



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.



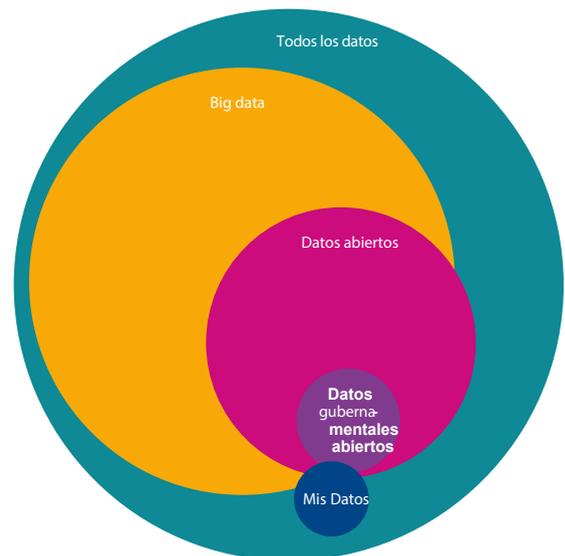
2.1 ¿Qué son ‘datos’?

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 quinua. 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:

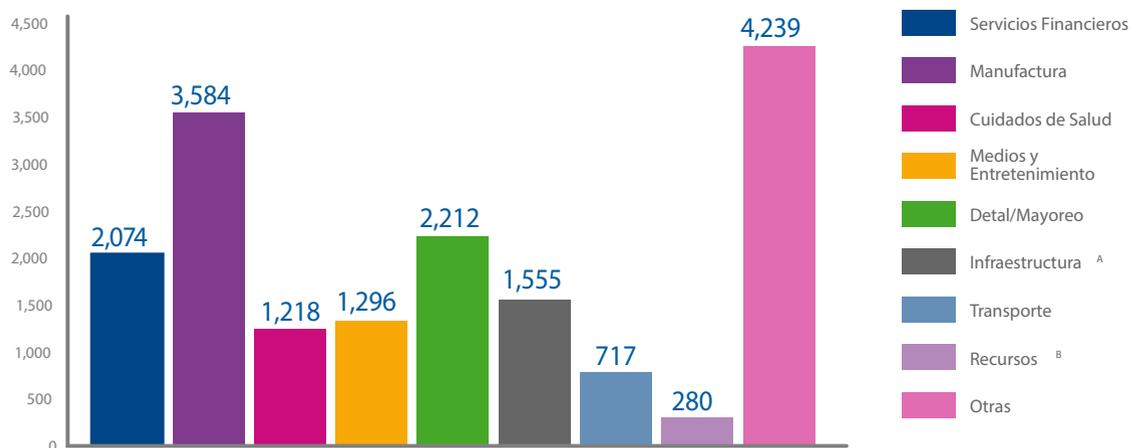
- valor de uso: todos los diferentes usos que se le pueden dar a los datos, según lo descrito anteriormente (administración, organización y coordinación, análisis, toma de decisiones)
- valor de intercambio: las distintas maneras en que la gente puede ganar plata directamente a partir de los datos, al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

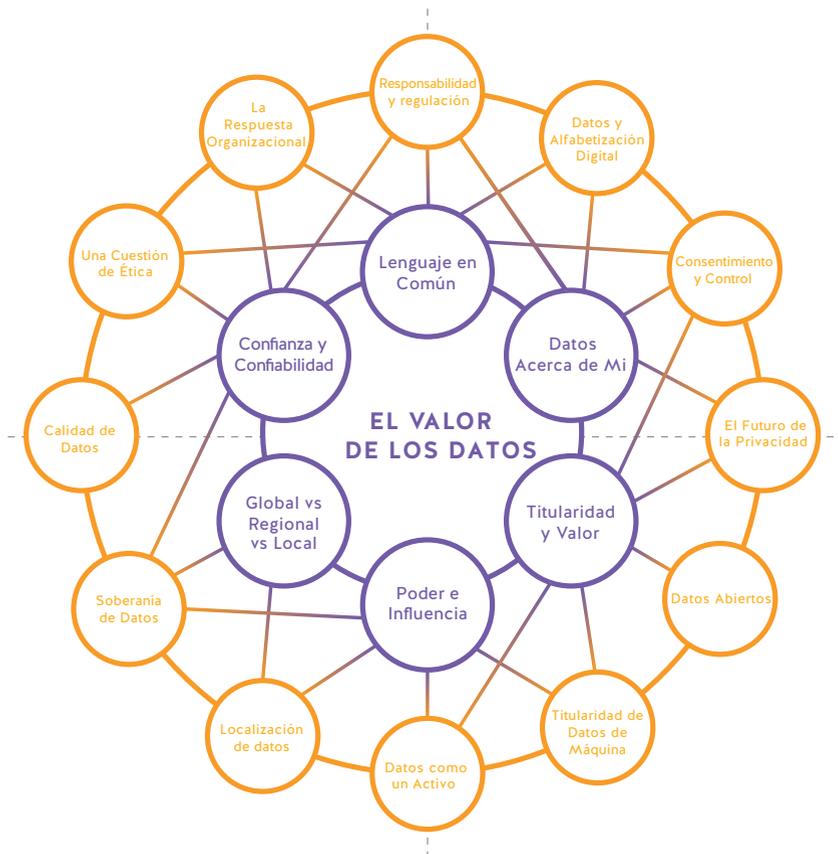
Contexto

Esta es una de las 18 ideas clave que surgen de un importante proyecto global de prospectiva abierta que explora el valor futuro de los datos.

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.

De las múltiples discusiones, se identificaron 6 temas generales junto con 12 cambios futuros adicionales relacionados, tal como se resume en el siguiente diagrama.



Para más información: www.deliveringvaluethroughdata.org

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 – Programme Director,
tim.jones@futureagenda.org

Caroline Dewing – Co-Founder,
caroline.dewing@futureagenda.org

Texto © Future Agenda
Imágenes © istockimages.com
First published November 2019 by:
Future Agenda Limited
84 Brook Street
London
W1K 5EH