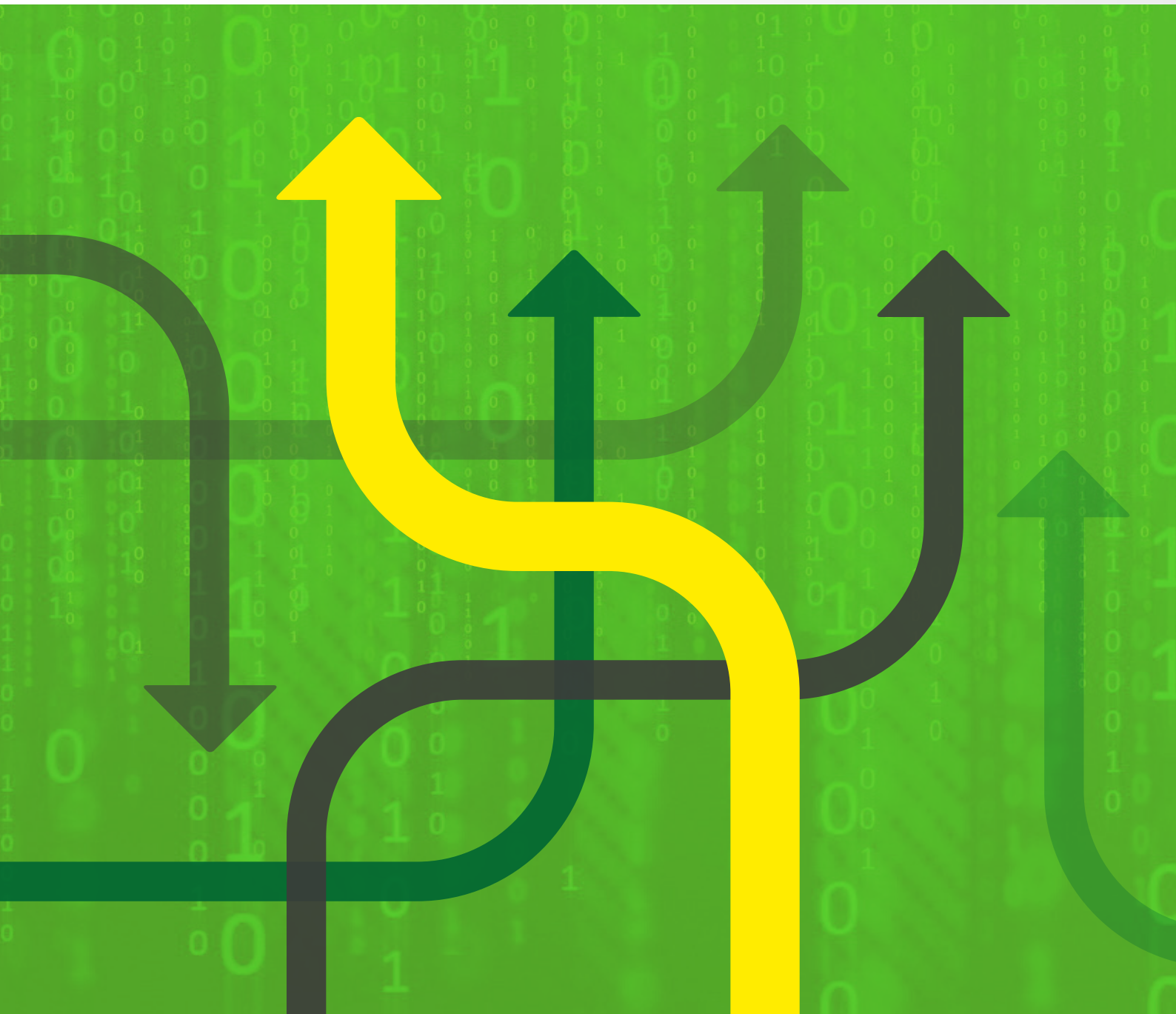


Cómo instaurar una cultura DATA-DRIVEN en mi empresa

El dato como centro de la toma de decisiones para la alta dirección



ÍNDICE

Qué es la cultura data driven.....	4
Lo contrario a una cultura impulsada por los datos.....	5
Principales características de una empresa data driven	7
El ROI de la democratización: por qué los beneficios de dar acceso a toda la empresa a los datos superan a los costes.....	8
Cómo instaurar una cultura data driven en la empresa	9
Limitaciones de una cultura data driven: conocerlas para superarlas.....	11



Un reciente informe de Grupo Aberdeen, "The executive's guide to effective analytics", reveló que **las organizaciones impulsadas por datos experimentan un aumento anual del 27% en los ingresos**, frente al 7% de otras organizaciones. Por otra parte, **el 83% percibió mejoras en sus tiempos de ciclo**, mientras que sólo el 39% de las organizaciones que no fueron clasificadas como data driven lo lograron. Además el 12% de las empresas con una cultura impulsada por los datos **redujeron sus gastos de operación del año anterior**, en comparación con el 1% de otras organizaciones.

Usar los datos de manera efectiva no es una simple cuestión de escoger qué base de datos se utilizará o cuántos científicos de datos hace falta incorporar en plantilla. En realidad se trata de una compleja interacción entre los datos disponibles, los medios y modos de almacenamiento y la forma de trabajar con ellos. Y, mientras que la mayoría de las organizaciones se centran en la tecnología, las empresas líderes en sus sectores reconocen que las personas se sitúan en el centro de esta complejidad.

Por eso, aunque información y tecnología son muy relevantes, no hay que perder de vista la variable humana, que es la que permite **responder a preguntas como las que tienen que ver con quién controla los datos que se reportan o cómo se deciden las prioridades**, que son las cuestiones verdaderamente críticas.

Y es que, la explotación de los datos y su análisis a pleno rendimiento requiere de tres capacidades:

Llegar a este estadio es posible, siempre que se cuente con una estrategia clara para el uso de datos y análisis y se preste la atención necesaria al despliegue de la arquitectura, tecnología y capacidades adecuadas.

- a) **Capacidad de identificar, combinar y administrar múltiples fuentes de datos.**
- b) **Habilidad para construir modelos avanzados de analytics** que sirvan para predecir tendencias y optimizar los resultados de negocio.
- c) **Conocimiento a nivel de organización para transformar los datos y modelos en mejores decisiones.**

"Data driven = tecnología + organización + cultura"

Qué es la cultura data driven

Cultura data driven es la que se apoya en los datos para tomar mejores decisiones y escoger las alternativas óptimas. Buen ejemplo de ello son cualquiera de los gigantes de internet, como Google, Amazon o Facebook, pero también los es Walmart, que lleva ya cerca de cinco décadas impulsada por datos.

La cultura data driven se apoya en tres pilares:

- 1. Tecnología: escalable, flexible, híbrida y orientada a la movilidad.**
- 2. Gobierno de los datos.**
- 3. Principios y valores que conforman la cultura empresarial la definen como abierta, colaborativa e inquieta.**

Además, las organizaciones que enfocan su gestión de esta forma entienden que **el 80% del esfuerzo de cualquier iniciativa se debe destinar al aseguramiento y mantenimiento de la calidad de datos** (un problema generalizado y que el 52,3% de los científicos de datos califican de "el mayor obstáculo en su día a día", según un estudio reciente de [CrowdFlower](#)).

Esta calidad se apoya en siete atributos, que no pueden faltar en ningún fragmento de información:

- **Completitud**
- **Conformidad**
- **Consistencia**
- **Precisión**
- **Unicidad**
- **Integridad**

Además de las cuestiones relacionadas con data quality, muchas empresas quieren aprovechar los datos para tomar decisiones, pero no saben **cómo abordar el proceso**. Hacerlo es sencillo, si se tiene en cuenta que la clave está en conocer:

1. **Cómo llegar a la información, de qué modo recoger los datos.**
2. **Cuáles son los datos que se desea utilizar.**
3. **Cómo se emplearán los datos para alimentar decisiones de negocio.**
4. **Con qué frecuencia se necesita la información para tomar decisiones accionables.**
5. **De qué manera hay que presentar los datos para que puedan ser digeridos fácilmente, se analicen y lleven a la toma de acción.**

Lo contrario a una cultura impulsada por los datos



“ Para tener éxito con datos no basta con incluir un poco de Hadoop en los equipos o contratar a unos cuantos estadísticos con habilidades matemáticas fuera de lo común. ”

O'Reilly. [*Data Driven. Creating a Data Culture*](#)

Las empresas cuya cultura no está impulsada por sus datos suelen tener una **visión limitada, contar con procesos menos efectivos y no ser tan competitivas como el resto**. A este tipo de organizaciones se las reconoce por algunos de los siguientes rasgos:

- **Los datos son inaccesibles**, ya sea debido a la tecnología o las aplicaciones, bien por motivos relacionados con las autorizaciones o el establecimiento de prioridades, bien por causa de la configuración de los procesos o los departamentos.
- **No se provee al usuario de los datos que necesita (falta autonomía) o no se hace a tiempo.**
- Los usuarios perciben **problemas relacionados con el procesamiento de datos o su calidad (no existen responsables designados).**
- **Las opiniones y discusiones no se basan siempre en datos objetivos.**
- Las **herramientas a disposición del personal no son colaborativas**, ni siquiera en lo que respecta a la preparación y análisis de datos.
- **Las nuevas tecnologías se consideran como una barrera o un problema.**
- **La cultura organizacional no es abierta, carece de la suficiente transparencia y no resulta democrática.**

Tampoco es una empresa data driven la que contrata un científico de datos e implementa una selección de nuevas tecnologías, donde no faltan Hadoop, Hive o Spark. Y se queda ahí, creyendo que los cambios llegarán solos, sin hacer ningún esfuerzo, sin alinearse con los principios de un nuevo modelo de negocio y una forma diferente de trabajar.

Cuando en una empresa la cultura no está impulsada por los datos, el riesgo comienza a formar un cerco que la rodea y aísla. Los primeros indicios son:

1. **La identificación de los residuos y procesos innecesarios se complica**, lo que significa que los costos aumentan injustificadamente.
2. Al tomar decisiones basadas en opiniones, intuiciones o corazonadas, en vez de en datos objetivos, **el riesgo se dispara.**
3. **El nivel de conocimiento acerca de los procesos y sus resultados más probables se difumina**, lo que dificulta la toma de decisiones.
4. **No es fácil conocer y servir mejor a los clientes**, a pesar de los esfuerzos, la retención se logra con dificultad y los niveles de satisfacción van en continuo descenso.
5. **La alineación entre la eficacia operativa interna y la experiencia del cliente externo parece una utopía**, en un entorno de trabajo en el que compartir información no es posible y **nadie disfruta de una visión única ni de una sola versión de la verdad.**

Cuando una empresa está en este punto ni sabe lo que quiere, ni lo que necesita, ni mucho menos lo que el cliente espera. Está condenada al fracaso.

Principales características de una empresa data driven

Para distinguir a una empresa data driven de otras, basta con **conocer el método que se emplea para la toma de decisiones**. Si se trata de alguna variante de las metodologías científicas, sus mecanismos de decisión tendrán mucho que ver con los siguientes:

1. **Los procesos se inician con datos.**
2. A la vista de la información, se desarrollan las hipótesis y **se lanzan las preguntas que necesitan ser respondidas**.
3. **La formulación de cada cuestión es relevante**, y se conoce su impacto en la calidad del resultado.
4. Se aprovechan los datos de que se dispone para comprender mejor si se están haciendo las preguntas correctas y, caso de descubrirse que no es así, se vuelve al inicio del proceso hasta obtener una hipótesis comprobable.
5. **La realización de pruebas es importante** y, por eso, se crea el marco en adecuado para esta clase de tests.
6. Todos los resultados obtenidos son analizados y utilizados para la elaboración de **inteligencia de negocio** que disipe dudas y arroje luz sobre el curso de acción óptimo.



En una empresa impulsada por los datos las preguntas cobran protagonismo:

- **Es importante lanzar cada cuestión en un lenguaje que todos los usuarios de la organización puedan entender.** En la práctica no es tan sencillo ya que la heterogeneidad de los equipos y sus diversas procedencias complican la misión, por lo que es importante articular con claridad la cuestión que se está dirigiendo para que todos comprendan por qué podría ser relevante y útil.
- **Una vez definida la cuestión, hace falta establecer los indicadores** que aportarán las métricas (cuantitativas y cualitativas) mediante las que se evaluará la respuesta.
- **Hay que saber priorizar** y, para ello, evaluar el impacto potencial de la solución para el negocio. Se trata de un paso vital para **asegurarse de que los recursos de datos se invierten en proyectos verdaderamente relevantes**.
- Por último, se pueden **terminar de perfilar las ideas obtenidas y asegurarse de que las acciones que se quieren poner en práctica son éticas y lícitas**.

“ La democratización de los datos no está exenta de costos, y puede requerir replantear las prácticas y herramientas de datos de su organización. ”

O'Reilly. *Data Driven. Creating a Data Culture*

El ROI de la democratización: por qué los beneficios de dar acceso a toda la empresa a los datos superan a los costes

Una cultura basada en los datos permite a todos en la organización, independientemente de su experiencia o posición, presentar sus ideas, lanzar sus propuestas y colaborar con el proceso creativo, siempre que se apoyen en datos para hacerlo. **Al alentar a todo el mundo en la empresa a compartir sus puntos de vista, se está ampliando la perspectiva**, que ya no se limita a los actores principales, sino que se enriquece con la voz y el voto de todos los participantes en el proyecto. Enfocar la toma de decisiones de esta forma **impulsa la innovación y, al mismo tiempo, también mejora la motivación de la plantilla** porque los empleados se sienten mejor valorados por sus superiores.

La democratización de los datos es una de las ideas con mayor potencial de todas las que la ciencia de los datos ha permitido llevar a la práctica y es posible en cualquier tipo de empresa si:

- Los empleados ya no tienen que lanzar una consulta, esperar a que se determine su prioridad y, finalmente, recibir datos que podrían estar peligrosamente desactualizados fuera de fecha. **Hoy un usuario de negocio sabe cómo nutrirse de información de calidad en auto-servicio y se le dan los medios y herramientas necesarios para conseguirlo.**
- Los empleados **reciben formación que les dota de nuevas capacidades para ampliar sus habilidades de trabajo con datos**, logrando, por ejemplo acceder a los datos a través de SQL.
- **Los datos que, sin contravenir políticas de seguridad y privacidad, se pueden publicar, se abren al público.** Una práctica cada vez más frecuente, al darse cuenta las organizaciones que, expertos del exterior pueden hacer descubrimientos importantes que, de otra forma, se habrían perdido.
- También los gobiernos han comenzado a reconocer el valor de la **democratización del acceso a los datos**, tanto a nivel local, como nacional. Ya no es sólo un área reservada a la empresa privada.

“ Tomar los costes en consideración es importante, pero el conductor real del cambio hacia una cultura de datos es la capacidad de soportar el número de usuarios más amplio posible conectados directamente a la información. ”

O'Reilly. *Data Driven. Creating a Data Culture*

Uno de los desafíos de la democratización es el encontrar los conjuntos de datos adecuados y asegurar que están limpios. No es sorprendente si se conoce que **el 80% del trabajo de un científico de datos se consume con asuntos**

relativos a la preparación de los datos (según un estudio de CrowdFlower), ya que los usuarios sin experiencia en el análisis de datos no están capacitados para llevarla a cabo de forma autónoma. Precisamente, la inversión en las herramientas adecuadas puede liberar a estos expertos de esta carga que, aunque necesaria, les roba una excesiva proporción de la jornada laboral.

Imagina un agente comercial sin Salesforce. Necesitaría horas y horas cada día sólo para buscar la información de cada cliente y preparar una visita. Este ejemplo se puede **extrapolar al caso de un data science, perdiendo el tiempo en limpiezas, perfilado de datos y data matching en vez de en hacer análisis y descubrimiento de datos**; y, por eso, hace falta democratizar los datos, permitir el análisis avanzado y autoservicio de información, algo que puede hacerse en cuatro pasos:

1. **Apoyando la integración de datos y preparación de datos en la nube.**
2. **Implementando software para el autoservicio avanzado y el análisis predictivo a nivel de usuario de negocio.**
3. **Asegurando que todo el conocimiento que se extrae de Big Data y del reporting está disponible donde se necesita.**
4. **Aumentando la inversión en formación y capacitación del personal**, para lograr un equipo más fuerte y mejor preparado (una idea que secundan el 47,7% de los científicos de datos encuestados para el citado estudio de CrowdFlower).

Además, **cuando el conocimiento no es exportable a todos los niveles de la organización**, cuando los usuarios de negocio no pueden acceder a tiempo a los datos que necesitan, **se está derrochando la inversión en tecnología que seguramente se ha hecho ya. Eso sin contar el riesgo de que un error lleve a tomar una mala decisión que cause pérdidas**, abandono de clientes o mala reputación.

La identificación del retorno de la inversión de Big Data depende del grado de democratización de la inteligencia de negocio procedente de la analítica avanzada y predictiva. El proceso requiere de tiempo y recursos. Hay que hacer el esfuerzo, pero **puede reducir los costos operativos y aumentar las ganancias**, dos aspectos que unánimemente se identifican como expresiones del retorno de la inversión. Un beneficio al que hay que sumarle el que se logra cuando **son directamente los usuarios de negocio, y no sólo IT, quienes impulsan el análisis y consiguen que las personas adecuadas reciban la visión correcta**; las dos claves para la mejora de las acciones futuras.

Cómo instaurar una cultura data driven en la empresa



“ Las organizaciones con una cultura data driven son 56 por ciento más propensas que otras a tener políticas formales de gobierno de datos. ”

[Aberdeen Group](#)

Además de la **importancia del apoyo de la Alta Dirección, y su compromiso con dar el paso e iniciar la transformación cultural, para una instaurar una cultura basada en datos en la organización es necesario dar los siguientes cinco pasos**, que ayudarán a **liberar el potencial de los datos**, eliminando barreras y todo lo que dificulta el objetivo de cambio hacia la eficiencia:

1. **Difundir la importancia de la necesidad de usar los datos como soporte de cualquier proceso.** Crear una mentalidad orientada a los datos y las métricas de apoyo a la infraestructura es el primer paso a tomar y, seguramente, el último en el que los resultados se perciben consistentes. Es una cuestión de hábitos y éstos deben entrenarse en nuevas costumbres. Los procesos ya no se abordarán como antaño, sino que indicadores y métricas apoyarán cada idea. Es esencial que cunda el ejemplo desde los niveles ejecutivos. Las comunicaciones se deben volver objetivas y, para eso, hay que fomentar la recopilación de información y análisis.
2. **Centralizar los datos y mejorar su organización.** Para asegurar que los datos son relevantes y están actualizados, evitando la obsolescencia, los errores y los fallos de calidad, pero también la sobrecarga de información, que es costosa y fomenta la ineficiencia. Se necesitan simplificación y enfoque para asegurar que se cuenta con la información correcta.
3. **Definir políticas que rijan el acceso a los datos.** Dentro de las organizaciones basadas en datos, las políticas formales de control de acceso de los usuarios a la información es crucial. El gobierno es importante para asegurar la consistencia cuando se trabaja con más fuentes de información y más variadas. Determinar diferentes tipos de autorización y establecer una cadena de trazabilidad de la custodia para mitigar el riesgo, es tan importante como especificar los niveles de acceso y determinar cómo, cuándo y por quién puede ser utilizada la información. Es, en definitiva una cuestión que atañe a la tecnología, la arquitectura de los sistemas y, por supuesto, a los distintos roles y responsabilidades que intervienen en el proceso.
4. **Establecer indicadores para realizar un seguimiento de la calidad de los datos.** No sólo para confirmar que la información es correcta, sino para ir más allá y asegurarse de que los datos presentan los formatos que se precisan, tienen sentido en su contexto, son precisos, que su unicidad está bien gestionada, que son íntegros y su consistencia está garantizada. Las métricas que se obtengan de cada indicador, deben estar vinculadas a la función organizativa y al resultado deseado, medirse con la frecuencia establecida y comunicarse claramente a la fuerza de trabajo.
5. **Integrar analytics en las herramientas de negocio.** De esta forma, los procesos análisis se vuelven más intuitivos y tienen más probabilidades de ser utilizados. La capacidad usuaria se maximiza cuando el acceso a las opciones de analítica avanzada se puede llevar a cabo incluso traspasando la frontera del firewall de la empresa, a través de la nube y mediante dispositivos móviles.

Las organizaciones basadas en datos pueden aprovechar mejor su estructura, sus entornos analíticos y su talento para producir información relevante y transformarla en conocimiento accionable en el momento y lugar que se necesita.

Además de seguir estos pasos, para establecer una cultura basada en los datos pueden seguirse las **tres recomendaciones los analistas de Gartner**, Alan Duncan y Frank Buytendijk:

- **Predicar con el ejemplo:** los CIO deben hacer un esfuerzo consciente para comunicar a los empleados cómo usan los datos para tomar decisiones. En las reuniones, en las presentaciones y en todas las interacciones diarias, los ejecutivos tienen que demostrar que han basado sus decisiones en los datos correctos tras un proceso de búsqueda, investigación y análisis.
- **Contratar a personas con una mentalidad orientada a los datos:** ya desde el proceso de reclutamiento se debe priorizar a los perfiles que ya entienden la importancia de apoyarse en datos para actuar y decidir. **Lo mismo ha de suceder a la hora de evaluar el desempeño de la plantilla o fijar objetivos.** Es el fin de las intuiciones y las subjetividades.

- **Fomentar la transparencia:** hay que intentar que sea más fácil acceder a los datos y, al mismo tiempo, hacer las políticas de gestión de información más transparente.



Los ejecutivos de negocios y líderes de análisis juegan un **papel clave en el proceso de implementación de una cultura data driven**. Desde su posición, deben:

- a) **Identificar las características de una cultura basada en datos y detectar cada oportunidad de introducir comportamientos alineados con sus principios.** La toma de decisiones basada en la evidencia tiene que convertirse en una parte habitual, y fundamental, del trabajo.
- b) **Fomentar la adopción de una cultura basada en los datos a través de la incorporación de políticas y mejores prácticas de gestión de la información.**
- c) **Reconocer las limitaciones potenciales de una cultura basada en datos y establecer estrategias de mitigación adecuadas** para superar los impactos de negocio asociados.

Limitaciones de una cultura data driven: conocerlas para superarlas



“ La construcción de una cultura de datos no es fácil, se requiere persistencia y paciencia. Es más probable alcanzar el éxito si se comienza con pequeños proyectos y se va construyendo poco a poco que si se trata de abarcar todo de una vez. ”

O'Reilly. *Data Driven. Creating a Data Culture*

La cultura data driven es promotora de eficiencia, impulsora de la generación de valor y apoyo del crecimiento empresarial, sin embargo, tal y como Alan Duncan y Frank Buytendijk expresan en su informe para Gartner, **tampoco es saludable obsesionarse por los datos, ya que ello puede entumecer la receptividad de la organización o actuar en contra de ella** en las ocasiones en que:

1. **No existen suficientes datos disponibles:** hay veces que la información es inaccesible y otras en que aún no existe, como por ejemplo al entrar en un nuevo mercado. En estos casos, **en vez de bloquearse hay que recurrir al uso de técnicas alternativas**, tales como la planificación de escenarios o modelado what if.

2. **Se presenta un dilema de tipo ético:** una decisión basada en datos no permite **discernir entre algo correcto o incorrecto desde el punto de vista de la moral o la ética**. Esta es una limitación importante porque, si no se tiene en cuenta, la empresa se estaría aislando de su entorno y, a pesar de tomar acciones muy precisas en base a información de calidad, **podría terminar viéndose dañado el negocio debido a la falta de compromiso con la comunidad**. El hecho de que se puedan aprovechar los datos no siempre significa que se deba hacer hasta las últimas consecuencias.
3. **Excesivo foco en las métricas.** Esta obsesión por medir, si se lleva hasta el extremo, puede causar la "parálisis de análisis" que impide avanzar hacia la innovación. Para crecer es preciso asumir cierto nivel de riesgo **y si se invierte demasiado tiempo y recursos en el análisis, al final puede suceder que no se llegue a tomar ninguna decisión**, ya que nunca se terminará de ver la solución clara al 100%.

Ser una empresa data driven es tecnología, es organización pero, sobre todo **es aceptar la necesidad de un cambio cultural que hay que llevar a cabo, sin prisa, pero sin pausa**. En el camino hay que saber vencer las resistencias y superar las limitaciones, hay que **replantear los valores y remodelar algunos principios**. Sólo así se eliminan barreras y se libera el potencial de los datos.

¿Nos ponemos en marcha?

¿Tienes dudas de como crear una cultura Data Driven?

Haz click [**aquí**](#) ▶ agendar una consulta gratuita con uno de nuestros expertos.

ESPAÑA

MADRID

C/ Miguel Yuste, 17, 4º, C
28037 Madrid

Tel: (+34) 91 129 72 97

marketing@powerdata.es

www.powerdata.es

BARCELONA

C/ Pau Claris, 95
08009 Barcelona

Tel: (+34) 934 45 60 01

marketing@powerdata.es

www.powerdata.es

VALENCIA

Edificio Europa - 5º I Avda. Aragón, 30
46021 Valencia

Tel: (+34) 960916025

marketing@powerdata.es

www.powerdata.es

LATINOAMÉRICA

ARGENTINA

Avenida Leandro N Alem 530, Piso 7
CD C100 1AAN Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel: (+54) 11 4314 1370

marketing@powerdataam.com

www.powerdataam.com

CHILE

Padre Mariano Nº 82 - Oficina 602
Las Condes, Santiago CP 7550357

Tel: (+56) 2 29363-100

marketing@powerdataam.com

www.powerdataam.com

COLOMBIA

Calle 100 No. 8A-55 Torre C. Of. 718
Bogotá

Tel: (+57 1) 6167796

marketing@powerdataam.com

www.powerdataam.com

MÉXICO

Homero 906, Colonia Polanco, Miguel Hidalgo
C.P. 11550, México, D.F.

Tel: +(52) 55 5203 1771

marketing@powerdataam.com

www.powerdataam.com

PERÚ

Calle Los Zorzales Nº 160, piso 9
San Isidro, Lima 27

Tel: (+51) 1 6344900

marketing@powerdataam.com

www.powerdataam.com