columna incorrecta, hasta duplicación de datos o ingreso inconsistente, errores de ortografía, etc.
- **Los datos sesgados** se refieren mayormente a conjuntos de datos que crean un imaginario sobre algo. Esto adquiere hoy mucha relevancia ya que los algoritmos de aprendizaje por máquina

dependen de estos conjuntos de datos para generar predicciones y tomar decisiones. Un conjunto de datos sesgados podría simplemente reflejar los prejuicios que ya existen en la sociedad como, por ejemplo, el hecho de que la mayoría de los mejores puestos de trabajo están en manos de hombres blancos de mediana edad. Pero también podrían reflejar los valores de los codificadores, resultados de preguntas de encuesta que redactadas con una inclinación en particular, o que surgen de problemas en procesos/diseños tales como datos mal reportados en agrupaciones por categorías, escogencias no aleatorias cuando se realice un muestreo, o errores sistemáticos de medición.



Calidad de Datos: Dimensiones Clave

- Los datos falsos son creados deliberadamente para que sean imprecisos o engañosos – aún cuando parezcan de alta calidad y provengan de fuentes verificadas. Esto ha cobrado igualmente muchísima relevancia visto que de manera deliberada se comparte información falsa en las redes sociales, aunque también ésta se genera cuando las personas de manera deliberada ingresan datos falsos porque no confían en las organizaciones con las cuales están compartiendo esos datos.

Es así que los tres tipos de datos vienen aumentando tanto en escala como en impacto. Pueden dificultar o imposibilitar el uso de algunos conjuntos de datos, y de no ser identificados, corregidos y aislados, terminan contaminando conjuntos de datos buenos y las decisiones que de ellos se derivan.

Gestionando datos Deficientes

Aclarar si la información es o no precisa sigue siendo en gran parte una tarea desarrollada por humanos que resulta larga y costosa, a pesar de que la IA y una mayor automatización está comenzando a ayudar. Esto explica por qué, en 2018, la empresa farmacéutica global Roche estaba dispuesta a pagar \$1.900 millones por Flatiron Health, un emprendimiento que puede depurar información clínica enfocada especialmente sobre el cáncer. La capacidad en particular que Roche valoró, fue la “extracción mediada por humanos”.¹³⁰

Muchas empresas se debaten acerca de cuál es la mejor manera de lograr datos de mejor calidad rápidamente y a un menor costo. Algunas se están concentrando en mejorar la captura de datos y otras buscan maneras de corregir errores. Una opción es utilizar solamente los datos buenos y eliminar los “malos” – pero en esto, es importante definir qué constituye ‘datos buenos’. Desde un punto de vista de salud, por ejemplo, existe una perspectiva emergente según la cual sólo porque el dato no sea de calidad médica, no quiere decir

que no tenga ningún valor. De lo que se trata es de establecer cuál es la información adecuada. Es un ejercicio dispendioso en tiempo y costos – el 80% del tiempo de los científicos de datos se utiliza en depurar datos.¹³¹

Datos Sesgados

La mayoría de las inquietudes sobre datos sesgados se concentra en los conjuntos de datos utilizados para entrenar y ajustar algoritmos automatizados. En Washington DC, se discutió el caso del programa de reclutamiento de Amazon. Los modelos computacionales de Amazon fueron entrenados para investigar a los candidatos, al observar patrones en hojas de vida enviadas a la compañía durante un periodo de 10 años. La mayoría provenía de hombres, lo cual es un reflejo del dominio masculino en la industria de la tecnología. El resultado fue que el sistema de auto aprendizaje se enseñó a sí mismo que los candidatos masculinos eran preferibles. No existe garantía de que otras formas de filtrar candidatos puedan evitar este tipo de discriminación – de hecho, se conjetura que los algoritmos de Amazon también preferían hombres que jugaran lacrosse y se llamaran Jared.^{132, 133} Desde entonces, Amazon ha desechado el proyecto, pero es un buen ejemplo de lo difícil que es gestionar el sesgo. Considerando el hecho que 55 por ciento de los gerentes de recursos humanos de los Estados Unidos esperan utilizar la IA dentro de los próximos cinco años, preocupa sobremanera advertir esto en apenas una sola área; reclutamiento en este caso.¹³⁴

Hay un circuito de retroalimentación – los datos falsos conllevan a un nivel bajo de confianza que a su vez conlleva a datos falsos”.

Taller de Hong Kong

Otro ejemplo que se discutió en los talleres fue la aseveración de que los algoritmos de IA que actualmente se utilizan para decidir quién va a la cárcel se están equivocando, debido a su dependencia en datos históricos.¹³⁵ En el 2016, los tribunales de los Estados Unidos adoptaron herramientas de evaluación de riesgos para generar un “puntaje de reincidencia”. Esto lo decide algoritmos de aprendizaje por máquina que usan datos históricos para resaltar los patrones asociados con la delincuencia, para producir una cifra que estima la probabilidad de que un prisionero reincida. Luego el juez considera esto para la rehabilitación del prisionero, o la duración de su condena. Esto quiere decir que las poblaciones que históricamente han sido puestas en la mira de los cuerpos policiales, tales como aquellas de bajos ingresos o las minorías, están en riesgo de recibir mayores puntajes de reincidencia. A su vez, esto significa que el algoritmo podría amplificar los sesgos incorporados y generar incluso mayor sesgo para que el ciclo se repita. Debido a que la mayoría de los algoritmos de evaluación de riesgo son propios, también hace que sea imposible cuestionar sus decisiones o hacerlos responsables.

Algunos participantes de nuestros talleres expresaron preocupación por la falta de diversidad en la industria tecnológica y el impacto que esto genera sobre el lanzamiento de la IA. Para dar un ejemplo, sólo el 22% de todos los profesionales de IA a nivel mundial son mujeres. A medida que los resultados sociales sean determinados más y más por algoritmos, mayor deberá ser el empeño de los equipos de desarrollo de software en asegurar la diversidad, para identificar cuando los sesgos de los datos estén desviando las decisiones. A pesar del creciente número de llamados a tener más mujeres codificadoras, inventoras, e inversoras, para que así las empresas tecnológicas puedan reflejar a la sociedad de una manera más precisa, el cambio se ha venido demorando en surtir efecto. Algunos

sospechan que existe un efecto negativo de red en el sentido de que la poca cantidad de mujeres en el campo desaniman a otras a escogerlo como área de estudio. Es posible que los empleadores no tengan la capacidad para desmontar por sí solos los sesgos de género que existen en la sociedad, pero pueden emprender acciones de mitigación, por ejemplo, implementando esquemas de habilidades tecnológicas para mujeres que regresan de pausas en sus carreras, y brindando mayor transparencia en torno a la paga y la oportunidad.

La IA puede ayudar a revelar el estado real de estos conjuntos de datos desordenados y va a ser muy útil en una gran cantidad de distintas maneras. Sin embargo, presenta riesgos potenciales al igual que oportunidades. Un tema de conversación recurrente en nuestros talleres fue la necesidad de que más líderes empresariales estableciesen procesos de transparencia para el monitoreo de los comportamientos éticos de sus sistemas de inteligencia artificial. Esto podría incluir estándares en común para que rijan los datos de entrenamiento como insumo en la creación de algoritmos y aplicaciones de la vida real. Parte de la solución también puede estar en la regulación, incluidas multas elevadas por incumplimientos, además de un esfuerzo concentrado para garantizar que entre el público exista mayor conciencia sobre los problemas potenciales.

“Etiquetar ayuda a identificar la verdad, y quizás las noticias de marca sean una forma de ayudar al público a identificar los canales responsables”.

Taller de Ciudad de México

Datos Falsos

Actualmente, las “noticias falsas” son la noticia importante y constituyen un gran dolor de cabeza para las empresas tecnológicas y los gobiernos. Existe un mercado grande y creciente para sacar provecho a las vulnerabilidades del mundo digital, así como actores muy inteligentes, en ocasiones inescrupulosos, con la capacidad de mantenerlo dotado. Tal es la sofisticación de algunas de estas informaciones falsas, que podrían ser casi imposible de identificar. Existen activistas que vienen haciendo llamados a los gobiernos para crear reglamentos más severos para brindar mayor protección a la sociedad civil. Algunos están considerando adoptar protocolos internacionales más estrictos, tales como los utilizados para restringir el comercio de armas.

Gran parte de este debate va más allá del alcance de este informe. No obstante, las noticias falsas no son la única forma de datos falsos. En nuestra discusión en Washington, por ejemplo, se resaltó que alrededor de 20% de los datos del Censo se consideran imprecisos, debido principalmente a que los ciudadanos que suministran la información temen por cómo reaccionará el gobierno si dicen la verdad. A los funcionarios del Censo de Estados Unidos no se les permite compensar esta información pese a saber que alrededor de 20% de los conjuntos de datos clave están equivocados. En este caso, los datos imprecisos son generados por el miedo del público a la intervención del gobierno, y de algunas comunidades; a menudo aquellas más necesitadas de apoyo, como son las de escasos recursos, inmigrantes recientes y las de adultos mayores, que de manera intencional ingresan datos falsos sobre información personal como el ingreso, la salud y la edad. La ironía desafortunada es que, sin datos de censo que identifiquen una necesidad, los hacedores de política no tienen cómo justificar los fondos adicionales para apoyar a las propias

personas que no están divulgando los datos correctos. Días después, cuando conversábamos sobre esto en Toronto, hubo un reconocimiento de problemas estadísticos similares, pero los funcionarios canadienses se les permite ‘corregir’ conjuntos de datos conocidos antes de que conlleven a una política ineficiente y una actividad mal encaminada.

Puede que no importe mucho si suministramos una dirección de correo falsa para ingresar a una red wi-fi pública, o cuando estemos buscando un par de zapatos nuevos, pero sí importa cuando hay consecuencias relevantes. En Nigeria, tal es el nivel de desconfianza, que pocos suministran a las instituciones gubernamentales información precisa o direcciones de correo electrónico correctas. Tal como se observó en Hong Kong, *“hay un circuito de retroalimentación – los datos falsos conllevan a un nivel bajo de confianza que a su vez conlleva a datos falsos”* El reto se presenta cuando los datos tienen que ser lo suficientemente reales para autenticar a un individuo, una máquina o ubicación. El principio de la identidad digital en este caso es importante, y recientemente éste ha sido explorado en detalle en otro Proyecto de Future Agenda.¹³⁶

Debemos ser cuidadosos en no hacer de lo perfecto el enemigo de lo bueno. El sólo hecho de identificar un sesgo, no significa que el mismo sea de por sí errado”.

Taller de Santiago

Lo que Escuchamos

En todo el mundo, se manifestó una profunda preocupación sobre la procedencia y la precisión de la información ofrecida a las personas en redes sociales, y el rol que esto cumple en los algoritmos. En Bangalore, encontramos una *“preocupación creciente sobre cómo monitorear o controlar las redes sociales, para limitar la manipulación de los consumidores por parte de las corporaciones y otras organizaciones”*. En Ciudad de México, una de las preocupaciones era que *“la discriminación será un gran problema – en particular a medida que el reconocimiento facial se haga más prevalente.”* Singapur fue un poco más optimista, *“La IA se volverá más sofisticada en cuanto a la manera en que ayude a identificar a los estafadores, pero no estamos seguros si será lo suficientemente rápida para identificar las noticias falsas antes de que éstas salgan a la luz.... Etiquetar ayuda a identificar la verdad, y quizás las noticias de marca sean una forma de ayudar al público a identificar los canales responsables”*.

Muchos mencionaron la aparente confianza ciega que existe en la precisión de los algoritmos, y observaron que incluso los datos depurados pueden estar sesgados. En Madrid, muchos resaltaron que *“los datos sesgados están cada vez más impulsando las decisiones automatizadas.”*¹³⁷

En Canadá, la sugerencia fue que el sesgo debe ser gestionado por medio de *“creando conciencia sobre algoritmos – y NO mediante la eliminación del sesgo, porque necesitamos conocer la razón por la cual se crearon los datos”*.

En Santiago, se sugirió que *“debemos buscar la manera de saber si es posible medir el sesgo.”*

¿Es posible desarrollar una marca de calidad o sistemas de semáforos para datos, que muestren si la información está libre o no de sesgo, moderadamente impactada, o severamente comprometida? No obstante, en Hong Kong, la

perspectiva era que *“debemos ser cuidadosos en no hacer de lo perfecto el enemigo de lo bueno. El sólo hecho de identificar un sesgo, no significa que el mismo sea de por sí errado.”* Dicho lo anterior, en el mismo taller, se reconocía que *“existe un riesgo de que el sesgo sea programado en la IA, lo cual conllevaría a la marginalización de individuos.”* Lo cierto del caso es que, dado que el ‘aprendizaje por máquina’ es retrospectivo, entre más dependamos del ‘aprendizaje por máquina’, mayor será el arraigo potencial del sesgo que ya existe.

Una solución sugerida fue *“considerar el desarrollo marcos regulatorios estrictos que requieran de una evaluación con base en el perjuicio al aplicar datos, y continuar monitoreando el perjuicio en la vida real.”* Algunos en Hong Kong se preguntaban, *“¿debería existir una organización mundial de datos que pueda establecer principios alrededor del sesgo?”* Allí también se propuso que *“la pregunta clave es ¿cuál es la institución que tendrá la capacidad de identificar y excluir el sesgo, tanto de entradas como de salidas (de información)? ¿Será necesario incluirle los hechos?”* Adicionalmente, *“es difícil en este momento identificar si el resultado será positivo o negativo. Existen suficientes ejemplos de sesgo en China, en torno a muchos asuntos – desde hipotecas y el SIDA, hasta sentencias, diversidad, y la inclusión – y es difícil ver como los individuos han sido categorizados”*.

Otra idea en Sídney fue que *“los sesgos en los datos pueden conllevar a la inequidad de datos”*. Viendo hacia el 2030, en Londres, algunos estuvieron de acuerdo, y observaron que veremos *“mayor exclusión social en cuanto a los sesgos incorporados en procesos automatizados, redes y creadores”*.

En Nigeria, el problema es más social, ya que *“la corrupción y la falta de confianza en el sistema están impulsando la recolección de datos imprecisos y falsos”*. Las personas dan información intencionalmente falsa al gobierno y las empresas por igual. Esto *“hace que nuestras bases de datos no sean confiables, ya que los ciudadanos elijen no compartir información precisa”*. Además de eliminar la corrupción, las sugerencias acerca de cómo superar esto se centraron sobre una mejor educación pública para *“crear un mayor entendimiento acerca de los beneficios de compartir datos”*.

Mirando a Futuro

La evaluación de Copenhague fue que *“lo principal es que debemos tener perspectivas objetivas sobre qué son datos buenos – pero tener claridad sobre qué es esta “objetividad” es un asunto clave... un tema importante para el futuro es quien lo decidirá.”* Reconocieron que *“para lograr un consenso público, quizás debamos pasar por un periodo de más anarquía de datos y más datos falsos, antes de que las personas cambien”*.

El último taller que tuvo lugar en Santiago llegó a un acuerdo, *“entre hoy y el 2030, la actual regulación debe ser actualizada. Para comenzar, los hacedores de política deben entrenarse en la materia y ser capaces de alcanzar un acuerdo sobre el uso apropiado de los algoritmos, así como mejorar la identificación del sesgo”*. Debemos también considerar la taxonomía y cómo se clasifican los algoritmos; *“el reto será ampliar la protección jurídica en todos los aspectos de la vida; por ejemplo, el sin número de casos potenciales que podrían tener un resultado discriminatorio que afecte a las personas o a terceros.”*

Algunos abogaron por una *“Organización Mundial de Datos, que pueda establecer los principios que rijan la calidad de los datos y el sesgo”*.¹³⁸

Sin embargo, controlar la difusión de datos falsos supone un reto mayor. Contamina los conjuntos de

datos buenos, distorsiona nuestra perspectiva, y gradualmente desvía nuestras acciones.

Implicaciones Para el Valor de los Datos

Si nuestros datos han de ser susceptibles de ser usados en el futuro, ni hablar del valor para la sociedad y el comercio por igual, entonces tienen que ser confiables. La opinión de aquellos que conversaron sobre esto durante nuestros talleres fue que la sociedad aún no ha reconocido o bien la escala o la complejidad de este problema. Una mejor transparencia y procesos de rendición de cuentas pueden ayudar, pero también se trata de la calidad subyacente de los datos. Sin embargo, reconocer y gestionar datos crudos y contaminados a la par con datos limpios, es un cambio necesario que muchos deberán incorporar. Para la mayoría de los requerimientos, se puede gestionar algunas imprecisiones, aunque ciertamente no todas – piensen en los resultados de pruebas clínicas, por ejemplo. En este caso, el consenso global alrededor de los niveles aceptables de precisión sería útil, junto con una institución que pueda fijar estándares y luego mediar en caso de que surja un desacuerdo.

Está claro que las organizaciones que pueden depurar los datos de manera eficiente, rápida y precisa ya están agregando valor, y que los conjuntos de datos estructurados de alta calidad continuarán percibiendo un valor adicional. A medida que los datos se integran aún más con las operaciones de nuestra economía y sociedad, es cada vez más importante asegurar y mantener su calidad.

“La corrupción y la falta de confianza en el sistema están impulsando la recolección de datos imprecisos y falsos”.

4.10 Cuestión de Ética



El uso de datos éticos crece como preocupación, pero nos cuesta trabajo acordar un enfoque global. Los sectores establecen sus propios estándares e intentan alinearse con algunos principios comunes.

Contexto

En los primeros días de la revolución de los datos, parece que muchos de los más involucrados en los datos, y la mayoría en la vanguardia de cómo se recopilan y utilizan los datos, dieron muy poca importancia a las implicaciones sociales de lo que estaban trabajando. Pero la forma en que se utilizan y controlan los datos plantea muchas preocupaciones éticas. La ética se trata de los principios morales que uno adopta para guiar las propias acciones y comportamientos. Se trata de cómo las personas tratan a otras personas: si sus motivos e intenciones son benignos, indiferentes u hostiles; si los efectos que tienen sobre los demás

son perjudiciales o beneficiosos. Los participantes en nuestros talleres a menudo sugirieron que, en el afán por recopilar, almacenar y usar datos, y las oportunidades comerciales que esto crea, la ética a veces se ha dejado de lado.

Gestionar las complejidades éticas en una era de big data puede ser complicado, dado que las leyes existentes cubren poco, pero hay un creciente reconocimiento, particularmente entre los gobiernos y las organizaciones de datos, pero es también mayor en la sociedad civil, de que es importante. También se reconoce cada vez más que el hecho de al no estar a la altura de este desafío, se corre el riesgo de socavar la confianza pública y la confianza en la industria de datos en su conjunto.¹³⁹



Reconocer que hay una dimensión ética en la recolección y uso de datos es una cosa. Acordar cuál debería ser el código ético apropiado es otra, especialmente por:

- Los múltiples usos diferentes de los datos en múltiples industrias diferentes (desde la medicina hasta las finanzas, la administración de rutina hasta las decisiones sobre derechos, crédito o beneficios, así como las múltiples aplicaciones de IA para generar información y automatizar la toma de decisiones)
- La amplia gama de posibles impactos éticos del uso de datos (que cubre, por ejemplo, si las participaciones actuales en los beneficios financieros y de otro tipo son justas, el alcance y las implicaciones de la vigilancia generalizada, o si los usos particulares de los datos están creando o exacerbando la discriminación injusta)
- La naturaleza dispar de los principales interesados (corporaciones con fines de lucro, gobiernos, investigadores académicos, individuos como ciudadanos y consumidores)
- Las diferentes normas y valores adoptados por diferentes culturas y sociedades.
- Las diferentes circunstancias, necesidades y prioridades de estas diferentes culturas y sociedades.

Lo que Escuchamos

Por lo que escuchamos en nuestros talleres, hay pocas dudas de que, en el sentido amplio de los datos, la ética se está convirtiendo en una parte clave del debate sobre los datos. El desarrollo acelerado y la cobertura mediática de la IA está amplificando mucho el desafío.¹⁴⁰ En 2018, Google - ampliamente considerado como el que tiene la IA más avanzada - publicó un marco ético esbozado por sus principios de IA, el primero de los cuales se enfoca en ser socialmente beneficioso.¹⁴¹ Varios talleres también destacaron el nombramiento de Salesforce de su primer Funcionario Jefe de Uso Ético y Humano, como señal de un cambio más amplio.¹⁴² La compañía se esfuerza por hacer del uso ético de la tecnología una fuente de diferenciación. Aún no está claro si esto también puede ser una fuente de ventaja competitiva, de manera similar a cómo algunos se están posicionando en torno a la privacidad. Pero a medida que más empresas impulsan la ética de los datos junto con los llamados a la acción de la sociedad en general, el auge para la acción se está construyendo claramente. Mientras tanto, varias compañías buscan protegerse del riesgo mediante la creación de comités de ética para supervisar las mejores prácticas.¹⁴³

“Se trata de apalancamiento – la ética no gana contra el acceso al mercado . La realidad es que el beneficio comercial vence a la ética global”.

Taller de Bangkok

Mientras que para muchos, la ética del valor de los datos y la ética del uso de los datos se entrelazan implícitamente, las áreas clave de debate en nuestros talleres fueron:

- Ética versus beneficio
- Diferencias culturales
- Ética y regulación.
- Respeto de los derechos de datos
- Marco flexible

Ética versus Beneficio

En Washington DC, se nos recordó que *“la ética es cómo te comportas cuando nadie está mirando: no es lo que puedes hacer, es lo que debes hacer”*. No siempre es tan fácil como parece. Si bien no siempre están en conflicto, las compañías tienen que tomar decisiones difíciles sobre su enfoque ético y comercial. Es necesario alcanzar un equilibrio para que puedan demostrar un comportamiento ético y responsable, al tiempo que protegen y promueven intereses comerciales o estratégicos con el potencial de obtener ganancias y otras consideraciones para anular la ética.¹⁴⁴ En nuestro taller de Bangkok, por ejemplo, hubo una anécdota notable sobre Apple, que ahora cumple con los requisitos de China para la localización de datos.¹⁴⁵ La discusión concluyó que *“se trata de apalancamiento - mire el acuerdo de Apple para China: Apple cedió: la ética no gana contra el acceso al mercado. La realidad es que el beneficio comercial vence a la ética global”*.

Diferencias Culturales

A menudo escuchamos que cualquier marco ético en torno al valor de los datos debe, como el panorama ético más extenso, reconocer diferencias culturales significativas. Los de Johannesburgo preguntaron: *“¿cómo incorporamos la enorme variedad de creencias morales y éticas entre las diferentes culturas?”* Las discusiones en Manilla argumentaron que *“la ética es inherentemente cultural y relativa, y por lo tanto inherentemente difícil de construir en marcos universales. Si se desarrollara un marco universal, es muy probable que provenga de Occidente, donde los debates sobre los datos y la infraestructura son más maduros, y donde residen las compañías de Big Data. Este sería un nuevo tipo de imposición cultural en lugares como Filipinas”*.

En Singapur, dijeron que hay *“una suposición general de que no tenemos un lenguaje común en torno a la ética de los datos. Esto se complica por la riqueza de las diferencias culturales y la diversidad de las tradiciones legales”*. También destacó el posible *“conflicto entre la filosofía oriental y occidental”*, y se preguntó cómo pueden cambiar las cosas si, por ejemplo, TenCent se vuelve tan dominante como Google. ¿Sería una visión de la ética basada en China en torno al uso y el valor de los datos significativamente diferente de la perspectiva de California? Probablemente En San Francisco, se reconoció que la ética de los datos en su conjunto *“bien podrían desarrollarse con puntos de vista alternativos a nivel mundial, uno impulsado por enfoques occidentales y otro chino”*.

“La ética de datos bien podría desarrollarse con puntos de vista alternativos a nivel mundial – uno impulsado por enfoques occidentales y otro chino”.

En Madrid, se extrajeron analogías con lecciones de religión: *“cualquier religión tiene un conjunto común de valores, pero con una religión de datos (data-ismo), la comunidad no existe. Es necesario reconocer que los datos no son verídicos: solo presentan información de diferentes maneras y debemos aprender a reconocer el sesgo o perder nuestra libertad de elección”*. Así como la ética generalmente varía según las religiones y culturas, también lo harán las opiniones sobre el intercambio ético de valor.

Ética y Regulación

Con frecuencia se abordaron los pros y los contras de la autorregulación frente a la regulación gubernamental, particularmente quizás, debido a las revelaciones en Cambridge Analytica y Facebook. A muchos les preocupaba que el modelo actual, en el que las compañías individuales autogestionan sus propios comportamientos, haya fallado, y que, por lo tanto, se requiera la regulación para limitar el riesgo de comportamientos poco éticos por parte de algunos negocios.¹⁴⁶ El debate se centró principalmente en si la regulación por sectores de la industria sería suficiente, o si la regulación del gobierno central sería una mejor alternativa. En Bangalore, se observó que *“la ley por sí sola no es suficiente”*, y que incluso con la regulación, existe una obligación moral para las empresas y quienes trabajan dentro de ellas, de comportarse con integridad. La discusión de Bangkok lo miró desde un ángulo diferente, sugiriendo que la regulación nacional, más que el interés corporativo, probablemente tendría una brújula moral más fuerte; *“la ética está entrelazada con la regulación”*. Para equilibrar el requisito de proteger a los ciudadanos y también mantener un entorno competitivo para las empresas, reconocieron que se podría considerar una gama de enfoques regulatorios, incluidas las colaboraciones intersectoriales, de forma similar a la Asociación sobre IA.¹⁴⁷ Una idea que se exploró fue la necesidad de un ‘Juramento hipocrático’ para los científicos de datos. Al igual que los profesionales

médicos se comprometen a “no hacer daño”, las personas que trabajan con datos deben firmar y cumplir con un conjunto de principios comunes.

En la Ciudad de México, el consenso fue que *“vemos que habrá dos enfoques diferentes para el desarrollo de la ética de los datos: público y privado. Es el argumento entre la regulación y la autorregulación, y, entre estos, podemos ver diferentes comunidades impulsando la acción”*. En Sídney, se sintió que el cambio es necesario, y *“algunos serán impulsados por los marcos de la compañía, algunos por la autorregulación y otros por la regulación central”*. Mirando hacia el futuro, una sugerencia expresada en Washington DC fue que la ruta de autorregulación solo sería efectiva si siguiera *“un enfoque de múltiples partes interesadas, que establecerá principios y estándares”*.

Los de Bogotá apoyaron en gran medida la autorregulación. A pesar de reconocer las dificultades, hubo optimismo de que *“con la cooperación, habrá un acuerdo sobre los estándares básicos, y la autorregulación podrá establecer un marco ético que pueda aplicarse en todos los sectores”*.

“Con la cooperación, habrá un acuerdo sobre los estándares básicos, y la autorregulación podrá establecer un marco ético que pueda aplicarse en todos los sectores”.

Taller de Bogotá

Respeto de los Derechos de Datos

Hubo mucho debate en nuestros talleres sobre cómo abordar la ética en mercados en los que hay poca o ninguna regulación, y donde, por ejemplo, el concepto de derechos digitales, que está bien establecido en Europa, es poco conocido. En Sudáfrica sintieron que, en primer lugar, al igual que con los derechos humanos y las opiniones culturales del valor de los datos, el reconocimiento y el respeto de los derechos de datos *“podrían estar altamente regionalizados”*. Sin embargo, si nos movemos en la dirección de *“datos que informan el desarrollo social y el bien público”*, entonces nosotros *“necesitaremos un mecanismo por el cual pueda medirse y monitorearse el nivel de confianza en la intención de utilizar los datos para un bien común”*.

En Manilla, dijeron que *“el público se está moviendo de una posición en la que desconocen relativamente sus derechos, y mucho menos los derechos digitales y de datos, a un panorama más informado”*. La opinión era que, a medida que aumenta la alfabetización de datos y aumenta la comprensión pública del valor de los datos, también lo harán sus expectativas de que las empresas deberán comportarse según los estándares éticos prescritos. Además, *“es posible que debemos considerar tipos de derechos completamente nuevos. Los algoritmos y la IA ampliarán la necesidad de derechos a demandas completamente nuevas”*.

Esta opinión se reflejó en la Ciudad de México, donde sintieron con mucha fuerza que *“con el tiempo, se mantendrán controles suficientes para garantizar que las prácticas éticas establecidas no se pierdan”*. Habrá *“legislación y una mayor gobernanza para mantener las oportunidades de innovación dentro de la economía digital, sin poner en peligro los derechos humanos”*.

Implicaciones Para el Valor de Datos

¿Dónde se alinean todas estas vistas? A pesar de las diferencias culturales evidentes, la esperanza común expresada en una serie de talleres corresponde a algún tipo de marco global, o al menos un conjunto de principios para la ética de los datos. Para que estos sean efectivos, no solo estarán diseñados para mejorar la comprensión, sino que también generarán nuevos comportamientos. Es una buena aspiración a la que se puede apuntar. Sin embargo, dados los desafíos culturales, políticos y tecnológicos, la mayoría reconoce que es poco probable que surja un modelo global único en el corto plazo.

“Necesitaremos un mecanismo por el cual pueda medirse y monitorearse el nivel de confianza en la intención de utilizar los datos para un bien común”

Taller de Pretoria

En Sídney, el llamado fue a *“establecer un marco y un conjunto de principios. Estos deben ser universales, flexibles y con visión a futuro. Las personas y las organizaciones deben poder hacer valer y cambiar sus derechos. Deben cubrir la recopilación, el almacenamiento y el uso de datos, así como los riesgos. También necesitan cubrir las relaciones (quién, qué y cómo)”*. En Singapur, el llamado fue para un *“marco universal”*. Sin embargo, otros en Manila cuestionaron *“la idea de cualquier estándar universal inminente”*. Los expertos canadienses estuvieron de acuerdo y señalaron que *“no hay un marco universal para esto. Pero los diferentes sistemas / puntos de vista tienen que estar en el mismo nivel, de lo contrario las organizaciones tratarán de elegir la jurisdicción de ética mejor / más fácil / más indulgente / menos forzada, de la forma en que lo hacen para los impuestos. Entonces, debe haber tanta colaboración como sea posible; pero esto no será posible a nivel mundial”*. En India, la opinión era que, *“el estado final deseado es un marco ético ... Pero debería basarse en los principios culturales existentes”*.

La gestión de datos es difícil, y el desarrollo de soluciones prácticas para problemas éticos también es difícil. No hay nada fácil sobre la interfaz entre estos dos. Tal vez una pequeña sorpresa es que nuestras discusiones no revelaron ninguna solución mágica a los desafíos. No hay ninguno. Sin embargo, hubo un consenso generalizado en nuestros talleres de que la única forma de garantizar el valor sostenible de los datos generados, recopilados, procesados y monetizados, es trabajar hacia un acuerdo universal en torno a los principios éticos de su uso.

Ahora, cómo lograrlo..., aún está en debate. Ambas regulaciones “jerárquicas”, así como los esfuerzos “de base”, parecen estar planteando más preguntas que respuestas sobre cómo podríamos definir la

equidad, combatir el sesgo y crear lineamientos de ética en ciencia de datos e IA. Mirando hacia el futuro, garantizar un enfoque proactivo y significativo para la ética de los datos puede implicar una mayor transparencia de lo que vemos hoy y una mayor participación de expertos. Para los negocios, esto puede significar compromisos a corto plazo en eficiencia y eficacia, pero pocos estarían en desacuerdo con que a largo plazo, sin duda, vale la pena.

“No hay un marco universal para esto. Pero los diferentes sistemas / puntos de vista tienen que estar en el mismo nivel, de lo contrario las organizaciones tratarán de elegir la jurisdicción de ética mejor / más fácil / más indulgente / menos forzada, de la forma en que lo hacen para los impuestos. Entonces, debe haber tanta colaboración como sea posible; pero esto no será posible a nivel mundial”

Taller de Toronto



4.11 La Respuesta Organizacional



La gestión de datos frente a los negocios requiere un enfoque del siglo 21 y no del 19. Con la era digital, la norma indica que nos movemos a partir de principios basados en productos físicos.

Contexto

Está claro que muchas de las organizaciones digitales actuales son significativamente diferentes de los negocios tradicionales. Múltiples líderes corporativos y una gran cantidad de unicornios de rápido crecimiento buscan generar un cambio significativo, principalmente a través de la creación de valor a partir de los datos. Pero se están planteando preguntas sobre cómo funcionan estas empresas, cuáles son sus valores y cómo se mide y se tiene en cuenta su impacto e influencia. Aunque Big Tech ha reemplazado a las grandes firmas de petróleo, acero, los grandes bancos y las 4 grandes empresas automotrices como las compañías más poderosas del mundo, muchos ven que la forma en que operan no es comparable. Si bien Google

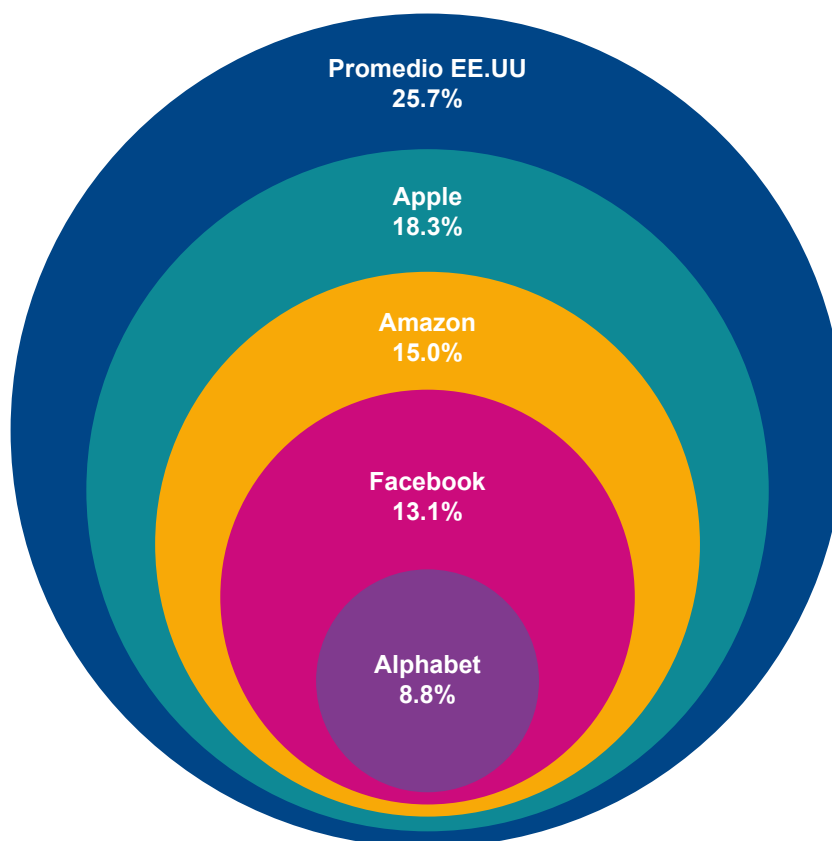
y Amazon pueden tener la misma estructura legal que otras corporaciones, como GM, Coca-Cola y JP Morgan, la forma en que se comportan internamente y funcionan externamente es significativamente diferente. La percepción creciente es que las herramientas reguladoras existentes y las normas comerciales están desactualizadas, son inadecuadas o insuficientes, a la luz de sus modelos comerciales cambiantes.¹⁴⁸ Dado que en la próxima década, la mayoría de las organizaciones se convertirán gradualmente en compañías de datos en mayor o menor medida, muchas creen que se necesitan nuevas métricas para administrarlas y juzgar su desempeño.¹⁴⁹



Un Conjunto Diferente de Reglas

En los últimos diez años más o menos, las nuevas organizaciones ricas en datos que se han expandido, lo han hecho de una manera que las compañías en épocas anteriores no pudieron hacerlo. Investigaciones recientes han sacado a la luz varias razones para esto:¹⁵⁰

- A medida que el software ha reemplazado al hardware, el costo de la innovación digital líder ha disminuido drásticamente, lo que permite que inversiones relativamente pequeñas generen grandes beneficios.
- Las plataformas en línea controlan cada vez más grandes cantidades de datos valiosos, que recopilan en gran medida de forma gratuita de sus clientes. Los propietarios de estas plataformas disfrutaban de una ventaja sustancial del acceso a los datos de sus clientes, lo que es muy difícil de replicar para otros.
- La velocidad del cambio es ahora tan rápida que muchos reguladores están detrás de la curva y no pueden adelantarse a los innovadores.

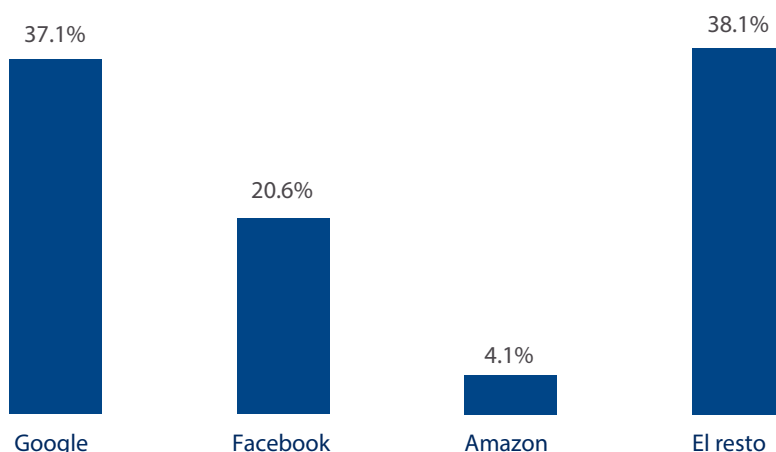


Tasas Impositivas Efectivas Compañías de EEUU (2018)

Una de las consecuencias de esto es que los parámetros centrales (personalidad jurídica, responsabilidad limitada, acciones transferibles e incluso el concepto de propiedad intelectual) que han establecido el panorama operativo para la mayoría de las empresas durante el siglo pasado, ya no son adecuados en su totalidad para el propósito. Por ejemplo, muchos en nuestros talleres argumentaron que existe una diferencia fundamental entre la economía de la producción de productos físicos y digitales. Hacer cosas valiosas a partir de recursos y materiales que tienen un suministro finito y, por lo tanto, un costo implícito, es completamente diferente a hacer cosas a partir de datos, que es una materia prima casi ilimitada, cuyo costo de creación y replicación está cayendo rápidamente a cero. Investigaciones de académicos como Mariana Mazzucato y Shoshana Zuboff, y el trabajo del proyecto Futuro de la Corporación, están explorando nuevos paradigmas potenciales aquí, pero aún no existe un consenso claro sobre cómo se debe abordar el tema.^{151, 152}

Objetivos en Movimiento

Mientras tanto, el tamaño y la escala de la corporación moderna están cambiando. En 1975, el 17% del valor de mercado del S&P 500 se basaba en intangibles; para 2015, esto había cambiado al 84%. Muchas empresas líderes ahora se están centrando en innovar para construir propiedad intelectual, valor de marca y otros activos clave, y hasta el 90% del valor de algunas firmas se asigna según corresponda a activos intangibles. Los datos están en el corazón de esta transformación. En 2008, las diez empresas más valiosas del mundo tenían un valor combinado de \$ 3.5 billones y emplearon a un total de más de 3.5 millones de personas. Para 2018, las diez principales empresas valían el doble, pero solo representaban el 50% del número total de empleados a tiempo completo. A medida que la nueva tecnología permite mayores ingresos por empleado, y luego mirando hacia el futuro otros diez años, es posible que las diez principales compañías valen más de \$ 10 billones, pero solo emplean a 1 millón de personas. Hay varias implicaciones clave:



Participación Ingresos Publicidad Digital EEUU (2018)

- **Poder económico:** Hay una concentración acelerada de poder económico dentro de las organizaciones cuyos negocios principales se basan cada vez más en datos. El análisis de WEF sugiere que hasta \$ 2.3bn, o el 40% del valor total de la capitalización de mercado actual de las 20 principales compañías globales, podría asociarse con los datos que poseen, acceden y monetizan. Para dar un poco de contexto, representa más que el PIB total de Italia, la séptima economía más grande del mundo. Además, muchos en nuestros talleres y más allá, consideraron que algunas empresas digitales “no enfrentan límites en la capacidad de escalar: cuanto más grandes sean, más probable es que crezcan”.¹⁵³ Esto plantea muchas preguntas sobre la escala potencial y la influencia de una corporación.

- **Distribución desigual de la riqueza:** Existe el problema asociado de la concentración de riqueza para los empleados y su potencial desconexión de la sociedad en general. Aunque los accionistas externos se benefician claramente de una organización rentable, muchas de las principales compañías digitales tienen opciones y participaciones significativas para los empleados, que han crecido sustancialmente. Además, el ingreso promedio por empleado de las 5 principales empresas (Apple, Amazon,

Alphabet, Microsoft y Facebook) en 2017/18 fue de \$ 1.4 millones. Con muchos empleados ahora multimillonarios, algunos se preguntan si la mayoría entiende cómo es la vida “normal” para la mayoría de los ciudadanos y, debido a esto, tienen menos empatía con ellos. Esto no es solo un problema de la costa oeste. En el Reino Unido, Cambridge, el hogar de laboratorios de investigación corporativos y múltiples empresas nuevas, es ahora la ciudad con el nivel más alto de desigualdad, en gran parte debido a su éxito en los últimos 20 años, llevando la riqueza a manos de unos pocos pero no a las manos de todos.¹⁵⁴ Existe un riesgo creciente de que aquellos que trabajan y dirigen las organizaciones más poderosas del mundo se desconecten rápidamente de la sociedad de la que obtienen sus ingresos.

- **Bajos Impuestos:** La forma en que se gestionan muchas de las empresas ricas en datos del mundo es, con frecuencia (y bastante legalmente), minimizando sus obligaciones tributarias. En generaciones anteriores, donde la manufactura era la industria dominante, la producción de bienes, las ventas y los impuestos asociados eran en gran medida nacionales. Incluso dentro del sector de servicios, la ubicación conjunta de los recursos humanos y gran parte de la actividad

	2008	2018	2028
Valor Value (\$billones)	 2.60	 5.98	 10
Total Empleados (millones)	 3.51	 1.73	 1

Compañías Grandes más Pequeñas - Valor y Empleados Principales 10 Compañías a Nivel Global

empresarial ha respaldado los ingresos fiscales regionales. En 2017, el sector de servicios financieros del Reino Unido contribuyó con £ 72 mil millones, o el 11% del total de los ingresos del gobierno, y los impuestos corporativos representaron £ 12 mil millones.¹⁵⁵ Sin embargo, en 2018, en comparación con una tasa impositiva estándar de los Estados Unidos del 21%, Apple pagó una tasa tributaria efectiva del 18,3%, Amazon 15%, Facebook 13,1% y Alphabet solo 8,8%.¹⁵⁶ Muchos en nuestros talleres consideraron que esto era un pobre reflejo de su aporte general a la sociedad.

A medida que la confianza en Big Tech ha disminuido, las estructuras y prácticas de varias compañías han sido objeto de un escrutinio particular. Como resultado, su influencia está claramente en la mira y algunos enfrentan un esfuerzo regulatorio para frenar su dominio.¹⁵⁷ La UE ha liderado, pero ahora India y algunos en los Estados Unidos también están pidiendo cambios.¹⁵⁸ Hay varias formas de abordar esto. La candidata demócrata y presidencial Elizabeth Warren, por ejemplo, está llamando a poner fin a Big Tech; otros buscan reducir su poder compartiendo datos con otras empresas y facilitando a los usuarios el cambio a competidores.¹⁵⁹

El Futuro de la Corporación

Mirando hacia el futuro, muchos de nuestros talleres contemplaron la necesidad de considerar cómo debería funcionar una futura corporación, empresa tecnológica u otra, no solo económicamente, sino también cómo puede contribuir a la sociedad y si su papel debe ir más allá de la de una máquina productora de ganancias para sus empleados y accionistas. Cincuenta años después de que muchas compañías anglosajonas se suscribieran a la opinión de Milton Friedman de que la atención de una compañía debería ser maximizar los

retornos de los accionistas, y que buscar algo más que ganancias (legales) sería “socialismo puro y no adulterado”, hay un cambio en el aire.¹⁶⁰ El artículo de Friedman en el NYT de 1970, argumentando que la responsabilidad social de las empresas es aumentar las ganancias, ahora es visto por muchos, pero ciertamente no por todos, como el establecimiento de una dirección falsa que ha llevado a la generación de riqueza para inversionistas y ejecutivos, pero a un costo para empleados, clientes, el medio ambiente y la sociedad en general.¹⁶¹ Liderados por una serie de pioneros de alto perfil, como empresas como Patagonia, Unilever y Virgin, una creciente gama de empresas ya está adoptando un propósito social que complementa su propósito comercial. De hecho, en agosto de 2019, el grupo empresarial más grande de los EE. UU., Business Roundtable, reemplazó su visión de larga data de que maximizar el valor para los accionistas es el objetivo corporativo determinante, con una visión más incluyente que tenga en cuenta a otras partes interesadas.¹⁶² Será interesante ver cómo las empresas de datos se adaptan a esto.

“Estamos cerca de un oligopolio de datos con demasiado control en manos de unos pocos”

Taller de San Francisco

Organización 4.0

Varios en nuestros talleres sugirieron que puede haber alternativas más viables a la forma corporativa en la próxima década. Es posible que incluso veamos surgir un tipo diferente de entidad legal para la organización basada en datos. Las nuevas iniciativas incluyen formas híbridas, como corporaciones de beneficio público; dichas corporaciones se orientan más hacia un sólido propósito social. Otros apuntan a la estructura de acciones de doble clase previamente objetada, adoptada por Google en IPO, y desde entonces utilizada por muchas otras compañías tecnológicas. Permite a los empresarios controlar la corporación, sin poseer la mayoría de los derechos de flujo de caja. Esto es ahora tan popular que las bolsas de valores han cambiado sus reglas de cotización para permitir que las empresas tecnológicas con estructuras de votación diferenciales coticen sus acciones.

Mirando hacia el futuro, bien podemos ver la aparición de dos sistemas separados para compañías con diferentes tipos de estructura, gobierno y regulación; un sistema para empresas tradicionales de productos y servicios y el otro principalmente para empresas intensas en manejo de datos. Si existe una brecha cada vez mayor entre dos economías cada vez más diferentes y desconectadas, es posible que los gobiernos y las bolsas de valores deban separarlas entre sí. Esto podría, por ejemplo, ser una evolución de los intercambios NASDAQ y Dow en los Estados Unidos. Puede haber diferentes enfoques para la gobernanza, los impuestos, la financiación de la investigación, el apoyo público y también para la valoración de la compañía.

Lo Que Escuchamos

En nuestra discusión sudafricana, se sugirió que *“los datos significarán un conjunto completamente nuevo de métricas corporativas”*, mientras que en Sídney, varios sintieron que *“en el futuro, las empresas de Big Tech ostentarán todo el poder”*. Dado que los datos impulsan cada vez más el poder y la influencia de quienes lo controlan, la forma en que se estructuran, enfocan, gobiernan y rinden cuentas las compañías puede estar a punto de cambiar drásticamente. En San Francisco, dijeron: *“estamos cerca de un oligopolio de datos con demasiado control en manos de unos pocos”*.

Fundamentalmente, algunos ven que ha habido un cambio de poder del gobierno, la sociedad y las corporaciones multinacionales hacia compañías digitales transnacionales y globales. Desde Yakarta y Bangkok, hasta Washington DC, Bogotá y Ciudad de México, escuchamos constantemente que *“los datos son poder”*, mientras en Frankfurt, la opinión era que *“los que tienen los datos tienen el poder”*. Nuestra discusión en Londres planteó preguntas sobre el poder y la agencia, como *“¿Quién tiene el poder? ¿Cómo debería rendir cuentas?”*. Además, se sugirió que *“los datos crean poder, configuran el ejercicio del poder, el equilibrio de poder y la responsabilidad del poder”*. Muchos están de acuerdo en que esta rendición de cuentas ha sido muy deficiente en los últimos años, y apoyan una mayor acción reguladora.

“En la medida en que veamos nuevos actores cuyas ganancias excedan los ingresos de la mayoría de las naciones, ejercerán un poder aún mayor”. En efecto, “este poder puede no ser responsable y, por lo tanto, es potencialmente muy peligrosos”

Taller de Hong Kong

Una perspectiva futurista de nuestras discusiones fue que *“a medida que las empresas tomen conciencia de sus cambios de poder, comenzaremos a ver una mayor influencia del poder sobre los flujos de datos”*. Potencialmente, en la medida en que *“pasemos de la autorregulación a reguladores de confianza, con una clara demarcación de derechos”*, surgirán preguntas sobre cómo se puede deshacer el poder. En la Ciudad de México, la expectativa era que en los próximos años, *“los algoritmos se volverán omnipresentes, y las compañías que los operan tendrán poco interés en el impacto social que puedan tener”*. Como respuesta en Frankfurt, varios propusieron que *“necesitamos algoritmos más transparentes”*, como *“no cuestionamos las decisiones que las máquinas tomaron por nosotros”*. Es más, *“se regularán los algoritmos críticos”*.

Algunos en San Francisco propusieron que podríamos ver una *“regulación algorítmica para abordar los problemas que los humanos no pueden regular”*. Sin embargo, *“la gobernanza algorítmica puede permitir a las compañías asociadas generar más ingresos con incluso menos capital humano”*. El consenso en Copenhague fue que, para la mayoría de las compañías, *“La comprensión de CXO del valor de los datos cambiará”*, mientras que en Hong Kong, se agregó que muchas *“instituciones no están sincronizadas”* y esto tiene que cambiar; *“en la medida en que veamos nuevos actores cuyas ganancias excedan los ingresos de la mayoría de las naciones, ejercerán un poder aún mayor”*. En efecto, *“este poder puede no ser responsable y, por lo tanto, es potencialmente muy peligroso”*.

Si bien algunos de los cambios anteriores estaban en el fondo para nuestro valor de las discusiones de datos, hubo múltiples menciones de cómo, para las empresas digitales, estos pueden proporcionar desafíos adicionales. Por ejemplo, en Yakarta, se sugirió que *“necesitaremos mirar más allá del propósito de la compañía”*, ya que los datos se pueden compartir y utilizar para un impacto más amplio que muchos otros activos.

En el taller de San Francisco, una propuesta fue que *“el acceso a los datos verdaderamente valiosos está en manos de algunas compañías”*, y entonces *“las compañías tecnológicas se convierten en la fuente confiable de datos y servicios, incluidos los servicios sociales y la atención médica”*. Además, pronto podremos ver *“al gobierno ceder el funcionamiento de muchos servicios públicos a compañías privadas más informadas y capaces”*.

“Tendremos que mirar más allá del propósito de la compañía”.

Taller de Frankfurt

Implicaciones Para el Valor de Datos

La base de cómo se comportan las entidades corporativas, desarrollan sus culturas, se someten a juicio de la sociedad y reciben recompensa de los mercados está cambiando en algunos sectores. El cómo, por qué y dónde se atribuye la recompensa financiera son objeto de cuestionamiento por parte de académicos, el gobierno y, en algunas áreas, los medios de comunicación. La forma en que una empresa puede valer \$ 1 billón y emplear solo 100,000 se comparará cada vez más con aquellas que se valoran menos financieramente y, sin embargo, emplean a más personas. Las compañías basadas en datos y la economía digital son claramente diferentes de las economías de productos y servicios más tangibles, pero actualmente se someten a juicio mediante los mismos parámetros y se han convertido en aquellos compañeros incómodos de causa.

A medida que el poder cambia, también lo hace el valor- esto no es nada nuevo-, pero las normas por las cuales una compañía y su desempeño se comparan con otra están bajo tensión. Dejando a un lado el comportamiento monopolístico, están cambiando los medios tradicionales de juzgar el valor para los accionistas, frente al valor para las partes interesadas más amplias de la sociedad: La investigación actual sobre el Futuro de la Corporación es solo uno de varios programas que buscan proponer nuevas formas para que las firmas se administren, monitoreen y valoren.¹⁶³ Hay implicaciones significativas para las compañías basadas en datos. Esperan un mayor escrutinio de sus valores corporativos, sus comportamientos, informes más transparentes y cambios en la forma en que pagan impuestos. Algunas organizaciones serán proactivas, reconocerán la necesidad de cambiar y tratarán de gestionar una distribución más equitativa de las ganancias y el impacto. Otros pueden adoptar una postura más defensiva. Cuidado con aquellos que parecen apoyar el cambio, pero hacen poco para lograrlo.

“Es posible que pronto veamos “al gobierno ceder el funcionamiento de muchos servicios públicos a compañías privadas más informadas y capaces”

Taller de San Francisco



4.12 Rendición de Cuentas y Regulación



La creciente preocupación por el uso de datos influye en la opinión pública. Los formuladores de políticas buscan un enfoque más unido de regulación, gobernanza y responsabilidad

Contexto

Hace diez años, tal era la confianza y la fe en las nuevas compañías de tecnología, que muchos creían que el mejor enfoque era permitir que la industria se autorregulara. Sin duda, era la opción más económica y más eficiente en cuanto a tiempo. La opinión era que al crear un marco de autorregulación efectivo y creíble, las compañías podrían reaccionar con mayor agilidad al rápido ritmo de la innovación. Esto fue respaldado por una confianza implícita de que las compañías de tecnología estaban actuando por el bien de la sociedad.

El mensaje de nuestros talleres fue claro: hoy, esa confianza se ha evaporado. Muy pocas personas ahora creen que los “datos gratis para todos” producirán automáticamente lo mejor de todos los mundos posibles. Dada la gran cantidad de problemas tecnológicos que ahora dan forma a nuestras economías, democracias y vidas personales, es necesario que los gobiernos adopten un enfoque más activo y asertivo de la regulación. La discusión pasó de si las compañías tecnológicas deberían ser reguladas, a cómo debían regularse.



Este debate es a la vez intenso y complejo. Los problemas y dilemas discutidos en los talleres incluyeron:

- Cómo unir una regulación efectiva con la velocidad del cambio tecnológico. En general, el ciclo de política / regulación toma desde 5 hasta 20 años, mientras que un nuevo servicio digital puede barrer el mundo en pocos años; ¿Cómo pueden mantenerse al día los responsables políticos y los reguladores?
- Dado el ritmo del cambio, la falta de transparencia de algunas organizaciones y, por ende, las dificultades que los legisladores y reguladores deben sortear con respecto a las nuevas tecnologías y sus implicaciones, ¿cuál es el mejor proceso para desarrollar nuevas reglas y regulaciones? Si la promulgación de reglas debe ser un esfuerzo colaborativo de la industria / gobierno, ¿cómo debería organizarse esta colaboración?
- ¿Cuál es el mejor nivel para regular? La revolución digital es un fenómeno global. Algunos en nuestros talleres abogaron por un organismo internacional para crear reglas y marcos comunes que puedan aplicarse globalmente. Pero, ¿es eso práctico? Si no, ¿es mejor un enfoque regional, o será que con ello se promueve la fragmentación del sistema? ¿Y los reguladores nacionales realmente tienen la influencia para tratar eficazmente con corporaciones multinacionales cuyos recursos a veces hacen parecer mínimos los de los estados nacionales?
- ¿Cuál es el enfoque y el alcance apropiados de cualquier nueva norma y reglamento? Durante las últimas décadas, la prioridad regulatoria ha sido abordar los daños reales / potenciales al consumidor. Pero, ¿debería ampliarse para incluir la salud de los ecosistemas de datos y las economías en su conjunto? ¿Si es así, cómo?
- ¿Cuáles son los mejores impulsores y marcos para desarrollar reglas y regulaciones? ¿Deberían girar en torno a cuestiones como la competencia, o tal vez deberían centrarse en cuestiones más técnicas de información financiera, contabilidad e impuestos?
- ¿En quién debemos confiar para desarrollar políticas? ¿Podemos confiar en los responsables políticos y reguladores nacionales, ya que pueden tener un interés personal en instalar operaciones de captura y vigilancia de datos que podrían afectar a los ciudadanos, y al mismo tiempo beneficiarlos? Alternativamente, ¿podemos confiar en las compañías de tecnología que se fundan para generar ganancias, no necesariamente para proteger los intereses de los ciudadanos?
- ¿Cómo podemos evitar las trampas de una regulación mal redactada que tiene efectos contraproducentes o reprima a la innovación?

“Es necesario codiseñar un marco regulatorio para la era digital”.

Taller de Frankfurt

Mantenerse al día con el cambio

A lo largo de nuestros talleres, hubo una fuerte sensación de que, en los últimos 20 años más o menos, la capacidad de los gobiernos para cumplir con sus gobernantes se está reduciendo, al mismo tiempo que las compañías de tecnología se han convertido en una fuerza política por derecho propio. Algunos, particularmente aquellos en los EE. UU., se han promovido por un largo período de gobierno de *laissez-faire* a innovar e interrumpir a voluntad. Al hacerlo, han creado importantes beneficios sociales. Pero el desprecio percibido por algunas selectas compañías tecnológicas altamente rentables por los estándares aceptados de comportamiento en torno a cuestiones como la privacidad, la seguridad y, de hecho, los impuestos, ha disparado una alarma generalizada. Por lo tanto, no es sorprendente que haya una reacción política y reguladora.

Está claro que las compañías de tecnología y los reguladores deben trabajar más estrechamente y estar más alineados para encontrar nuevas formas de proteger los datos de los ciudadanos. Hay muchas personas buenas y reflexivas en ambos campos que, si usan su experiencia combinada, son capaces de construir medidas reguladoras que protejan a los usuarios, sin afectar la innovación, tal vez considerando una regulación incremental, en lugar de esperar a que surja un problema. Cualquiera sea el enfoque que finalmente se decida, hubo un consenso casi universal durante nuestros talleres de que esto requiere un cambio de mentalidad en ambos lados, y que el primer paso en este viaje es la creación de un lenguaje compartido sobre datos, el establecimiento de principios comunes en torno al uso de los datos y enfoques comunes para su implementación.

Propósito Común

Aunque vivimos en una época en la que el panorama geopolítico parece estar fracturando, los gobiernos deben cooperar con mayor eficiencia entre sí, ya que la tecnología es ajena a las fronteras nacionales. Al igual que con la regulación en torno a los controles de armas, la creación de reglas internacionales ayudaría a las naciones a reaccionar y responder colectivamente, en caso de violarse. Ya se está trabajando en este sentido; por ejemplo, el Escudo de privacidad UE-EE.UU. actúa como un marco para regular los intercambios transatlánticos de datos personales con fines comerciales y, en 2018, el presidente Emmanuel Macron lanzó el Llamado de Confianza y Seguridad de París en el ciberespacio. Esta declaración de alto nivel a favor del desarrollo de principios comunes para asegurar el ciberespacio ya ha recibido el respaldo generalizado de organizaciones estatales, internacionales y de la sociedad civil y el sector privado. Aunque esto no requiere que los gobiernos o las corporaciones se adhieran legalmente a ningún principio específico, sí actúa como un símbolo de la necesidad de diplomacia y cooperación en el ciberespacio, donde es difícil hacer valer las leyes de un solo país.¹⁶⁴ Al mismo tiempo, algunos países han optado por actuar unilateralmente en torno a cuestiones como el perjuicio en línea, la moderación de contenido y los ataques maliciosos.

“A medida que avanzamos, es probable que veamos más focos de regulación que intentan emular o construir sobre la regulación en otros lugares, como el RGPD”.

Taller de Johannesburgo

Muchos de nuestros talleres expresaron la opinión de que, para desarrollar marcos internacionales sólidos, es vital reunir a aquellos países que están dispuestos a abordar estos desafíos nuevos y rápidos, y generar impulso dejando la puerta abierta para que otros puedan unirse a la iniciativa. Estados Unidos, por ejemplo, aún no ha apoyado el Llamado de París, pero formar una coalición de quienes lo apoyan es una buena manera de promover su participación y apoyo.¹⁶⁵ Además, la creación de normas internacionales sin duda facilitaría la respuesta efectiva de los países, en caso de que se violen esas normas.

Debemos reconocer que algunos problemas pueden no arrojar un consenso global. Las opiniones sobre la privacidad, la libertad de expresión y los derechos humanos se ven de manera muy diferente en diferentes países. Por ejemplo, China, que tiene la mayor base de usuarios de Internet en el mundo y aspira a ser la superpotencia cibernética líder, y aunque se ha movido para proteger a los jóvenes del daño en línea, tiene poco interés en empoderar a sus ciudadanos; más bien ha seguido su propia política distinta; cerrar sitios web y censurar contenido.

A pesar de esto, los problemas relacionados con el desarrollo de nuevas tecnologías requieren iniciativas que sean tanto multilaterales como de múltiples partes interesadas. En las democracias, los formuladores de políticas gubernamentales, a quienes se les ha dado la autoridad para aplicar las leyes bajo las cuales vivimos, están en una posición única para liderar aquí.

Construyendo o Restringiendo Monopolios

Como John Naughton lo resumió, “una de las cosas paradójicas sobre la tecnología digital es que, si bien en teoría fomenta la competencia, en la práctica conduce a un enfoque en el que los ganadores se lo llevan todo. Las razones para esto son complejas: incluyen costos marginales en cero, efectos de red potentes, distribuciones de leyes de poder y bloqueo tecnológico”. Las cinco compañías más grandes del mundo ahora son gigantes digitales, cada una con un enorme poder en sus mercados.¹⁶⁶ Al igual que con intervenciones anteriores en las industrias del petróleo, el acero y las telecomunicaciones, los reguladores están tratando de frenar su influencia. A menudo se considera que la UE en Bruselas lidera este impulso, pero no está sola. De hecho, en 2018, muchos destacaron el papel potencial de la OCDE para tener un amplio impacto en todos los ámbitos. La propuesta de la OCDE de octubre de 2019 para sacudir los impuestos globales sobre los líderes digitales es uno de los primeros ejemplos visibles de este impulso de construcción.¹⁶⁷

En la UE, los esfuerzos para controlar a las compañías que abusan de su poder de monopolio, han resultado, por ejemplo, en una multa récord de \$ 5 mil millones contra Google, que es más que el impuesto que pagan actualmente.¹⁶⁸ Además, el RGPD tiene un profundo efecto en el ecosistema de publicidad y recopilación de datos.

“Hace falta una estrategia de datos gubernamentales más claramente articulada para permitir iniciativas impulsadas por la comunidad que tengan un amplio beneficio público

Taller de Singapur

En otros lugares, California ya aprobó una ley general de privacidad de datos, que entrará en vigencia en 2020; el gobierno indio, como reacción a lo que algunos vieron como un intento de colonialismo, prohibió a Facebook permitir a los usuarios navegar, sin pagar por los datos móviles¹⁶⁹; incluso en China, el gobierno está cada vez más involucrado en el control del dominio de Alibaba, Tencent, Baidu y JD.com, rechazando, por ejemplo, un sistema de calificación crediticia de Ant Financial, la empresa afiliada de pagos de Alibaba, a favor de una de sus propias entidades. Algunos dicen que este es un esfuerzo cínico para beneficiar a los actores nacionales: piense en la enorme industria tecnológica de China o en el floreciente gigante de comercio electrónico de la India, Flipkart. Otros lo ven como evidencia de la tendencia en contra de las libertades regulatorias anteriores.

El problema de los impuestos.

Comprender la mejor manera de gravar las diferentes partes de la cadena de valor de los datos puede volverse crítico para permitir una distribución más equitativa de los beneficios que las compañías basadas en datos pueden generar, al tiempo que maximiza el crecimiento de la economía basada en datos y garantiza buenas prácticas. El impuesto a los servicios digitales propuesto por la UE, que busca gravar los ingresos generados dentro de las jurisdicciones nacionales o de bloque, y eludir el tema espinoso de cómo gravar las ganancias que se registran en el extranjero, es una respuesta potencial, pero también plantea preguntas sobre la justicia y la aplicación. En algunos de nuestros talleres, se señaló que es probable que veamos un período fragmentado e intentos de diferentes gobiernos de gravar a las compañías digitales y basadas en datos, antes de ver estrategias más coherentes en torno a la redistribución de la riqueza digital / de datos.

Vigilancia e interferencia estatal

La otra gran preocupación es el creciente control de los datos por parte del gobierno, y especialmente el enfoque en la vigilancia como un objetivo principal. Si bien las instancias rusas, chinas y estadounidenses son las más compartidas a nivel mundial, hubo múltiples ejemplos adicionales. El control de los datos se planteó en Hong Kong y Londres, donde el impacto negativo de la vigilancia del gobierno sobre la democracia, particularmente dada la creciente prevalencia de la tecnología de reconocimiento facial, se está convirtiendo en una cuestión de interés público.

“Es más probable que la autorregulación impulse los estándares de la comunidad que a su vez impulsarán la regulación localizada”.

Taller de Manila

Lo Que Escuchamos

También hubo un amplio acuerdo de que, dado el ritmo extraordinariamente rápido del cambio tecnológico, no es realista esperar que los gobiernos diseñen, actualicen y apliquen una regulación de datos efectiva sin la cooperación de las compañías de tecnología, en particular dada la naturaleza transnacional de los datos. Se requiere algún tipo de colaboración entre los responsables políticos y las compañías de tecnología. Aunque ha surgido una serie de consorcios impulsados por los negocios para servir como organismos independientes de creación de normas, por ejemplo, no todos han sido efectivos, y la desconexión entre la regulación y la industria continúa.

La solución que se identificó durante nuestros talleres fue un cuerpo global para actuar como el punto focal para las actividades de gobernanza. En Yakarta, la opinión era que debería haber *“un marco de regulación de datos global independiente (tal vez como el G20)”*. En Bangkok, se dio por *“una autoridad mundial de datos (como la OMC)”*. En Singapur, era necesario *“Una organización global (como el WEF, el FMI o la OMS)”*. En México, la propuesta para 2030 era para *“un organismo internacional capaz de actuar a nivel mundial (como la ONU)”*, mientras que en una discusión en Londres, las compañías de tecnología respaldaron el papel de la OCDE en llegar potencialmente a una respuesta. Todos buscan una autoridad superior para establecer los estándares, definir el terreno común y garantizar el equilibrio y la independencia. Todos reconocieron que esto puede estar muy lejos.

En Yakarta sintieron que el cambio regulatorio debería ser liderado por el gobierno, principalmente porque los gobiernos en lugar de las corporaciones tienen un mandato democrático para representar a la gente. Otros, como los de Frankfurt y Bangalore, consideraron que la corregulación es más efectiva cuando los sectores público y privado idealmente *“codiseñan un marco regulatorio para la era digital”*.¹⁷⁰ En Hong Kong, una propuesta era que esto debería ser *“Un marco de principios comunes que permite el uso público y privado de datos en múltiples jurisdicciones. Para lograr esto, primero tiene que ser una colaboración en torno a un conjunto de principios sobre estándares”*.

En lugar de un marco global para el gobierno de datos y una organización dedicada para supervisar esto, muchos consideraron que podrían surgir varias regiones reguladoras, dentro de las cuales se adoptarán políticas comunes. Europa, China y los Estados Unidos son evidentemente tres, y se promete un enfoque centrado en la ASEAN que se basa en el marco de privacidad de datos APEC. En África y América Latina, algunos están considerando sus propios métodos regulatorios regionales. El RGPD de Europa, que ha armonizado las reglas de protección de datos y ha otorgado a las personas mayores derechos sobre cómo se utilizan sus datos, a menudo se mencionó como una plantilla a seguir para otras naciones. *“El RGPD cambiará el panorama de datos en Nigeria y traerá nuevos estándares”*.¹⁷¹ En Johannesburgo, se consideró que *“a medida que avanzamos, es probable que veamos más focos de regulación que intentan emular o construir sobre la regulación en otros lugares, como el RGPD”*. Dicho esto, no todos sintieron que la regulación es necesaria. En Manila, se sintió que era *“más probable que la autorregulación impulse los estándares de la comunidad que a su vez impulsarán la regulación localizada”*.

De cualquier manera, los llamados a un enfoque más unido a la regulación eran comunes. Hasta ahora, se argumentó que la respuesta al rápido cambio tecnológico ha sido demasiado fragmentaria para ser realmente efectiva. Desde nuestro primer taller en Bangalore; *“la política del gobierno está actualmente muy dispersa, con poca uniformidad de propósito”*, para nuestra reunión final en Santiago; *“El desafío será cómo las diferentes jurisdicciones toman el control de los problemas relacionados con los datos,”*; se reconoció que la gran cantidad actual de regulaciones diferentes no resuelve los grandes problemas.

En términos de impulsores regulatorios, una sugerencia fue que si los reguladores pueden ayudar a poner un valor en los datos, o al menos definir los parámetros por los cuales se pueden valorar los datos, entonces podría haber un cambio significativo en las opiniones sobre cómo se administran. Se argumentó que asignar un valor a los datos generaría un debate más informado sobre cómo se debe compartir mejor ese valor. Además de mejorar la información financiera, podría ayudar a la formulación de políticas fiscales, al tiempo que influye en las propias estrategias de datos de las organizaciones.

Otra sugerencia, que también se planteó recientemente en el FT, es cambiar a una interpretación anterior de la regulación antimonopolio que se centre, no solo en los consumidores, sino más bien en si el ecosistema económico más grande se está afectando.¹⁷² Además de esto estaba la noción de que una mejor gobernanza de los datos podría desbloquear numerosas oportunidades positivas para la sociedad. En India, por ejemplo, esperaban *“que el gobierno guiara más al sector privado en el desarrollo de políticas de ‘valor social de los datos’”*. En Singapur, la llamada fue para *“una estrategia de datos gubernamentales más claramente articulada para permitir iniciativas impulsadas por la comunidad que tengan un amplio beneficio público”*. Los participantes en Nairobi querían *“Datos para impulsar mejor el desarrollo, ser más accesibles y reducir la pobreza”*.

Al mismo tiempo, había una sospecha generalizada sobre los gobiernos y los actores estatales, y la posibilidad de que pudieran usar nuevos poderes reguladores para afirmar su propio control, especialmente sobre los datos personales con fines de vigilancia. En Johannesburgo, se sugirió que *“existe el riesgo de que ciertos gobiernos puedan usar cada vez más la regulación de datos para impulsar el control estatal de conjuntos de datos muy potentes”* mientras en Pretoria, los estudiantes debatían cómo *“la centralización de datos crea una mayor oportunidad para el control del gobierno”*. Su miedo era que, en toda África, *“algunos gobiernos pueden limitar el acceso a los datos bajo la apariencia de seguridad nacional”*. En enero de 2019, el gobierno de Zimbabue cortó el acceso a Internet por 3 días, para frenar las protestas de la oposición. Más al norte en Abuja, el pronóstico era que *“el gobierno querrá controlar los datos, mientras que las personas no se dan cuenta del valor”*. En América del Sur, también se expresó en Bogotá y Santiago la ansiedad por el aumento de la vigilancia estatal que reunía más información sobre ciudadanos. La opinión en Hong Kong era que hay instancias crecientes de *“poder de creación de datos, configuración del poder, equilibrio de poder y responsabilidad del poder”*.¹⁷³ Muchos estaban preocupados por el impacto que esto genera en la sociedad.

Y existe el peligro siempre presente de que la regulación pueda crear problemas y que al mismo tiempo los resuelva. En Hong Kong, se expresó la preocupación de que *“la sobreregulación podría disminuir el valor de los datos y obstaculizar la innovación para la utilidad social”*.¹⁷⁴ También observaron los efectos culturales de la regulación. *“También es importante considerar la implicación de las diferentes ideologías dentro de las fronteras nacionales y su ambición potencial”,* y *“¿cuáles serían las implicaciones de que China gane el debate sobre los datos y qué sucedería si exportara sus valores a todo el mundo?”* El Gran Firewall de China ya ha provocado el desarrollo de dos redes internas. Mirando hacia el futuro, si se agrava una guerra comercial entre Estados Unidos y China, y los líderes de China sienten que necesitan convertir a las compañías tecnológicas en su ventaja, es perfectamente posible ver que aquellos países que forman parte de la Iniciativa de la Franja y la Carretera de China puedan inclinarse a unirse a la infraestructura tecnológica china.¹⁷⁵

Mientras la gente no se da cuenta del valor de los datos, los gobiernos querrán controlarlos”.

Taller de Abuja

Implicaciones Para el Valor de Datos

Entonces, ¿cómo pueden los reguladores regir de manera efectiva, dados los desafíos del cambio tecnológico y la escala de la revolución de los datos? La mayoría de nuestros talleres acordaron que, hasta la fecha, se ha hecho muy poco para proteger el interés público, y que los gobiernos se deben poner al frente para abordar esto. También se reconoció que, a pesar de la naturaleza apremiante de los desafíos, la alineación global puede ser demasiado difícil de lograr a corto plazo, no solo por la escala de la ambición y los acuerdos requeridos, sino también por la desconfianza entre algunos gobiernos, las instituciones internacionales existentes y las grandes corporaciones. De hecho, en algunos países, el desencanto con la globalización y la falta de entusiasmo por la cultura occidental, junto con un reconocimiento creciente de la creciente influencia de China, hubo fuertes indicios de que podrían surgir diferentes modelos de política regional, lo que podría ir en detrimento de la economía de los datos globales.

Muchos problemas requerirán un compromiso - esto será difícil para los líderes empresariales en particular, dado que no están acostumbrados a las restricciones regulatorias, pero es algo que están comenzando a reconocer y a ajustar. A corto plazo, esto también puede afectar la forma en que se pueden valorar los datos e incluso puede limitar las trayectorias de crecimiento de algunas organizaciones. Sin embargo, a largo plazo, muchos de nuestros talleres acordaron que la colaboración de múltiples partes interesadas constituye un punto de apoyo en el cambio de la formulación de políticas de reactiva a proactiva, que en última instancia protegerá mejor los derechos humanos y las libertades, y al mismo tiempo, garantizará el potencial de desarrollo a largo plazo de la innovación basada en datos que nos beneficia a todos.



“La sobrerregulación podría disminuir el valor de los datos y obstaculizar la innovación para la utilidad social”.

Taller de Hong Kong



5.0 Conclusión

Este reporte identifica y explora la diversidad y alcance de la revolución de los datos. Los cambios tecnológicos de hoy son amplios y profundos a la vez, de manera que suponen repercusiones fundamentales para la sociedad. Brindan un caudal de oportunidades pero también requieren de una cuidadosa consideración en torno a cómo lidiamos con los problemas urgentes que han surgido. Nuestra investigación se desarrolló durante un momento crítico en el tiempo. La manera en que grandes organizaciones comparten, manipulan y se benefician de los datos personales de los individuos fue objeto de no pocos titulares en la prensa, y la decepción que esto causó a menudo se reflejó en nuestras discusiones. El mensaje enviado por nuestros talleres fue claro. Las organizaciones cuyos negocios están transformando al mundo, tienen la responsabilidad de ayudar a resolver las consecuencias de estos cambios. En un sector que durante mucho tiempo ha estado centrado en el crecimiento y la irrupción, esto es significativo.

Independientemente de la ubicación, escuchamos el reconocimiento de que el sector tecnológico no pueden abordar estos retos por si solo; es necesario un esfuerzo colectivo y que se produzca un cambio institucional. En paralelo con la autorregulación, es necesaria la acción del gobierno para preservar los principios del consenso social y económico. Los gobiernos, por separado, en colaboración con otros gobiernos, pero también con la empresa, deben encontrar formas de acelerar el paso. La EU está liderando en este sentido, pero otras regiones han mostrado interés en su ejemplo y están adaptando la legislación para que se ajuste a sus requerimientos locales y regionales. Para ayudar a recobrar la confianza del público, las compañías de tecnología deben ser más transparentes, más proactivas y más colaboradoras. En cada discusión que presenciamos escuchamos el reconocimiento de que el enfoque de impulsar el cambio, observando lo que sucede para luego responder a ello, ha tenido serias consecuencias y esto ya no se puede permitir en el futuro.

En últimas, debemos reconciliar un tiempo de extraordinaria transformación tecnológica con la preservación de los valores humanos – las cosas que al final de cuentas son las que más le importan a la gente. Esto significa que los individuos deben dar un paso adelante. Cada día, estamos dando nuestro consentimiento a cosas que no entendemos en su totalidad, pasando por alto lo importante que resulta nuestra privacidad en la protección de nuestros derechos y libertades, y haciéndonos vulnerables a la influencia y manipulación de malos actores. Para preservar nuestros valores y los derechos que con mucho trabajo hemos logrado para apoyarlos, nosotros, como individuos, tenemos que ser más conscientes



de las implicaciones que esto tiene – debemos poner mayor consideración a la manera en que gestionamos el uso que le damos a nuestros propios datos, y sin duda al permitir que otros tengan acceso a ellos. Tener un entendimiento básico acerca de cómo controlar y manejar datos personales es una responsabilidad social.

A medida que viajábamos, debatíamos y escuchábamos las diferentes voces de diferentes culturas, y en países que se encontraban en distintas etapas de desarrollo tecnológico, era evidente que existe un entendimiento generalizado de estos retos. Más aún, existe un apetito global por establecer los procesos y las instituciones que puedan abordar temas en particular, como por ejemplo:

- Cómo desarrollar un lenguaje común alrededor de los datos que nos permita describir de manera precisa algunos de los principales retos y a encontrarle soluciones. Entre los retos se incluyen:
 - o la manera en que organizaciones utilizan datos personales para usufructuar con éstos;
 - o los mecanismos que otorgan a los individuos la representación y control de sus datos;
 - o un entendimiento compartido de sus implicaciones y cuáles serían las soluciones potenciales a éstas.
- Acordar el uso legítimo del poder que genera una economía impulsada por datos, quién debería detentar este poder y cómo deberían ser regidos y responsabilizados para que rindan cuentas.
- Acordar quién tiene cuáles derechos a las distintas dimensiones que el valor de los datos puede generar. Esto se vuelve doblemente complejo por la data socava las nociones absolutistas de la 'propiedad privada' (porque se pueden utilizar sin que se agoten, y porque los mismos datos se pueden utilizar de distintas maneras por diferentes actores para muchos propósitos distintos).
 - o Acordar cuales organizaciones deberían asumir la responsabilidad de la gobernanza y la regulación de los procesos y actividades con base en datos, y definir cómo deberían operar: a nivel nacional, regional, o global.
 - o Asegurar interacciones y relaciones confiables a lo largo y ancho del ecosistema de datos.
 - o Definir cómo las organizaciones deberían dar cuenta de sus datos, si pudieran o no ser reconocidos como activos corporativos y que por eso pasen a ser sujetos de tributación.

A lo largo de este programa, la importancia de la confianza y la necesidad de que organizaciones, gobiernos e individuos se comporten de manera confiable, fue una corriente constante. Solo se puede realizar el valor completo de los datos si nos sentimos confiados en que se comparten responsablemente y que son de buena calidad. De hecho, gran parte de la actividad empresarial actualmente depende de la habilidad de movilizar datos precisos, incluyendo, datos personales, entre fronteras sin restricción. Sin embargo, son pocas las organizaciones de datos que son consideradas confiables. Debido a esto, hay llamados para que actúen de manera más transparente y con mayor rendición de cuentas. A pesar de la posibilidad de que limitar el flujo global de datos produzca el efecto contrario al deseado, y la reducción del valor de los datos, esta falta de confianza es uno de los factores fundamentales que ha conllevado al incremento en el nacionalismo de datos, y en el surgimiento de la soberanía y localización de datos.

Con la mirada en el futuro, muchos de nuestros talleres dejaron claro que a las organizaciones hay que hacerlas responsables por la manera en que utilizan y se benefician de los datos. Deberían poder demostrar, no solamente que son capaces de gestionar datos, sino que también lo harán de manera ética. Un mayor entendimiento de parte del público acerca de lo que esto supondría y una mayor conciencia de los derechos y responsabilidades del individuo en relación con sus propios datos, será vital en este punto de manera que, nuevamente, la atención que se brinde a la alfabetización digital es clave.

A medida que lidiamos con estos retos, la variedad de culturas y circunstancias significa que la gente aporta perspectivas muy diferentes a los mismos temas. Dada la diversidad de opinión, los diferentes niveles de madurez de mercado y las múltiples maneras en que se pueden utilizar los datos, es casi inevitable que se produzca un desacuerdo acerca de cuál es la mejor manera de avanzar.

Nuestras conclusiones al respecto son las siguientes:

- Necesitamos procesos que incorporen a todos los actores clave en un debate constructivo y con sentido. Dada la diversidad y complejidad de los temas involucrados, es posible que esto requiera de múltiples foros que operen a diferentes niveles pero que la ambición compartida sea la de abordar y buscar soluciones para los temas clave en torno a los datos.
- Necesitamos la reforma, el desarrollo y la innovación institucional para alcanzar un estadio último que sea considerado justo, factible y beneficioso para todos los interesados. Las regulaciones por sí solas no serán suficientes. Cada uno de los temas que hemos discutido - datos y alfabetización digital, privacidad, consentimiento, datos abiertos, datos de máquinas, problemas relacionados con reportes financieros y tributación, localización de datos y soberanía, ética de datos - requieren su propia solución hecha a su medida. Sin embargo, si bien todos esos temas generan sus propios requerimientos, no son totalmente independientes. Son multifacéticos, compuestos de varios niveles, son altamente contextuales, enrevesados y en parte coincidentes. La regulación por sí sola no puede lograr un consenso en torno a esos temas.
- Una vez encontradas las maneras de avanzar, seguramente necesitaremos adaptar la operación de las actuales instituciones, como por ejemplo, la manera en que opera una regulación y/o si se inventan nuevas regulaciones. Uno de los retos de crear instituciones es que se debe negociar las funciones, facultades, límites, fronteras, pesos y contrapesos que sean adecuados, y también negociar en un mundo de jurisdicciones solapadas. En todo el mundo, escuchamos varios llamados independientes por el establecimiento

de un Consejo Mundial de Datos capaz de hacer que los distintos gobiernos nacionales (a menudo hostiles) y las corporaciones multinacionales aborden los retos globales de la gobernanza de datos. Muchas organizaciones, desde el FMI a la UE, gobiernos individuales y las corporaciones ya se encuentran creando una estructura en torno a este tema, que les permita controlar y gestionar el flujo de datos de maneras más significativa. Son pasos bienvenidos. Es posible que se requieran distintas instituciones y procesos adicionales.

- Se trata de un ambiente complejo y competitivo, y el mero hecho de reconocer y abordar estos retos ya es un paso positivo. Reconocemos que el ideal de marco global, capaz de cuantificar el valor de un conjunto de datos contra otro es una meta a largo plazo. Pero con buena fe, sería posible lograrlo. Sin embargo, debido a que este proceso es repetitivo, y como muchos de nuestros talleres lo señalaron, podría ser que surjan distintas soluciones regionales o a nivel de industria que establezcan estándares, siguiendo el ejemplo establecido por los RGPD de Europa.

Finalmente, reconocemos que sólo podemos reflejar lo que escuchamos en un momento determinado, pero dado el contexto dentro del cual se desarrolló nuestra investigación, creemos que las opiniones que hemos reflejado son importantes. Nadie quiere crear un mundo que sea peor para la próxima generación que el que disfrutamos hoy. Sin mayor consideración a las consecuencias de nuestras acciones, sin embargo, es enteramente posible que terminemos haciendo eso. Los datos están haciendo de nuestro planeta un mundo más pequeño y más intenso en el que vivir. Para que podamos operar en este tipo de ambiente, deben existir reglas claramente definidas y ampliamente reconocidas. Todos debemos asumir la responsabilidad por las consecuencias de las decisiones que estamos tomando.



5.1 Interrogantes

Del trabajo que desarrollamos alrededor del mundo y del seguimiento plasmado como síntesis en el presente documento, podemos apreciar que este proyecto ha elevado quizás tantas preguntas como el número de respuestas concluyentes que aportó. Debido a la naturaleza misma de los temas interconectados, como son el valor y el rol de los datos, que actualmente se encuentran experimentando cambios sustanciales a lo largo y ancho de distintos sectores, esto no debería producir gran sorpresa. Si bien el capítulo anterior brindó algunas conclusiones a partir de nuestras investigaciones, también podemos ver que aún quedan temas por discutir.

Como una ayuda que suscite una ampliación del debate, especialmente en aquello relacionado con las implicaciones específicas de las distintas organizaciones, a continuación hemos sugerido algunas interrogantes que podrían ser útiles para dar inicio a las conversaciones. Hemos propuesto diez interrogantes para cada uno de los siguientes temas: individuos, compañías y gobiernos.

Interrogantes para Individuos:

1. ¿Cómo puede la educación ayudarnos a navegar la internet y las plataformas digitales y a conectarnos en redes sociales? ¿Quién sería el indicado para enseñarnos?
2. ¿Cómo asegurar que tenemos las destrezas necesarias para trabajar en una era digital? ¿Debemos entrenar o reentrenar para que podamos participar activamente en la economía digital?
3. ¿Cómo evaluaría si a sus datos se les estuviera dando el valor justo cuando se utilicen a cambio de otra cosa?
4. ¿Resulta la 'titularidad' un concepto útil/práctico cuando se trata de ciertos tipos de datos, tales como datos personales? De no ser así, ¿qué otros conceptos podríamos utilizar para sustituirlo?
5. ¿Cómo ser más conscientes de nuestros derechos y responsabilidades individuales en línea? ¿Deberían ser más proactivos los ciudadanos en la toma de decisiones en torno a cómo usufructuar de sus datos?
6. ¿En quién confiamos más para gestionar nuestros datos? ¿Por qué?
7. ¿Cuáles cree que usted que deberían ser los derechos digitales más significativos y será que éstos deberían variar dependiendo de la cultura y región?
8. Dado que vivimos en una era de creciente vigilancia, ¿importa la privacidad? ¿Será posible lograrla?
9. ¿Estaría dispuesto a pagar por servicios a cambio de mayor privacidad?
10. ¿Le agradaría se compartieran datos suyos por causas sociales?

Interrogantes para Compañías:

1. Aquellas organizaciones recolectando y utilizando grandes cantidades de datos pueden generar valor significativo para los individuos, la sociedad, la economía y para ellas mismas. Al mismo tiempo, sin embargo, es posible que creen concentraciones excesivas de poder y/o que utilicen el poder que tienen de manera desleal o indebida. ¿Cómo abordar estos peligros de la mejor manera? ¿Quién?
2. Además de la titularidad, ¿de qué maneras podríamos asignar derechos, beneficios y responsabilidades relacionadas con datos entre los interesados, incluyendo gobiernos, compañías de tecnología, corporaciones multinacionales e individuos?
3. ¿Es posible crear un 'lenguaje común' con el cual, todos los interesados alrededor del mundo utilicen los mismos términos u definiciones para describir lo que está sucediendo con los datos?
4. ¿Existe suficiente entendimiento entre los hacedores de políticas para manejar de manera exitosa la transición y el impacto de las tecnologías digitales? ¿Será que los reguladores pueden ayudar más en la alfabetización digital?
5. ¿Si resultara imposible otorgar "consentimiento informado" de alguna manera práctica, que debería sustituirlo?
6. ¿Cómo implementar y hacer cumplir estas decisiones?
7. ¿De continuar el impulso hacia la soberanía de datos, será posible asegurar un mercado internacional de datos?
8. ¿Qué lo alentaría a usted a poner a disposición sus conjuntos de datos para el bien público? ¿Qué constituyen datos abiertos de 'buena calidad'?
9. Dada la carrera por recolectar, almacenar y utilizar datos y las oportunidades comerciales que esto trae, ¿de qué manera pueden las empresas asegurar que la ética no sea puesta a un lado? ¿Cómo puede esto incorporar la enorme variedad de creencias morales y éticas entre las diferentes culturas?
10. ¿Qué hace falta para ser confiable?

Interrogantes para los Gobiernos:

1. Si se considera que una entidad corporativa detenta mucho poder o que ejerce este poder de manera irresponsable, ¿cuáles serían los mecanismos adecuados de para una acción efectiva?
2. ¿Cómo pueden los gobiernos posibilitar un papel más activo de los ciudadanos en las decisiones en torno a cómo beneficiarse del valor de sus datos, bien sea para ellos o para otros?
3. ¿En qué momento es necesario/deseable que los datos fluyan a través de fronteras nacionales? ¿Qué tipos de reglas habría que aplicar a los distintos tipos de datos (por ejemplo, personales, no personales), y a las distintas circunstancias y casos de uso?
4. ¿Cómo se deben/deberían manejar las disputas entre distintas entidades y jurisdicciones (local, regional, global) en relación con la recolección y uso de datos?
5. ¿Cuáles entidades, a qué nivel (local, regional, global), estarían en mejor capacidad de dirigir esto y cómo podemos asegurar a) su legitimidad ante los ojos de los interesados clave, y b) su efectividad?
6. ¿Cuál es la mejor manera de abordar las inquietudes de los interesados clave (por ejemplo, los peligros de un nuevo 'imperialismo de datos', los riesgos que flujos limitados de datos puedan socavar la innovación y la prosperidad económica)?
7. ¿Tendrán mayor valor los datos del IoT si estos fueran datos propietarios o si fueran abiertos para todos? ¿Cómo asegurar claridad en torno a cuáles datos deberían abrirse, para cuáles usos y por quién?
8. ¿Cómo podemos crear un ambiente regulatorio en el cual se promueva la competencia al tiempo que a las organizaciones intensivas en datos se les hace más responsables por los datos que están bajo su cuidado?
9. Se están creando nuevas fuentes de valor a partir de información pública, académica y gubernamental, las cuales están siendo utilizadas por empresas privadas. ¿Es posible limitar la 'privatización' de datos abiertos?
10. ¿Es necesario un enfoque distinto de gobernanza y regulación para las innovaciones en torno a AI y Aprendizaje por Máquina?



Valor de los datos



Australia

Sidney



Canadá

Toronto



China

Shanghái



Colombia

Bogotá



Dinamarca

Copenhague



Alemania

Frankfurt



Hong Kong

Hong Kong



India

Bangalore



Indonesia

Yakarta



Costa de Marfil

Abiyán (x2)



Japón

Tokio



Kenia

Nairobi



México

Ciudad de México



Nigeria

Abuya
Lagos



Filipinas

Manila



Senegal

Dakar



Singapur

Singapur



Sudáfrica

Pretoria
Johannesburgo



España

Madrid



Suecia

Estocolmo



Tailandia

Bangkok



Reino Unido

Londres x2



Emiratos Árabes Unidos

Dubái



Estados Unidos

San Francisco
Washington DC

Referencias

- ¹ <https://www.chathamhouse.org/chatham-house-rule>
- ² <https://www.slideshare.net/futureagenda2/future-of-value-of-data-interim-summary-aug-2018compressed>
- ³ <https://integratedreporting.org/>
- ⁴ <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/the-value-of-data/>
- ⁵ Taller de Londres
- ⁶ Dakar
- ⁷ Yakarta
- ⁸ http://reports.weforum.org/rethinking-personal-data/executive-summary/?doing_wp_cron=1547984248.0330200195312500000000
- ⁹ https://www.michalsons.com/wp-content/uploads/2017/11/PoPI-Regulations-Final-14-Dec-2018-3-languages-42110_14-12.pdf
- ¹⁰ Taller de Nairobi
- ¹¹ Taller de Johannesburgo
- ¹² Taller de Nairobi
- ¹³ Taller de Pretoria
- ¹⁴ <https://www.bigbangerp.com/blog/data-localization-laws/>
- ¹⁵ <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/174802/1/ecipe-pb-2016-03-Unleashing-Internal-Data-Flows-in-the-EU.pdf>
- ¹⁶ Taller de Londres
- ¹⁷ Taller de Madrid
- ¹⁸ Taller de Londres
- ¹⁹ Taller de Bogotá
- ²⁰ Taller de Lagos
- ²¹ Taller de Bogotá
- ²² Cena Londres 2018
- ²³ <https://hbswk.hbs.edu/item/do-experts-or-collective-intelligence-write-with-more-bias-evidence-from-encyclopedia-britannica-and-wikipedia>
- ²⁴ Taller de Bangkok
- ²⁵ Taller de Madrid
- ²⁴ Taller de Tokio 31
- ²⁵ Reporte Sobre Crisis en Destrezas Digitales Gobierno del RU
- ²⁶ <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmsctech/270/270.pdf>
- ²⁷ e.g. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>, https://ainowinstitute.org/AI_Now_2017_Report.pdf and
- ²⁸ <https://www.pwc.com/gx/en/services/people-organisation/workforce-of-the-future/workforce-of-the-future-the-competing-forces-shaping-2030-pwc.pdf> 29
- ²⁹ http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf 30
- ³⁰ Taller de Tokio 31
- ³¹ Taller de Washington DC

³² Taller de Nairobi

³³ Taller de Tokio

³⁴ Taller de Madrid

³⁵ <https://www.theguardian.com/global-development/2019/feb/27/millions-of-ugandans-quit-internet-after-introduction-of-social-media-tax-free-speech>

³⁶ <https://www.cbronline.com/opinion/data-privacy-day-2018>

³⁷ <https://www.wsj.com/articles/why-i-put-my-dogs-photo-on-social-media-but-not-my-sons-11552404655?mod=searchresults&page=1&pos=12>

³⁸ http://reports.weforum.org/rethinking-personal-data/executive-summary/?doing_wp_cron=1547984248.0330200195312500000000

³⁹ <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/09/21/the-state-of-privacy-in-america/>

⁴⁰ https://dipp.gov.in/sites/default/files/DraftNational_e-commerce_Policy_23February2019.pdf

⁴¹ <http://cyberlaw.stanford.edu/publications/thanks-amazon-government-will-soon-be-able-track-your-face>

⁴² <https://searchsecurity.techtarget.com/feature/Ciscos-chief-privacy-officer-on-the-future-of-data-after-GDPR?>

⁴³ <https://www.ft.com/content/ff2d9600-259a-11e9-8ce6-5db4543da632?>

⁴⁴ Marreiros, H., Tonin, M., Vlassopoulos, M., & Schraefel, M. C. (2017). "Now that you mention it": A survey experiment on information, inattention and online privacy. *Journal of Economic Behavior & Organization*

⁴⁵ http://www.meaningfulconsent.org/reports/2017/consentful_economy/

⁴⁶ This is an area which a number of regulatory authorities are already examining (e.g. the UK's CMA and the EC).

⁴⁷ Taller de Hong Kong

⁴⁸ Taller de Bangkok

⁴⁹ <https://webfoundation.org/2017/11/the-future-of-open-data-and-the-openness-agenda/>

⁵⁰ <https://data.worldbank.org>

⁵¹ <https://data.oecd.org>

⁵² <https://data.europa.eu/euodp/en/home>

⁵³ <http://data.un.org>

⁵⁴ <https://opendatabarometer.org/>

⁵⁵ <http://odin.opendatawatch.com>

⁵⁶ <https://index.okfn.org/place/>

⁵⁷ <https://www.microsoft.com/en-us/open-data-initiative>

⁵⁸ Argast and Zvyagintseva 2016; Weerakkody et al. 2017; Robinson and Ward-Mather 2017.

⁵⁹ Janssen, Marijn, Yannis Charalabidis, and Anneke Zuiderwijk. "Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government." *Information systems management* 29.4 (2012): 258-268

⁶⁰ <https://webfoundation.org/2017/11/the-future-of-open-data-and-the-openness-agenda/>

⁶¹ <https://www.ft.com/content/f8e9c2ea-b29b-11e8-87e0-d84e0d934341>

⁶² <https://blog.okfn.org/2017/05/31/open-data-quality-the-next-shift-in-open-data/>

⁶³ <https://okfn.org/>

- ⁶⁴ <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/open-data-unlocking-innovation-and-performance-with-liquid-information>
- ⁶⁵ <https://www.govloop.com/community/blog/future-open-data-relationship-private-sector/>
- ⁶⁶ <https://www.waze.com/en-GB/about>
- ⁶⁷ <https://www.theverge.com/transportation/2015/5/19/8622831/uber-self-driving-cars-carnegie-mellon-poached>
- ⁶⁸ <https://academic.oup.com/jlb/advance-article/doi/10.1093/jlb/lxy021/5114251>
- ⁶⁹ <https://www.ft.com/content/94e86cd0-44b6-11e9-a965-23d669740bfb>
- ⁷⁰ <https://www.theguardian.com/science/2005/oct/14/genetics.research>
- ⁷¹ <https://eu.usatoday.com/story/news/2018/02/12/trump-budget-continues-support-air-traffic-control-privatization/324331002/>
- ⁷² <https://dg.dk/wp-content/uploads/2017/11/Open-Access-to-Data---It's-not-that-Simple.compressed-1.pdf>
- ⁷³ <https://www.nature.com/articles/s41467-019-10933-3>
- ⁷⁴ <https://www.cigionline.org/publications/open-data-endgame-countering-digital-consensus>
- ⁷⁵ <https://www.infineon.com/cms/en/discoveries/internet-of-things-2030/>
- ⁷⁶ <https://www.intel.com/content/www/us/en/internet-of-things/infographics/guide-to-iot.html>
- ⁷⁷ <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/se/internet-of-things/at-a-glance-c45-731471.pdf>
- ⁷⁸ https://www.researchgate.net/publication/300366604_5G_Vision_and_Requirements_for_Mobile_Communication_System_towards_Year_2020
- ⁷⁹ <https://www.seagate.com/gb/en/our-story/data-age-2025/>
- ⁸⁰ <https://www.bain.com/insights/choosing-the-right-platform-for-the-industrial-iot>
- ⁸¹ https://www.frontier-economics.com/media/1167/201803_the-economic-impact-of-iot_frontier.pdf
- ⁸² https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2017/03/2017_ai_and_iot_v13b.pdf
- ⁸³ Taller de Frankfurt
- ⁸⁴ <https://www.futurefarming.com/Tools-data/Articles/2018/10/Data-ownership-questions--and-why-theyre-important-340743E/>
- ⁸⁵ <https://www.flagshipfarmers.com/en/about-the-program/>
- ⁸⁶ <https://newsroom.toyota.co.jp/en/detail/18135029/>
- ⁸⁷ <https://www.futureagenda.org/news/the-future-of-automotive-data-and-its-potential-value>
- ⁸⁸ <https://www.futureagenda.org/news/future-of-autonomous-vehicles-building-the-informed-view>
- ⁸⁹ <https://www.futureagenda.org/news/the-future-of-automotive-data-and-its-potential-value>
- ⁹⁰ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868717302615>
- ⁹¹ <https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldai/100/100.pdf>
- ⁹² <https://www.thetimes.co.uk/article/nhs-data-is-a-such-precious-asset-it-must-be-given-a-proper-valuation-7967nbmvd>
- ⁹³ <https://www.imf.org/-/media/Files/Conferences/2018/6th-stats-forum/presentations/session-3-wendy-li-value-of-data-presentation.ashx?la=en>
- ⁹⁴ <https://www.ft.com/content/93ffec82-ed2a-11e8-8180-9cf212677a57>
- ⁹⁵ <https://www.reuters.com/article/us-cybersecurity-hospitals/your-medical-record-is-worth-more-to-hackers-than-your-credit-card-idUSKCN0HJ21I20140924>

- ⁹⁶ <https://www.experian.com/blogs/ask-experian/heres-how-much-your-personal-information-is-selling-for-on-the-dark-web/>
- ⁹⁷ <https://ig.ft.com/how-much-is-your-personal-data-worth/>
- ⁹⁸ <http://reconanalytics.com/2017/05/digital-advertising-takes-the-lead-dominated-by-google-and-facebook/>
- ⁹⁹ <https://www.ft.com/content/e38b60ce-27d7-11e8-b27e-cc62a39d57a0>
- ¹⁰⁰ <https://www.ft.com/content/a8c36a90-dba5-11e8-9f04-38d397e6661c>
- ¹⁰¹ <https://www.ft.com/content/f00d2f70-8a6f-11e9-a1c1-51bf8f989972>
- ¹⁰² <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/apr/27/chris-hughes-facebook-google-data-tax-regulation>
- ¹⁰³ Taller de Manila
- ¹⁰⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-emerging-issues-data-ownership-interoperability-re-usability-and-access-data-and>
- ¹⁰⁵ <http://integratedreporting.org>
- ¹⁰⁶ <https://www.bbc.co.uk/news/business-46050724>
- ¹⁰⁷ <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=UG>
- ¹⁰⁸ <http://ecipe.org/publications/restrictions-to-cross-border-data-flows-a-taxonomy/>
- ¹⁰⁹ <https://www.ft.com/content/6f0f41e4-47de-11e8-8ee8-cae73aab7ccb>
- ¹¹⁰ <https://www.bigbangerp.com/blog/data-localization-laws/>
- ¹¹¹ <https://www.forbes.com/sites/ronakdesai/2019/04/30/indias-data-localization-remains-a-key-challenge-for-foreign-companies/#45fe7713e0a3>
- ¹¹² <https://itif.org/publications/2017/05/01/cross-border-data-flows-where-are-barriers-and-what-do-they-cost>
- ¹¹³ Taller de Nairobi
- ¹¹⁴ <https://economictimes.indiatimes.com/tech/ites/all-about-indias-data-localisation-policy/articleshow/66297596.cms>
- ¹¹⁵ https://www.business-standard.com/article/companies/google-facebook-protesting-data-localisation-to-evade-taxes-phonepe-118091300023_1.html
- ¹¹⁶ <https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/policy/localisation-heat-data-bank-here-may-help-government-debit-taxes/articleshow/67120911.cms>
- ¹¹⁷ <https://www.ft.com/content/92bb34a8-b4e5-11e8-bbc3-ccd7de085ffe>
- ¹¹⁸ http://knowledge.freshfields.com/m/Global/r/3824/where_are_we_now_with_data_protection_law_in_china_
- ¹¹⁹ <https://jsis.washington.edu/news/chinese-data-localization-law-comprehensive-ambiguous/>
- ¹²⁰ <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/22/tim-cook-apple-refusal-unlock-iphone-fbi-civil-liberties>
- ¹²¹ <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/04/apple-users-icloud-services-personal-data-china-cybersecurity-law-privacy>
- ¹²² <https://www.endgame.com/blog/technical-blog/march-toward-data-localization>
- ¹²³ <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/gsma-free-flow-of-data-across-borders-essential-for-asias-digital-economies/>
- ¹²⁴ <https://theaseanpost.com/article/data-localisation-southeast-asia>
- ¹²⁵ <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/tech-trends/2018/data-sovereignty-management.html>
- ¹²⁶ <https://restoreprivacy.com/5-eyes-9-eyes-14-eyes/>

- ¹²⁷ <https://itif.org/publications/2017/05/01/cross-border-data-flows-where-are-barriers-and-what-do-they-cost>
- ¹²⁸ Taller de Nairobi
- ¹²⁹ <https://www.nytimes.com/2018/05/04/books/review/automating-inequality-virginia-eubanks.html>
- ¹³⁰ <https://www.forbes.com/sites/davidshaywitz/2018/02/18/the-deeply-human-core-of-roches-2-1b-tech-acquisition-and-why-they-did-it/#e2d838e29c21>
- ¹³¹ <https://hbr.org/2018/08/what-data-scientists-really-do-according-to-35-data-scientists>
- ¹³² <https://qz.com/1427621/companies-are-on-the-hook-if-their-hiring-algorithms-are-biased/>
- ¹³³ <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>
- ¹³⁴ Encuesta 2017 por firma de software de talento CareerBuilder
- ¹³⁵ <https://www.technologyreview.com/s/612775/algorithms-criminal-justice-ai/>
- ¹³⁶ <https://www.futureagenda.org/news/future-of-digital-identity-report-launch>
- ¹³⁷ Taller de Madrid
- ¹³⁸ Taller de Washington DC
- ¹³⁹ https://www.accenture.com/t00010101T000000Z__w_/gb-en/_acnmedia/PDF-22/Accenture-Data-Ethics-POV-WEB.pdf#zoom=50
- ¹⁴⁰ <https://www.ft.com/content/24aaaa9a-674a-11e8-8cf3-0c230fa67aec>
- ¹⁴¹ <https://www.blog.google/technology/ai/ai-principles/>
- ¹⁴¹ <https://www.salesforce.com/company/ethical-and-humane-use/>
- ¹⁴³ <https://www.bbc.co.uk/news/technology-47825833>
- ¹⁴⁴ https://www.techatbloomberg.com/blog/time-data-ethics-conversations-dinner-table/?utm_source=dsorg
- ¹⁴⁵ <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/04/apple-users-icloud-services-personal-data-china-cybersecurity-law-privacy>
- ¹⁴⁶ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-28/microsoft-ceo-urges-tech-to-focus-on-self-policing-not-regulation-fears>
- ¹⁴⁷ <https://www.partnershiponai.org>
- ¹⁴⁸ <https://www.thebritishacademy.ac.uk/sites/default/files/JBA-6s1-Hamdani-Hashai-Kandel-Yafeh.pdf>
- ¹⁴⁹ <https://www.thebritishacademy.ac.uk/future-corporation-research-programme>
- ¹⁵⁰ <https://www.thebritishacademy.ac.uk/sites/default/files/JBA-6s1-Hamdani-Hashai-Kandel-Yafeh.pdf>
- ¹⁵¹ <https://marianamazucato.com/publications/books/value-of-everything/>
- ¹⁵² <https://www.shoshanazuboff.com/new/>
- ¹⁵³ <https://www.thebritishacademy.ac.uk/future-corporation-research-programme>
- ¹⁵⁴ <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/feb/04/cambridge-most-unequal-city-population-divide-income-disparity>
- ¹⁵⁵ <https://www.cityoflondon.gov.uk/business/economic-research-and-information/research-publications/Documents/research-2017/total-tax-report-2017.pdf>
- ¹⁵⁶ <https://csimarket.com/stocks/singleProfitabilityRatiosy.php?code=AAPL&itx>
- ¹⁵⁷ <https://www.ft.com/content/ec84ac4e-4653-11e9-a965-23d669740bfb>
- ¹⁵⁸ <https://medium.com/@teamwarren/heres-how-we-can-break-up-big-tech-9ad9e0da324c>

¹⁵⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/unlocking-digital-competition-report-of-the-digital-competition-expert-panel>

¹⁶⁰ <http://umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf>

¹⁶¹ <https://www.ft.com/content/a84647f8-0d0b-11e9-a3aa-118c761d2745>

¹⁶² <https://www.ft.com/content/3732eb04-c28a-11e9-a8e9-296ca66511c9>

¹⁶³ <https://www.thebritishacademy.ac.uk/programmes/future-of-the-corporation>

¹⁶⁴ <https://www.wired.com/story/paris-call-cybersecurity-united-states-microsoft/>

¹⁶⁵ B Smith and C Browne, "Tools and Weapons, The promise and the peril of the digital age," Penguin, 2019

¹⁶⁶ <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/sep/16/wanted-in-digital-monopoly-age-powers-to-curb-online-giants>

¹⁶⁷ <https://www.ft.com/content/b16fd228-ea72-11e9-a240-3b065ef5fc55>

¹⁶⁸ https://www.wsj.com/articles/google-to-be-fined-5-billion-by-eu-in-android-case-1531903470?mod=article_inline

¹⁶⁹ <https://www.theguardian.com/technology/2016/may/12/facebook-free-basics-india-zuckerberg>

¹⁷⁰ Taller de Frankfurt

¹⁷¹ Taller de Nigeria

¹⁷² <https://www.ft.com/content/d72fb54c-ffc1-11e8-b03f-bc62050f3c4e>

¹⁷³ Taller de Hong Kong

¹⁷⁴ Taller de Hong Kong

¹⁷⁵ <https://www.wsj.com/articles/the-global-tech-backlash-is-just-beginning-1540476151?ns=prod/accounts-wsj>

Entregando Valor a Través de los Datos

El presente reporte comparte los hallazgos del programa de investigación “Entregando Valor a Través de los Datos”, que está basado sobre el resultado de más de 30 discusiones entre expertos llevadas a cabo en 24 países ubicados en todos los continentes. Forma parte de una serie que explora algunos de los temas clave que la sociedad enfrenta para la próxima década.

“Entregando Valor a Través de los Datos” resalta varios temas emergentes que son fuente de importantes diferencias de opinión alrededor del mundo. Estas incluyen el tema de soberanía y localización de datos; la mejor manera de gestionar el consentimiento y el control; inquietudes en torno a la confianza y confiabilidad, y, dado lo anterior, cómo abordar la necesidad de una regulación más efectiva y un mayor involucramiento y participación del público en general.

Algunos de los retos y oportunidades son de naturaleza técnica, pero a muchos les inquieta los distintos enfoques éticos, filosóficos y culturales para abordar los datos y la manera en que se puede entregar su valor.

Acerca de Future Agenda

Future Agenda es un centro de pensamiento de código abierto y firma de consultoría. Ayudamos a organizaciones, grandes y pequeñas, a explorar oportunidades emergentes, identificar nuevas plataformas de crecimiento y a desarrollar innovaciones que cambian la manera de hacer las cosas. Fundada en 2010, Future Agenda es pionera en el enfoque de previsión abierta que reúne a líderes del más alto nivel del sector empresarial, la academia, los NFP y el gobierno. El objetivo es conectar a individuos informados e influyentes con el fin de retar supuestos y crear una opinión más integral acerca del futuro, que coadyuve en la entrega de un impacto positivo y duradero.

Para mayor información y acceso a nuestras perspectivas por favor visítenos en www.futureagenda.org

Contacto:

Dr. Tim Jones:

tim.jones@futureagenda.org

Caroline Dewing:

caroline.dewing@futureagenda.org