

# El mundo de los datos

4 de marzo de 2020

El uso extensivo y creciente de datos en la toma de decisiones de las organizaciones es un tema del cual nos hemos extendido en anteriores oportunidades (ver [Lampadia: Los datos: uno de los activos más valiosos de la empresa](#)), haciendo hincapié en cómo hoy en día, gracias a tecnologías como el big data y la IA, se ha podido gatillar la transformación digital de las empresas, descubrir nuevos mercados y hacer del uso de los datos algo transversal a todas las áreas corporativas.

Pero lo cierto es que el mundo de los datos trasciende al aspecto empresarial, y hoy en día varios expertos se han aventurado a hablar de una "economía de datos" como una suerte de repositorio de información que se va alimentando de todos los procesos que involucran directa e indirectamente la actividad humana.

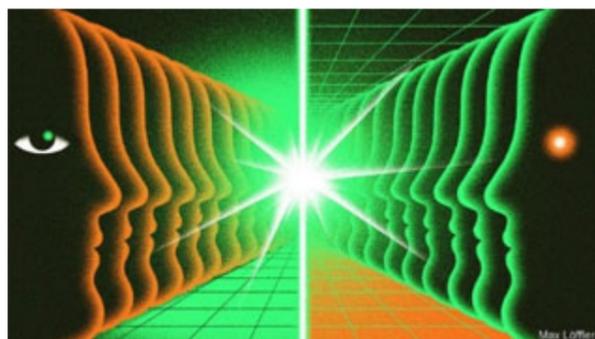


Desde los aspectos biológicos del cuerpo humano que permiten la existencia de la "huella móvil" (ver [Lampadia: La Biometría del comportamiento](#)) en los artículos electrónicos hasta la cuantificación de ciertos procesos físicos que no son tan notorios a la vista, como la depreciación o desgaste de la maquinaria. Toda esta información en el mundo avanzado ya se encuentra, gracias al Internet de las Cosas (IoT), siendo recopilado por diversas plataformas en tiempo real generando un mundo de réplica paralelo al nuestro.

Pero, ¿qué implicancias tiene esta economía suprafísica para el mundo real y qué tan útil le puede ser no solo a las empresas sino también a la misma sociedad civil y gobiernos?

Estas dos preguntas son abordadas en un reciente artículo publicado por The Economist que compartimos líneas abajo.

El aporte de The Economist a resaltar a nuestro parecer se centra en cómo este mundo de datos podría fomentar un debate geopolítico entre los países. Iniciativas recientes como las de la UE (ver [Lampadia: ¿Una solución de mercado a la alta concentración en la industria tecnológica?](#)) que permiten la libre difusión de datos entre empresas, configurando un "mercado único digital" debería ser sopesada en los distintos continentes, puesto que es una iniciativa que fomenta una mayor competencia en los mercados, situando en primer plano al consumidor. [Lampadia](#)



## La economía de los datos

### Un diluvio de datos está dando lugar a una nueva economía

Ludwig Siegele pregunta cómo funcionará

**The Economist**

**22 de febrero, 2020**

**Traducido y comentado por Lampadia**

Un ejército de doppelgangers está invadiendo el mundo. Primero fueron las copias digitales de motores de aviones, turbinas eólicas y otros equipos pesados. Ahora los fantasmas electrónicos de cosas cada vez más pequeñas se unen en el reino virtual, desde cepillos de dientes y semáforos hasta tiendas y fábricas enteras. Incluso los humanos han comenzado a desarrollar estos alter egos. En EEUU, la Liga Nacional de Fútbol planea diseñar un avatar electrónico para cada jugador.

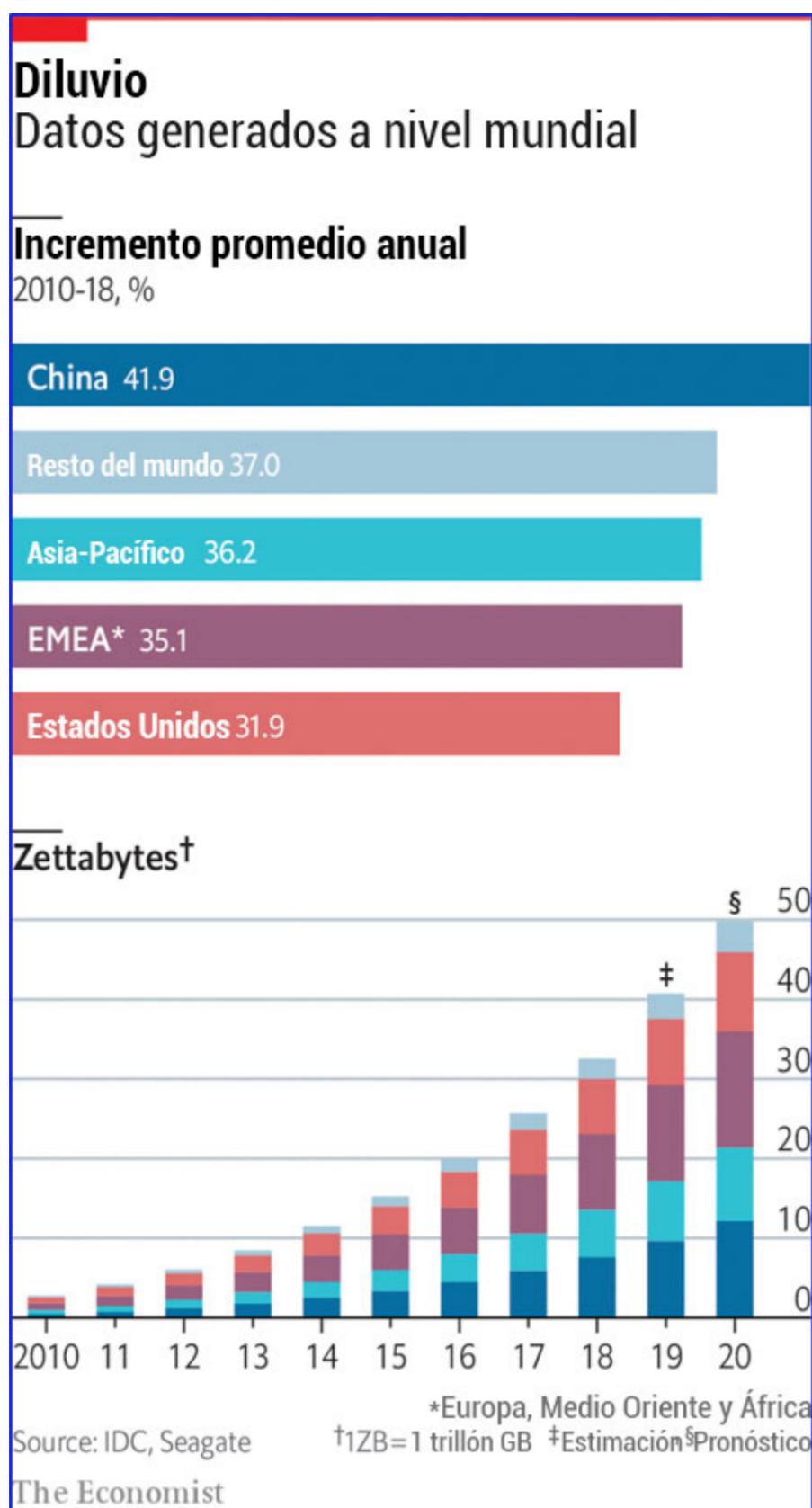
Estos «gemelos digitales», como los llaman los geeks, son mucho más que réplicas del original. Piense en ellos más como sombras que, gracias a una multitud de sensores y conectividad inalámbrica, están íntimamente vinculadas a su ser físico y cada día producen océanos de datos. Si algo sucede en

el mundo real, se refleja rápidamente en este reino de la sombra. Algunos gemelos digitales ya vienen con las leyes de la naturaleza programadas. **Funcionan como una base de datos de todo lo que le ha sucedido al original. Esto hace posible mirar hacia su futuro.** Los entrenadores deportivos, por ejemplo, podrán ejecutar simulaciones, predecir cuándo un atleta podría lesionarse y ajustar las rutinas de entrenamiento para evitar problemas.

**Los gemelos digitales son solo una parte de un vasto cambio en la economía mundial.** Ellos pueblan lo que David Gelernter de la Universidad de Yale pronosticó hace mucho tiempo como «mundos espejo»: una nueva dimensión de la vida humana basada y alimentada por datos. **Año tras año, cada vez más partes del reino físico se representan y simulan en el mundo virtual, una inversión de la teoría de Platón de que los objetos del mundo real son solo copias imperfectas de su verdadero ser en el reino espiritual.** La aparición de estos mundos espejo provocará una economía distinta. **Este desarrollo requerirá nuevos mercados, instituciones, infraestructura, negocios e incluso arreglos geopolíticos.** Son las promesas y las trampas de la nueva «economía de datos» lo que será el foco de este informe especial.

Los mundos espejo no son meras representaciones matemáticas de los reales. También le dan un nuevo significado al adagio de que el conocimiento es poder. **Cada vez más, las copias digitales cobran vida propia y actúan en el mundo físico. Se pueden utilizar para optimizar todo, desde la acústica de un auricular hasta una red ferroviaria nacional completa.** Permitirán todo tipo de algoritmos de inteligencia artificial (IA) **para reconocer objetos y caras, comprender el habla e incluso distinguir olores.** Y hacen posibles nuevos modelos de negocio: ¿por qué comprar equipos pesados si su desgaste se puede medir en detalle y, por lo tanto, se puede alquilar por minutos?

Un buen lugar para comenzar a analizar cualquier economía es midiéndola. Todavía no se ha desarrollado una metodología sólida, pero **la economía de datos ya es grande.** Statistics Canada, una agencia gubernamental, el año pasado intentó estimar el valor de los datos del país (sus acciones más software relacionado y propiedad intelectual en el campo). El resultado fue entre c\$ 157,000 millones y c\$ 218,000 millones (US\$ 118,000 millones y US\$ 164,000 millones). Si ese número es cercano, un gran «sí», el valor de todos los datos en EEUU, cuyo PBI es 12 veces mayor que el de Canadá, podría ascender entre US\$ 1.42 a 2 trillones, lo que representaría casi el 5% de las existencias privadas de capital de EEUU.



**Si la cantidad de datos generados en todo el mundo es una guía, esta nueva economía está creciendo rápidamente.** El primer genoma humano (tres gigabytes de datos, que casi llena un DVD) fue secuenciado hace 17 años; en abril, 23andMe, una empresa que ofrece pruebas genéticas, reclamó más de 10 millones de clientes. Los últimos vehículos autónomos producen hasta 30 terabytes por cada ocho horas de conducción (o unos 6,400 dvds). IDC, una firma de investigación de mercado, estima que el mundo generará alrededor de 90 zettabytes (19 trillones de dvds) este año y el próximo, más

que todos los datos producidos desde la llegada de las computadoras.

Sin embargo, aún más llamativo que el rápido crecimiento de la economía de datos son las tensiones y las compensaciones que produce. Tome su economía. De alguna manera, los datos son un recurso natural, al igual que el petróleo, que se puede poseer y comercializar (este periódico llamó a los datos el «recurso más valioso del mundo» en 2017). Pero los datos también tienen características de un bien público, que deberían utilizarse lo más ampliamente posible para maximizar la creación de riqueza. Se deben crear nuevas instituciones para reflejar esta tensión, como fue el caso de la propiedad intelectual.

La infraestructura de la economía de datos también se divide entre dos polos. Actualmente, se compone principalmente de grandes centros de datos repletos de servidores donde los datos se almacenan y procesan. Sin embargo, dicha centralización tiene inconvenientes, sobre todo porque consume grandes cantidades de energía y crea riesgos de privacidad. Ya está en marcha un contramovimiento descentralizador: se procesan más datos en el «borde», más cerca de donde se recopilan.

Las empresas también se enfrentan a una inversión digital. Muchas empresas quieren usar datos para infundir sus aplicaciones corporativas con IA. Han construido repositorios centrales como los «lagos de datos», que contienen todo tipo de información digital. Sin embargo, estos sistemas tienen un uso limitado si una empresa y sus empleados carecen de las habilidades requeridas, se niegan a crear los datos o incluso a compartirlos internamente.

Finalmente, la geopolítica de los datos tampoco será simple. Los gigantes en línea, en particular, han asumido que la economía de datos será un asunto global, y que las cosas digitales fluirán hacia donde el procesamiento se realiza mejor por razones técnicas y de costos. Sin embargo, los gobiernos afirman cada vez más su «soberanía digital», exigiendo que los datos no salgan de su país de origen. [Lampadia](#)