

Economía 4.0



Dr. Alejandro Prince

Prince Consulting

@alxprince

PRINCE
CONSULTING

INVESTIGACIÓN Y CONSULTORÍA EN
TECNOLOGÍA, POLÍTICA Y GOBIERNO

Metabolismo de la revolución TIC

De 1.0 a 4.0

- **Miniaturización y reducción de precios**
- **Aumento de capacidad y velocidad, potencia**
- **Incremento de la facilidad de uso (1.0)**
- **Móvil, social (2.0)**
- **Localizada, humanizada (3.0)**
- **Inteligente (4.0)**

Economía 4.0

- **Revolución masa tiempo y espacio, revolución cognitiva!**
- **Objetos inteligentes, sociales, conectados, dependientes**
- **Agregación y desagregación de oferta, demanda y procesos**
- **Cadenas de valor centradas en el usuario**
- **Ecosistemas de producción y consumo**
- **Reintermediación inteligente.**
- **Innovación e inteligencia (Smart) acelerada**
- **Reducción de costos de transacción**

Economía 4.0

- **Acceso descentralizado, interacción vertical y horizontal**
- **Velocidad viral de difusión, adopción y de aprendizaje**
- **Nueva división y especialización del trabajo**
- **Virtualización de sistemas, procesos, del dinero, de todo**
- **Convergencia, movilidad y personalización**
- **Economía colaborativa, de pares, en red, sustentable, de plataformas e intangible**

Machine, platform & crowd

Complemento	Tecnología	Cambio	Caso
Mind	Machine	Incremento de capacidad de procesamiento e inteligencia	AlphaGo, GoogleDeepMind
Product	Platform	Agregación a bajo costo de transacción, sin activos físicos	Airbnb, Alibaba, Amazon, Facebook, etc
Core	Crowd	Cambio organizacional, co-creación abierta y colectiva	GE + Universidad de Louisville: FirstBuild

Tipos de plataformas

- **Tiburón blanco:**

Pocos grandes y fuertes, al tope de la cadena! Multiproducto

Amazon, Google, Apple, Facebook, Alibaba, etc. Concentrados!

- **Pez Espada:**

Veloces, ágiles. Pocos jugadores, ultraverticales!

AirBnb, Uber, Netflix, etc. Creciendo.

- **Pirañas:**

Pequeños pero proliferando agresivamente. Centrados en producto.

Slack, Shazam, Balblacar, Sofi, etc.

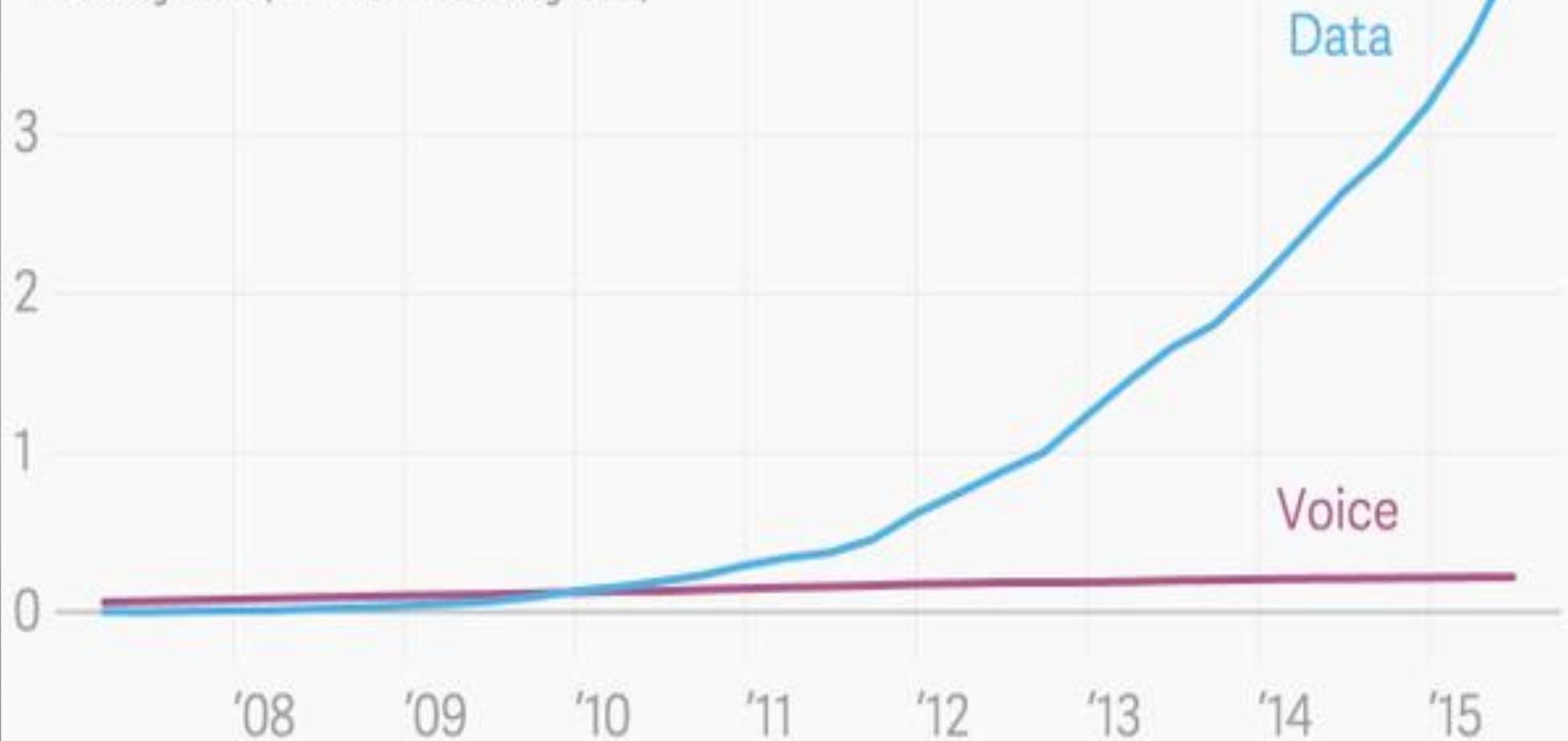
Cuándo? Ayer! **Cambio y adopción acelerada!**



Cambio, datos versus voz

Global monthly mobile traffic

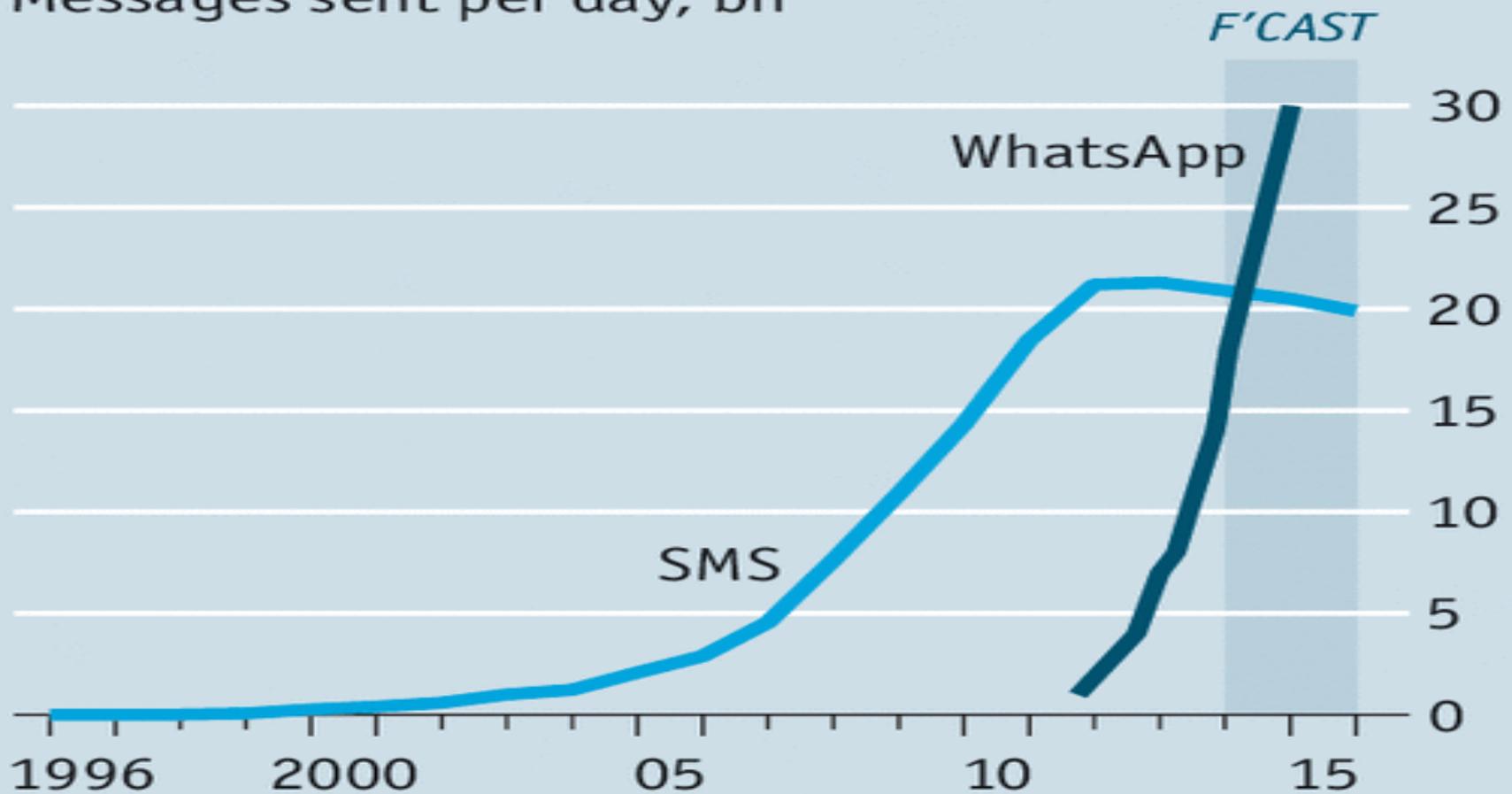
4 exabytes (million terabytes)



WhatsUp free vs. SMS pago

OMG, RIP txt

Messages sent per day, bn

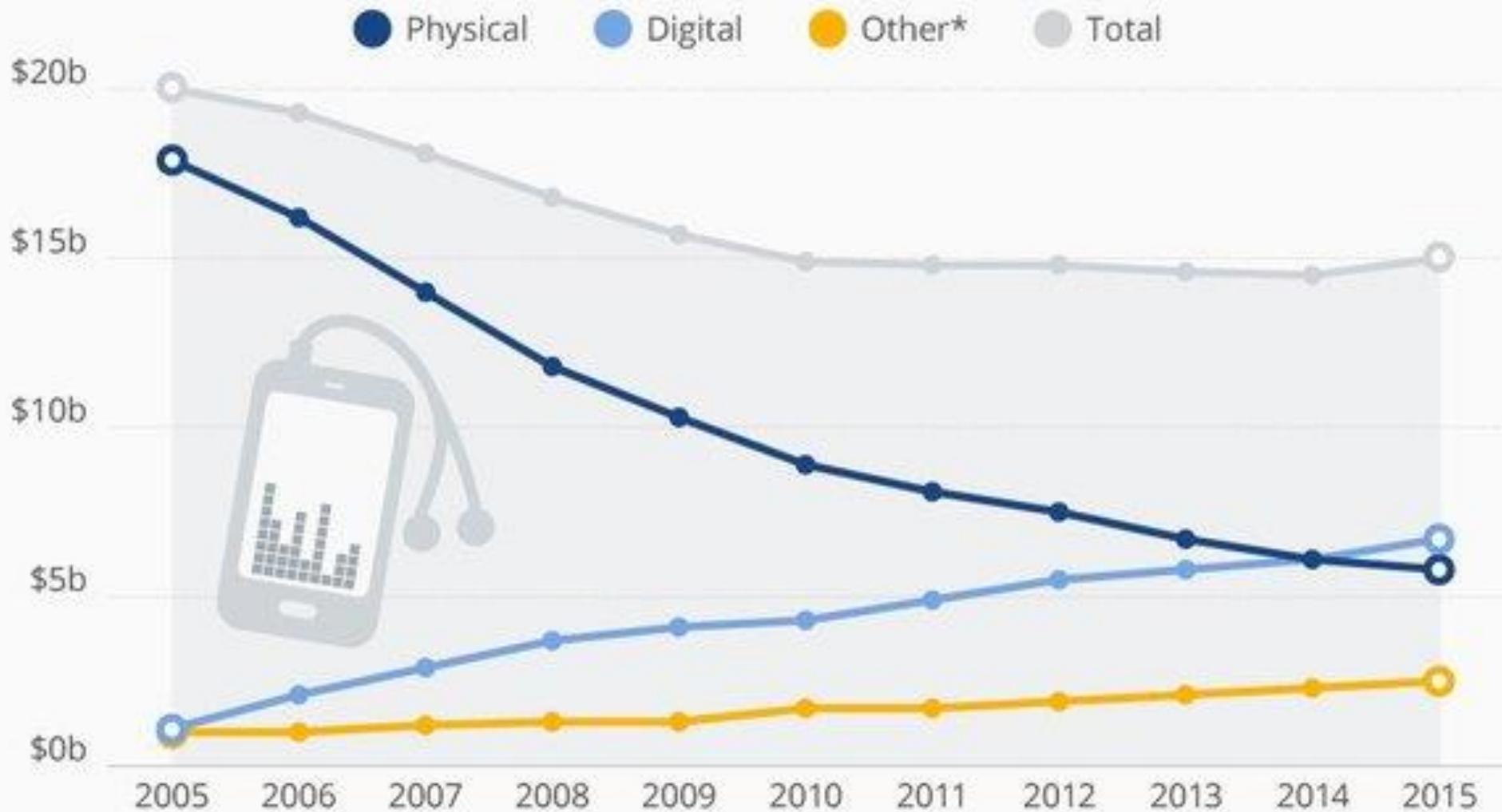


Sources: Portio Research; a16z

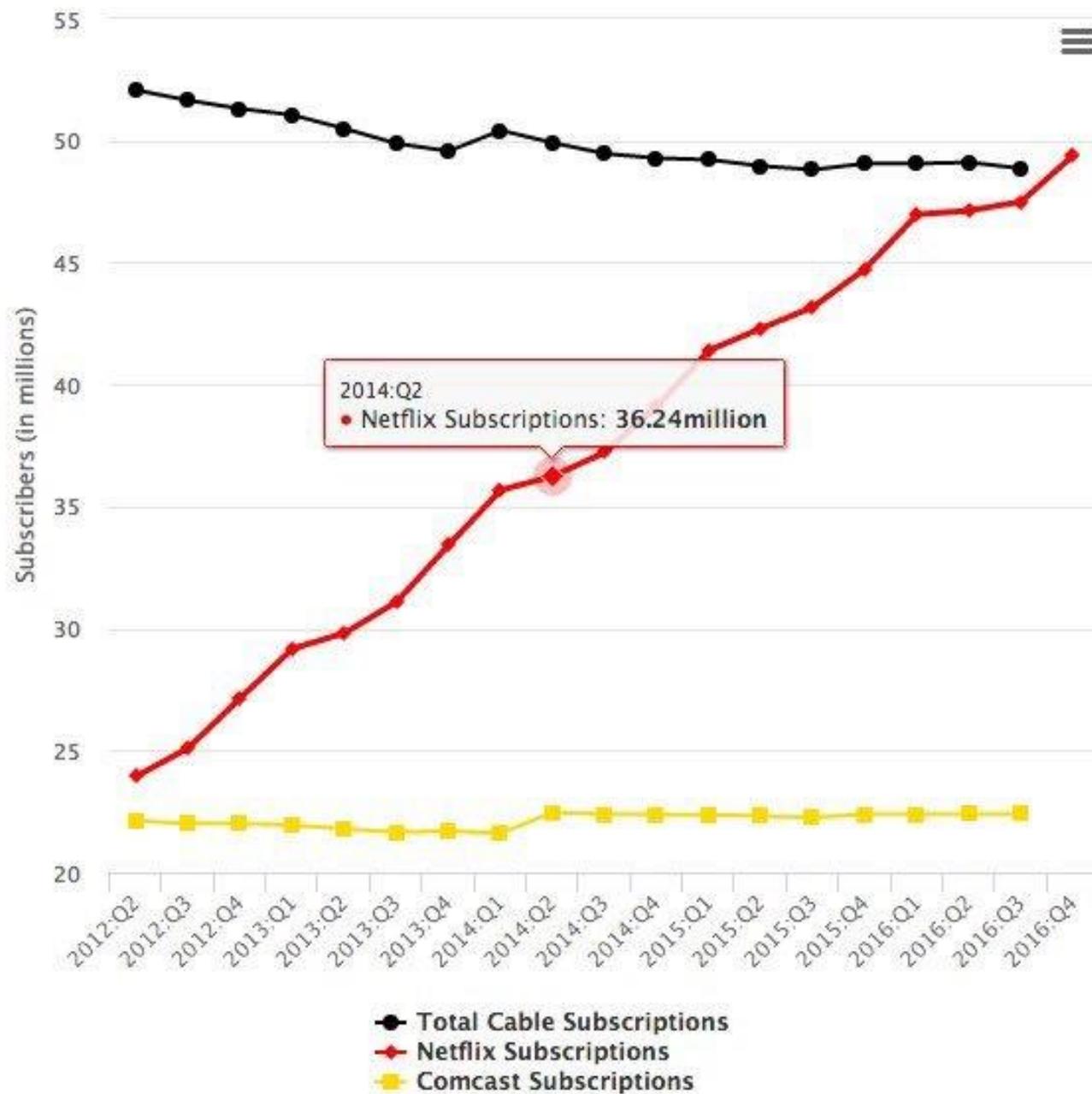
Cambios, consumo de música

Rise of Digital Music Stops the Industry's Decline

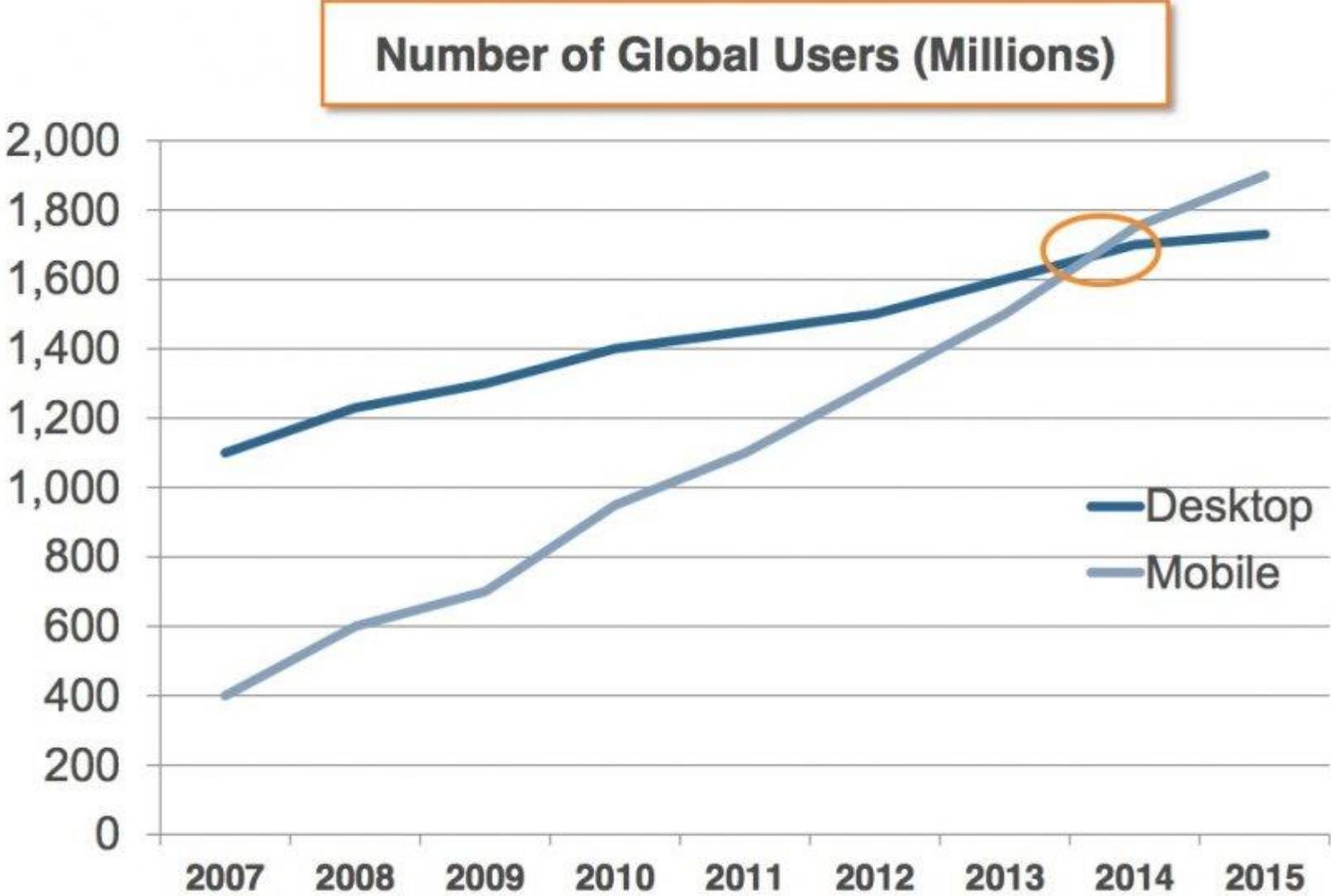
Global recorded music industry revenues (in billion U.S. dollars)



Cambio de CableTV a Netflix



Cambio a movilidad: desktop PC vs. portables



Cambio de empresas (software is eating the world?)

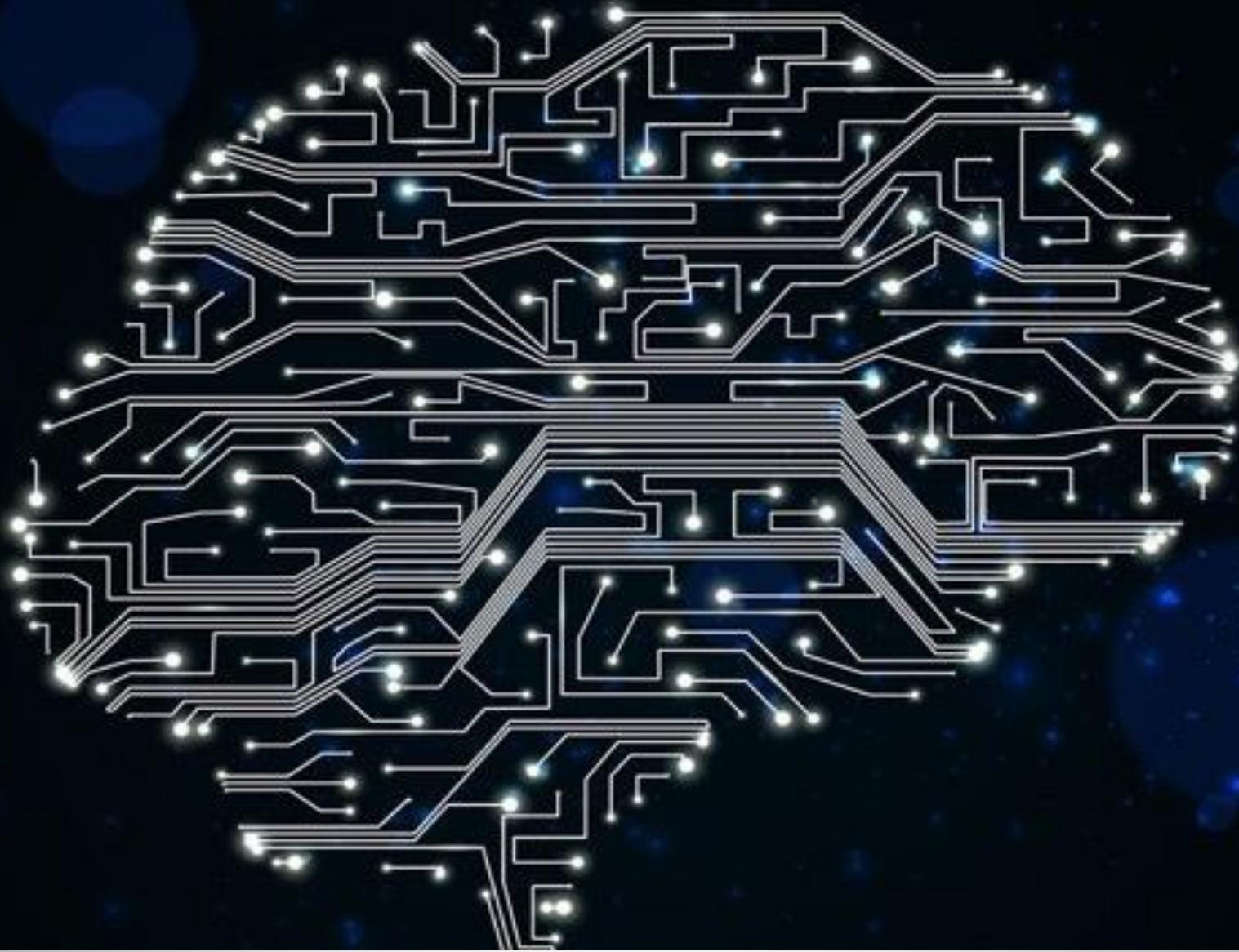
Nasdaq Composite Index





**Distopías y promesas incumplidas
Contrarevolución TIC?**

En 5-10 años veremos un cambio mayor que en lo que va de toda la era digital...

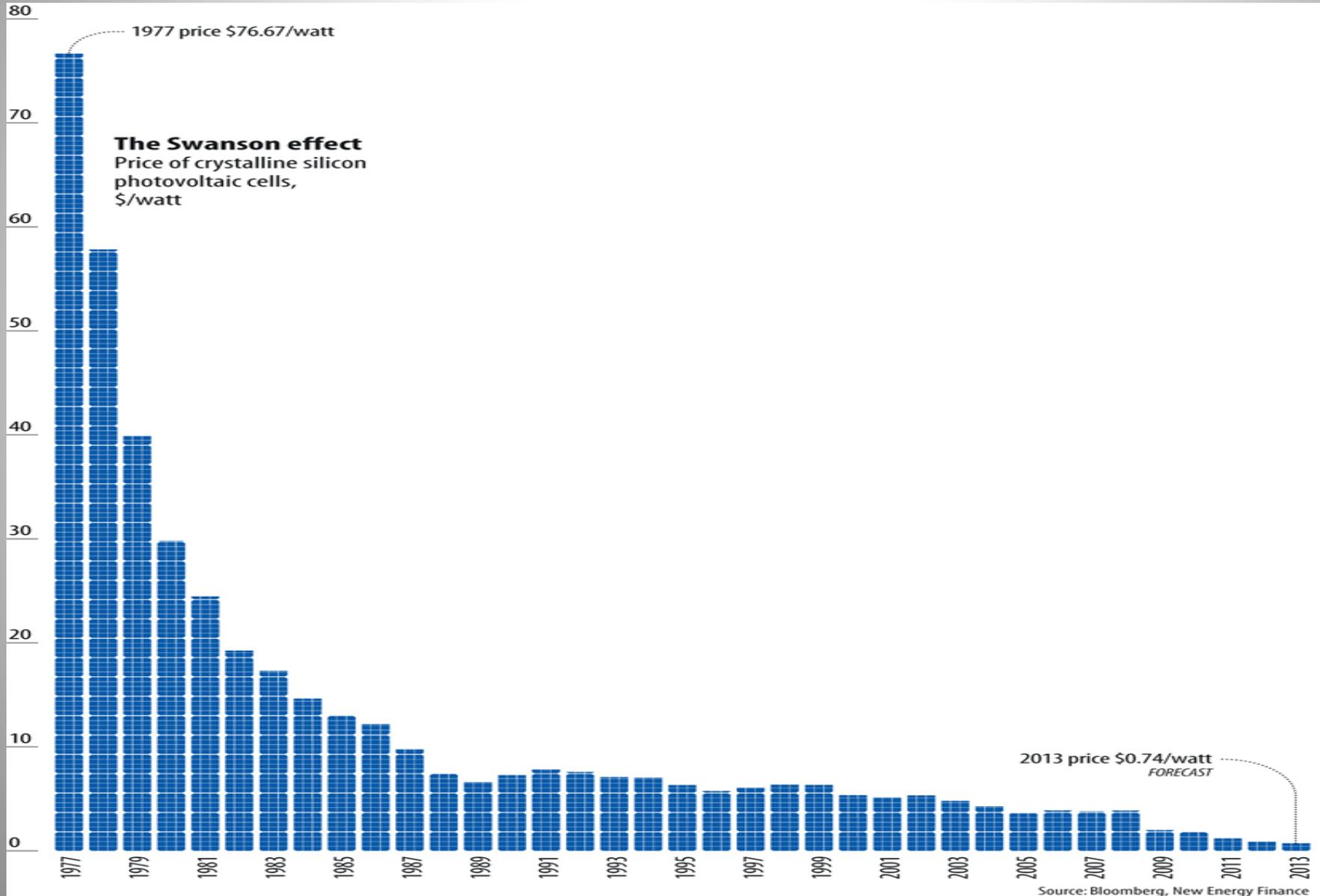


Internet será el tejido conectivo, colaborativo, colectivo y cognitivo de la sociedad, la economía y el gobierno

3ra revolución industrial (J. Rifkin)

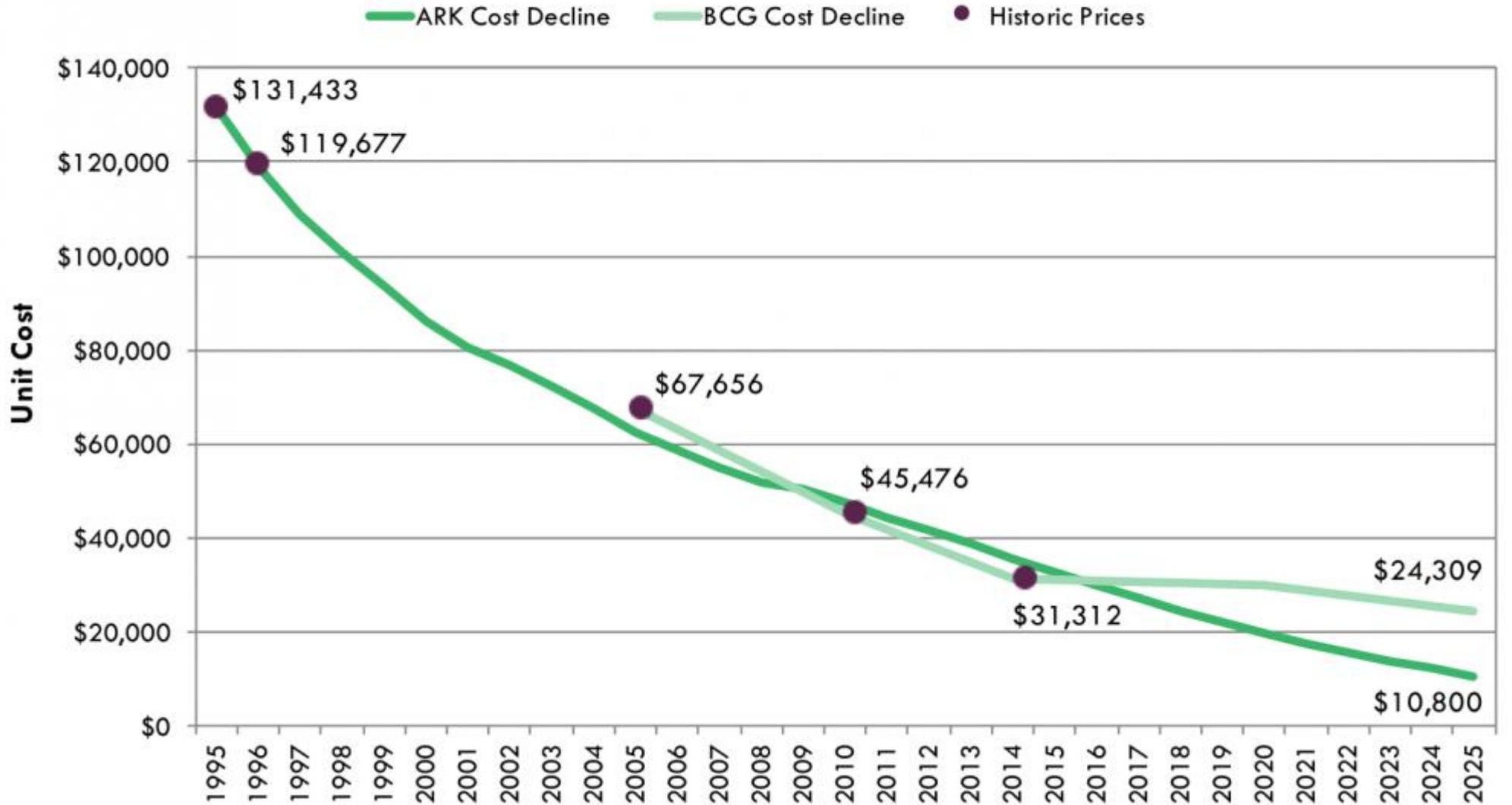
Medioevo	1er Revolución Industrial	2da Revolución Industrial	3er Revolución Industrial «Era colaborativa»
Transporte/energía: A pie, caballo, carretas (sangre y sudor)	1789 Tren y barco a vapor	1870 --} crisis `29 Tren eléctrico Autos Eletricidad	1969 Avión, postpanamax Transporte multimodal Solar, sustentable
Comunicación: pergamino, papiro, papel, imprenta...	Diarios nacionales Telégrafo. Teléfono 1 a 1	Radio, televisión, video 1 a N	Internet... N a N IoT Infraestructuras en red
Factor de producción: Tierra	Capital aplicado a maquinaria pesada	Apalancamiento financiero, crédito, etc	Información, conocimiento Creatividad e innovación
Organización productiva: familiar, taller artesanal	Fábricas, empresas	Integración, grupos multinacionales	Costo de transacción y marginal tiende a cero Fábricas 4.0 y Teletrabajo

Ley “efecto” Swanson – Caída del precio de las células solares

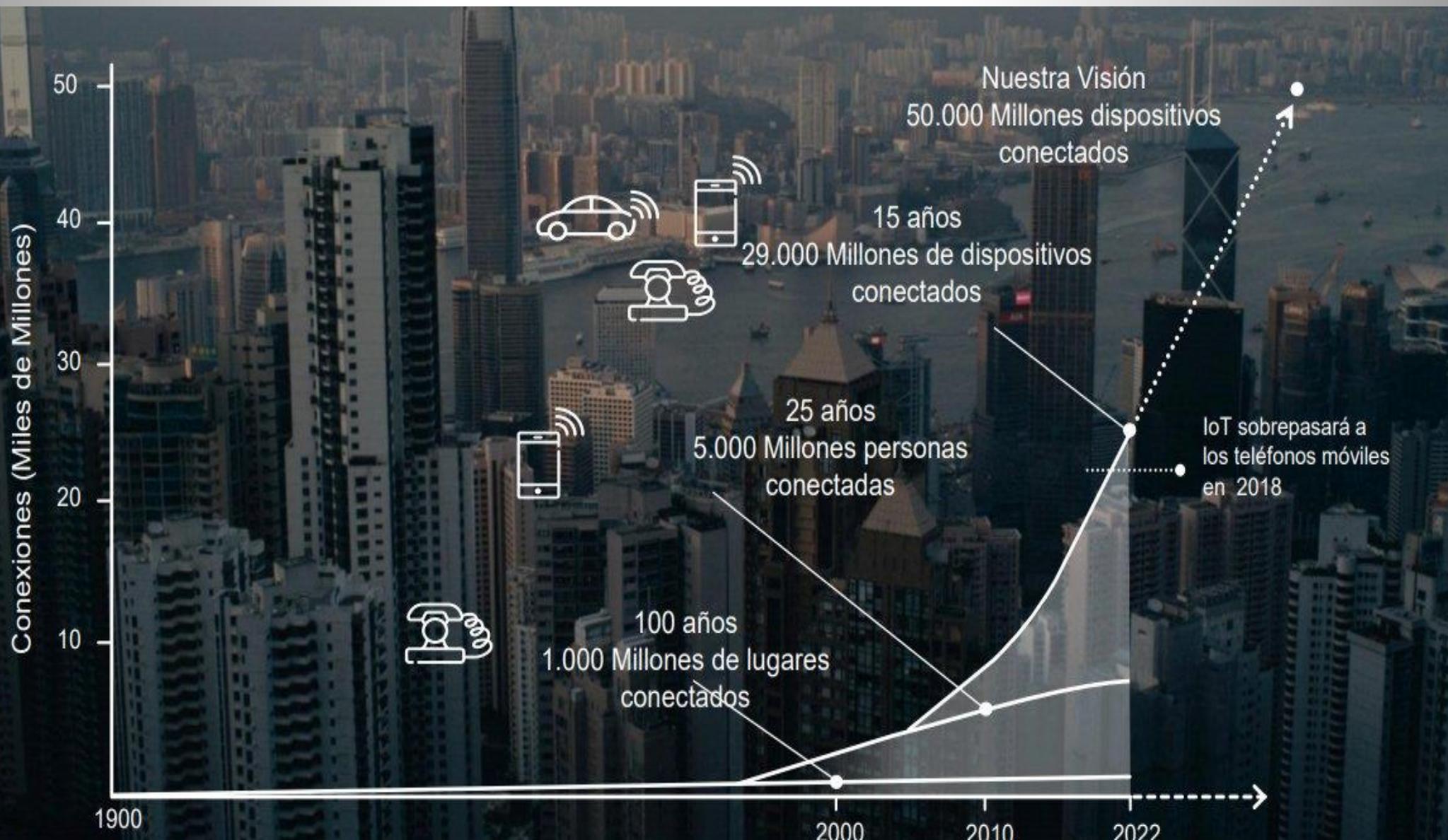


Costo de los robots industriales: Ley de Wright

Industrial Robot Cost Decline (2015 Dollars)

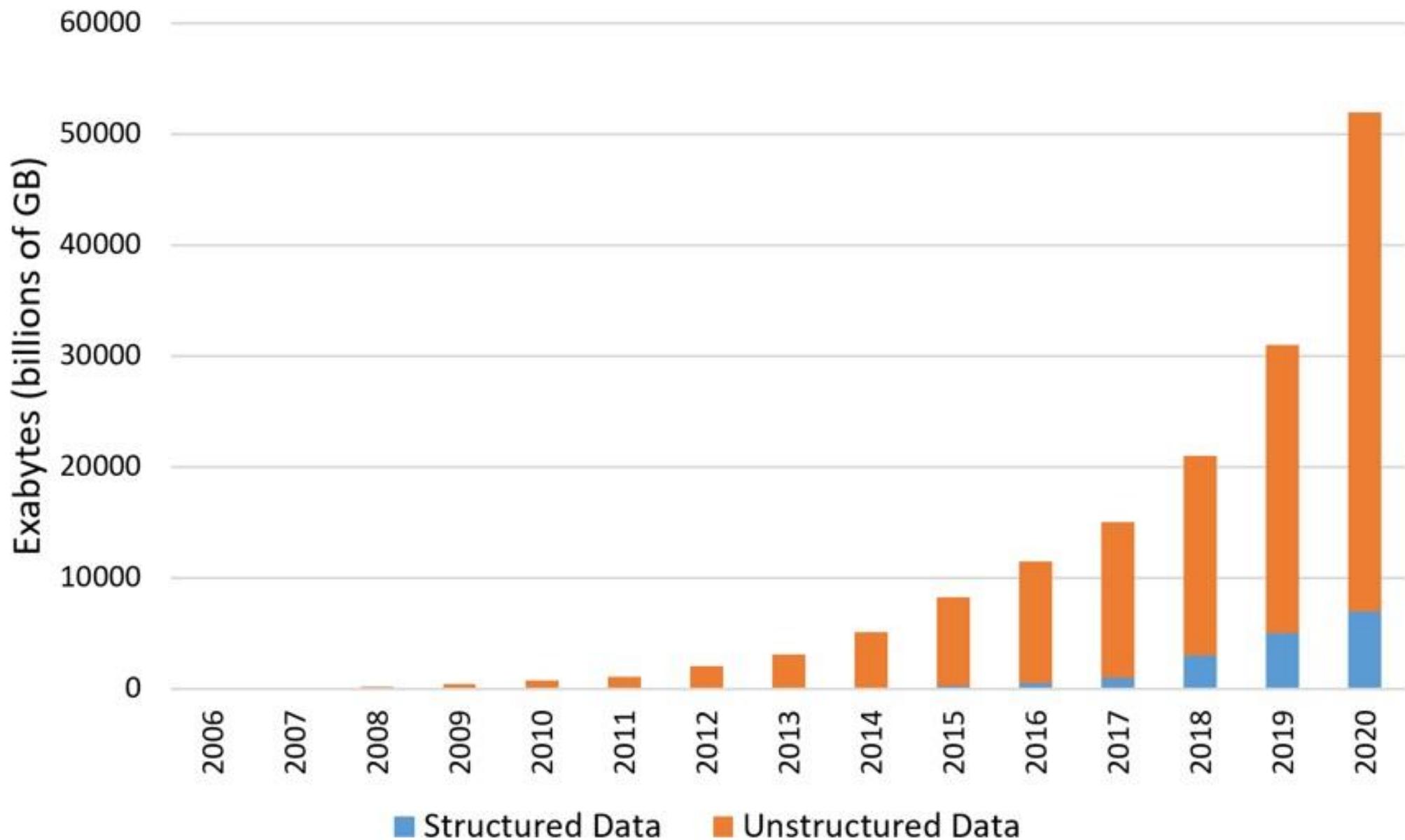


Evolución de los dispositivos conectados



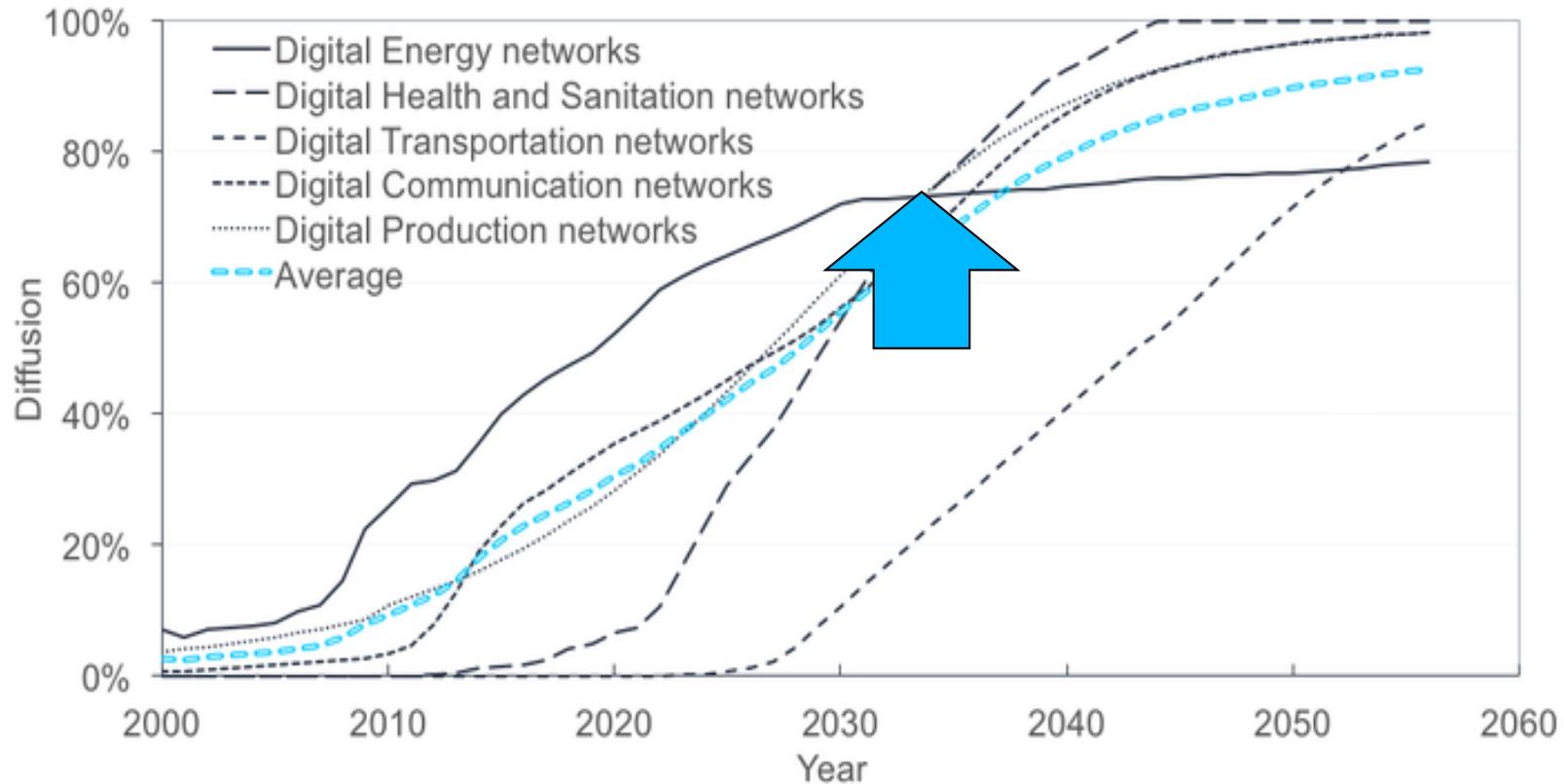
Evolución de los datos en exabites al 2020

The Cambrian Explosion...of Data



El próximo Siglo Dorado 1870-1970 será en 2028-33? (Sanlee, Kamat, Prakash y Weldon)

Salto de productividad necesita digitalización y convergencia inteligente de las infraestructuras: energía, transporte, salud, comunicación, producción y (G. Hadfield: legal)



Alejandro Prince

PRINCE
CONSULTING

INVESTIGACIÓN Y CONSULTORÍA EN
TECNOLOGÍA, POLÍTICA Y GOBIERNO

- Director de Prince Consulting
- Profesor en UBA, UTN y UDESA
- Doctor en Ciencia Política, UB y Doctor en Economía, ESEADE
- Ex miembro del Grupo de Trabajo de la Agenda Digital Argentina y del Consejo Nacional de Expertos en Gestión y Políticas Públicas.
- Investigador y autor de libros y *papers* en temas de Sociedad y Economía del Conocimiento y Gobierno Digital.
- Conferencista internacional
- [@alxprince](#)
- alxprinceargentina@gmail.com