



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA®**

Acreditados
en **ALTA CALIDAD**



VI SIMPOSIO
INTERNACIONAL

PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO EMPRESARIAL:

RETOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



VI SEMANA DE LA **FACULTAD**
DE ADMINISTRACIÓN



Mentalidad Exponencial y de Experimentación: claves para profesionales de negocios en la Era Digital

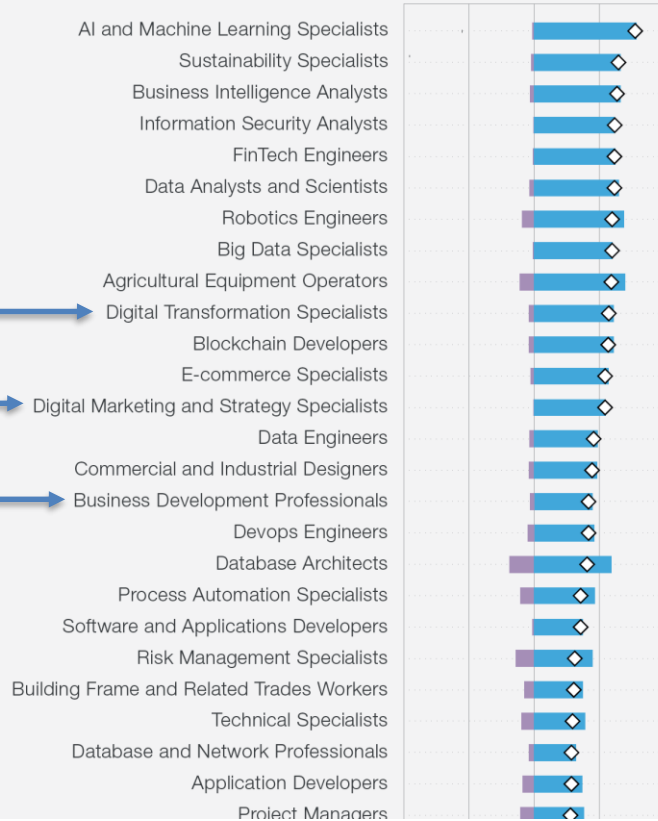


Andrés Felipe Millán
Director de Posgrados – Facultad de Negocios
Universidad ICESI
email: afmillan@icesi.edu.co

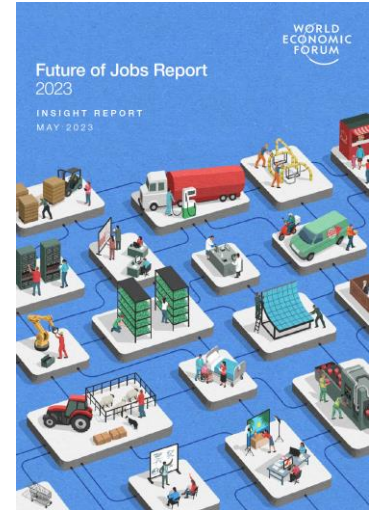
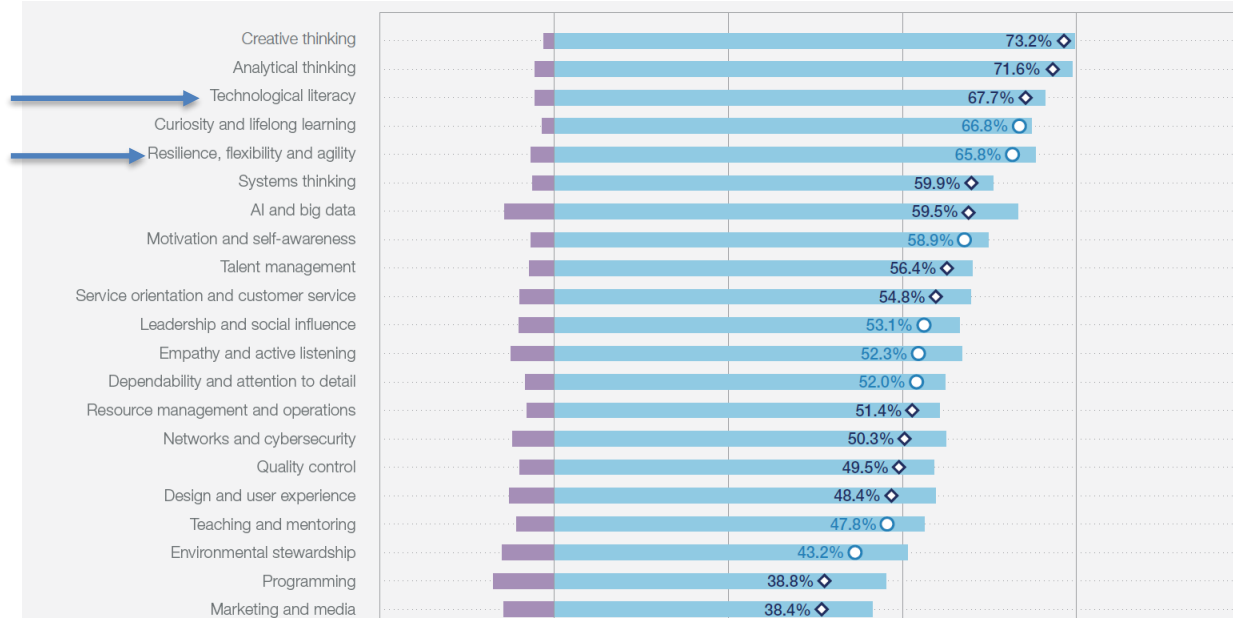


www.linkedin.com/in/afmillan2004

¿POR QUÉ?



New jobs and lost jobs, 2023-2027



Skill evolution 2023–2027



Barriers to business transformation, 2023-2027



Barreras y desafíos para una Transformación Digital



COMPETENCIAS IMPORTANTES PARA LOS TRABAJADORES POR NIVELES

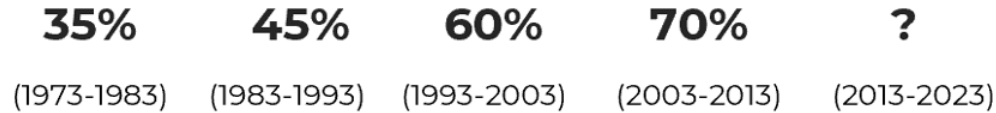


Tipos de liderazgo mencionados: Liderazgo 4.0, inspirador, gentil, inclusivo, integral, adaptativo, transformacional, consciente, de servicio, para el cambio, nuevos enfoques de liderazgo.

Fuente: Encuesta talento humano ANDI












La realidad de los modelos de negocios de las empresas (está implicada la supervivencia de la empresa)




Tasa de cambio de empresas

FORTUNE
1000

DIGITAL TRANSFORMATION TIMEFRAMES AND GROWTH RATES

	 years it took for digital transformation	 stock price growth rate
 Microsoft	5 years	258%
 Hasbro	7 years	203%
 BEST BUY	7 years	198%
 Honeywell	3 years	83%
 NIKE	2 years	69%
 TARGET	8 years	66%
 THE HOME DEPOT	2 years	59%

source: blakemichellemorgan.com



La velocidad del cambio exige organizaciones de alta velocidad

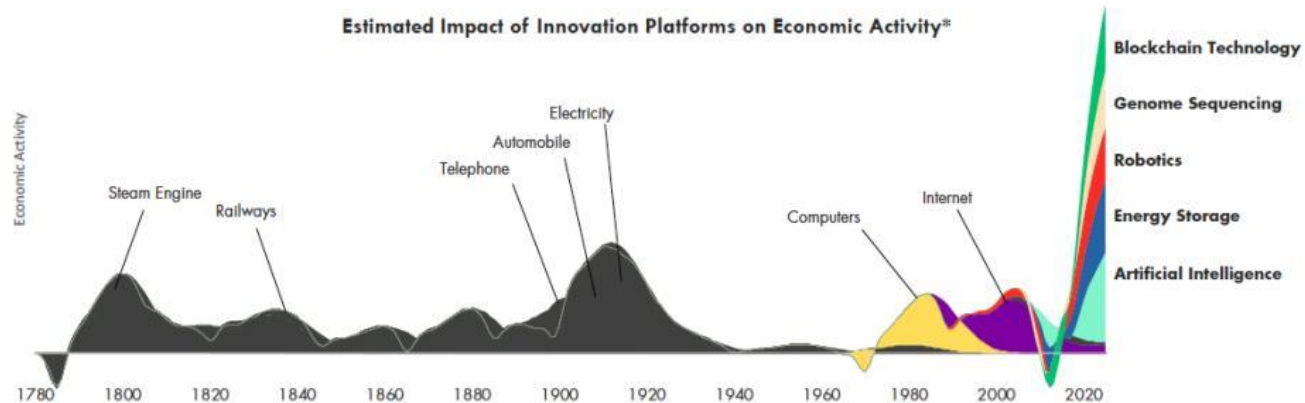
Sinergia de tecnologías

BIG IDEAS 2019



Why Now?

According to ARK's research, the global economy is undergoing the largest technological transformation in history.



*ARK created this chart based on the relative impact of an innovation scaled by the degree of consensus between economic historians that a particular innovation should be considered an innovation platform. The underlying data assumes that all innovation platforms follow a characteristic investment and realization cycle of similar duration.

Forecasts are inherently limited and cannot be relied upon.

Source: ARK Investment Management LLC, 2018; Helpman, E. (2010). General Purpose Technologies and Economic Growth. Cambridge, MA: MIT Press; Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2018). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. Vancouver, B.C.: Langara College; Kurzweil, R. (2016). The singularity is near: When humans transcend biology. London: Duckworth.

4

**¿QUÉ ES
MENTALIDAD
EXPONENCIAL?**



30 pasos en crecimiento lineal



27-35
metros



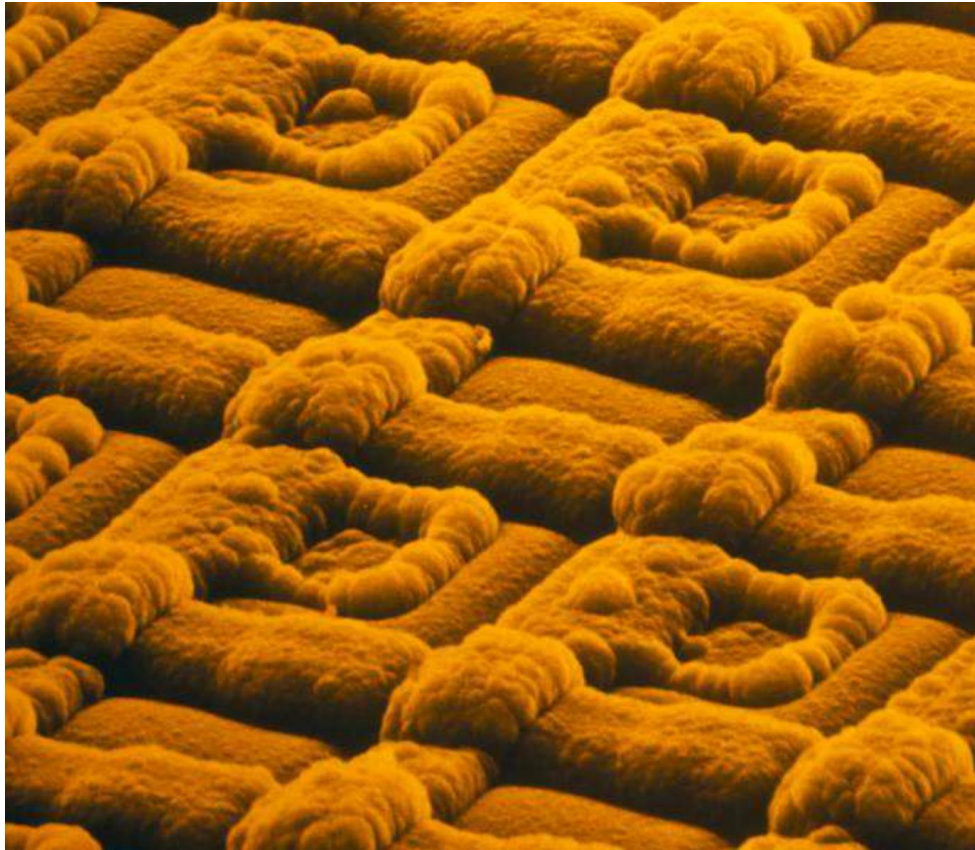
Ejemplo: 2X



1	0		
2	1		
4	2		
8	3		
16	4		
32	5		
64	6		
128	7		
256	8		
512	9		
1024	10		
2048	11		
4096	12		
8192	13		
16384	14		
32768	15		
65536	16		
131072	17		
262144	18		
524288	19		
1048576	20		
2097152	21		
4194304	22		
8388608	23		
16777216	24		
33554432	25		
67108864	26		
134217728	27		
268435456	28		
536870912	29		
1073741824	30	40000000	26.8435456



27 vueltas a la Tierra ...



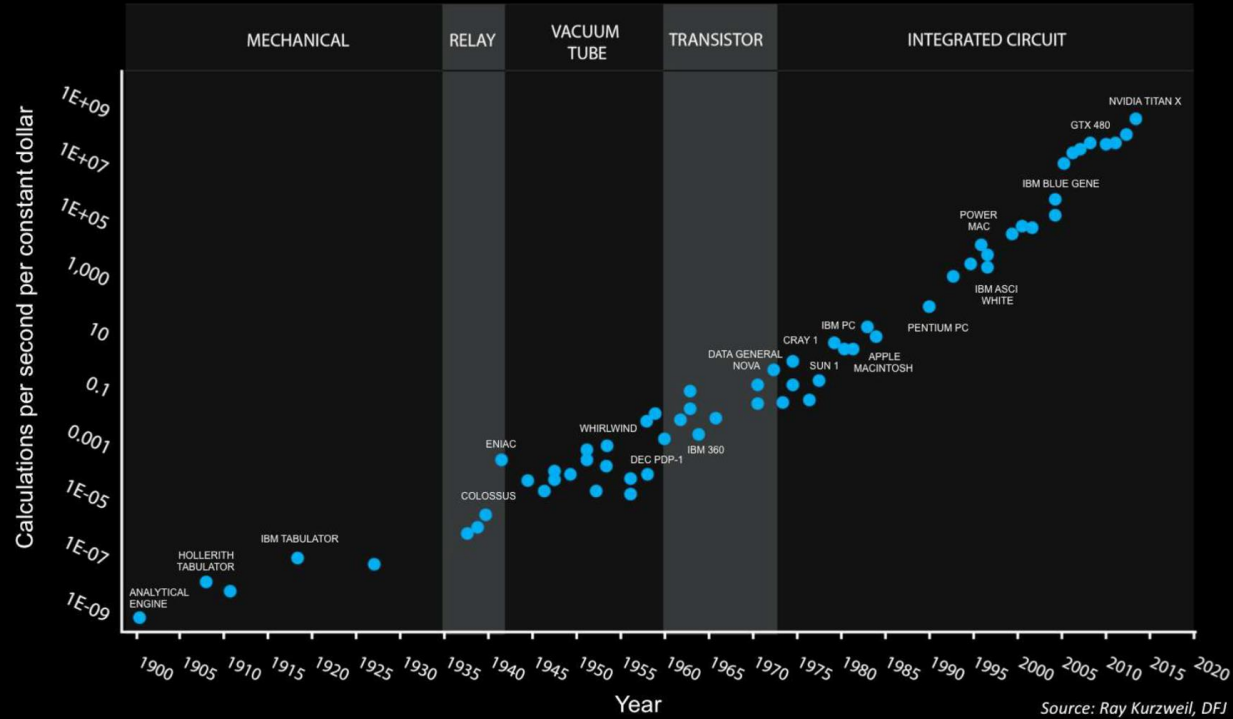
Ley de Moore

2x cada 18 meses

Gordon Moore (Intel)



120 Years of Moore's Law



Source: Ray Kurzweil, DJF

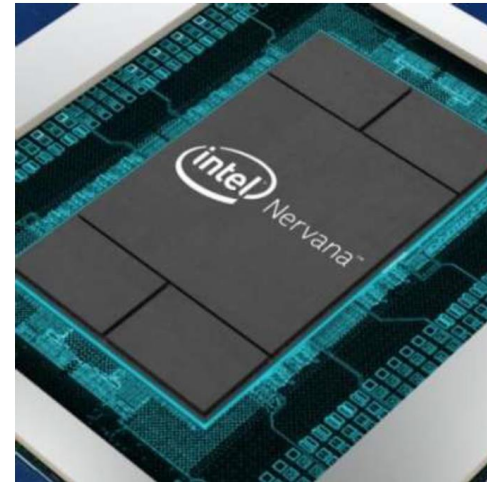
Intel Pentium 1995



3.500.000

transistores

Intel Nervana 2019

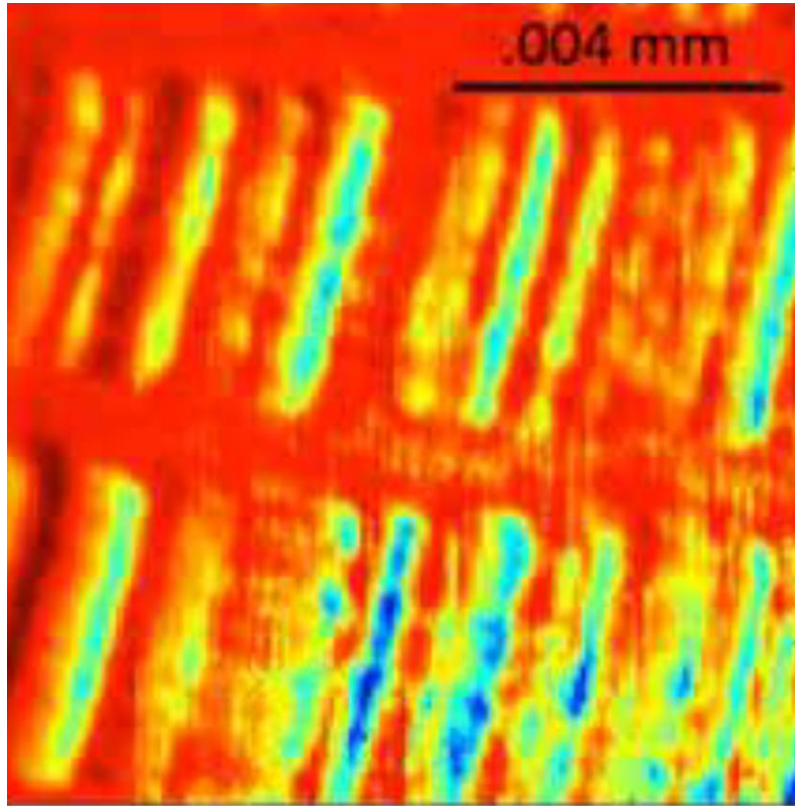


27.000.000.000

transistores







Ley de Kryder

2X cada 12 meses

Mark Kryder (Seagate)



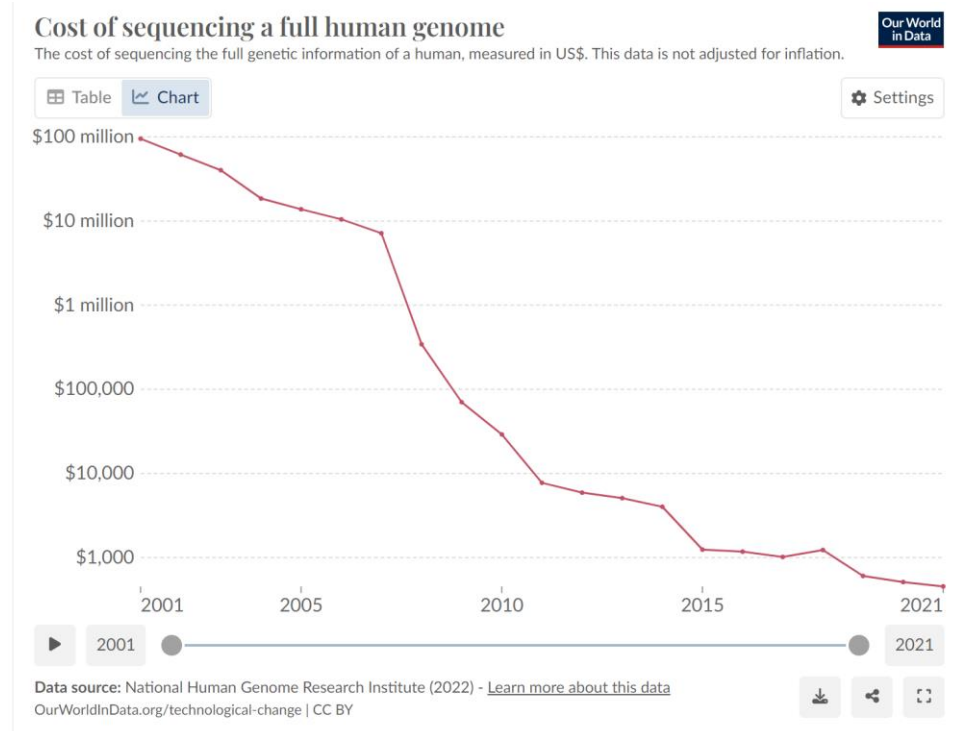
1987
2,88MB



2018
1 TB



<https://ourworldindata.org/technological-change#interactive-charts-on-technological-change>





Inspirado en Astro Teller & Singularity University





“Una organización exponencial es aquella cuyo impacto es al menos 10 veces mayor a sus pares debido a que aprovechan las tecnologías exponenciales. En otras palabras, crece más rápido, más grande y más barato que su competencia porque escala tan rápido como la tecnología” (Samil Ismail)

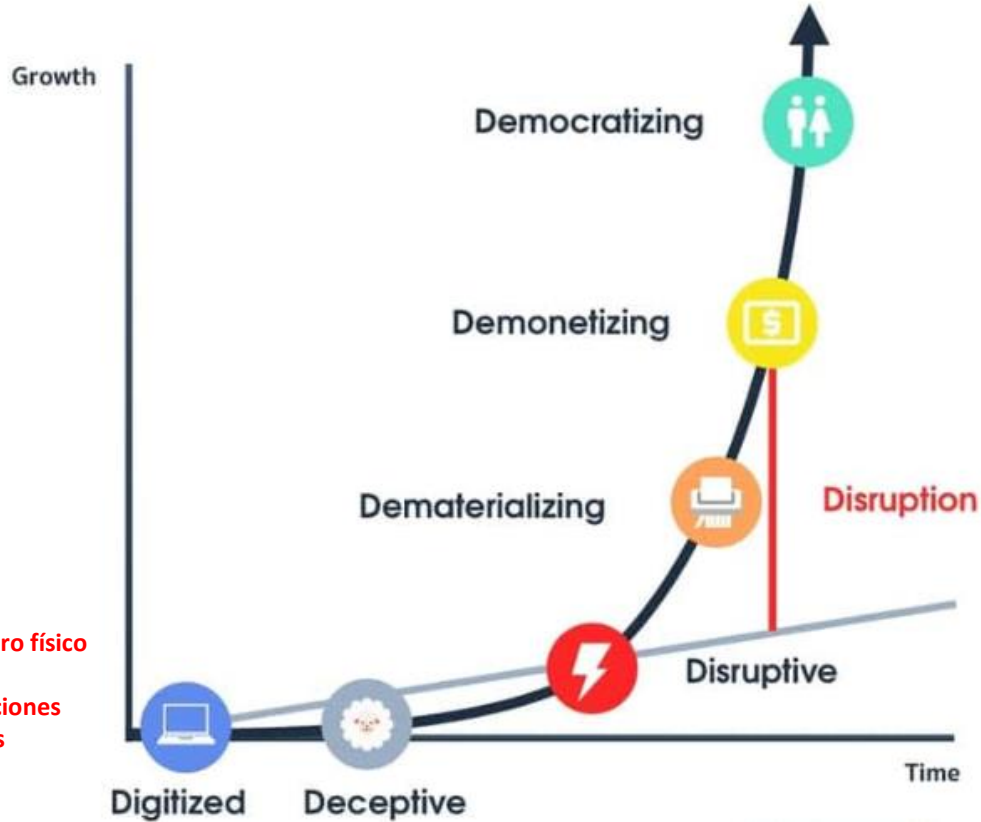


No solo se trata de digitalizar las cosas...hay que crear o adaptar los modelos de negocios



Sector Banca

Del dinero físico a las transacciones virtuales



Credit: Steven Kotler



BANCO DE LA REPUBLICA
COLOMBIA

- INFORMACION GENERAL DEL BANCO
- BIBLIOTECA LUIS ANGEL ARANGO
- MUSEO DEL ORO
- ESTUDIOS ECONOMICOS
- DEPOSITO CENTRAL DE VALORES
- RESOLUCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA

Este mes en el Banco ...

1996



Billete de \$ 20.000



Billete de \$ 2.000



Moneda de \$ 1.000

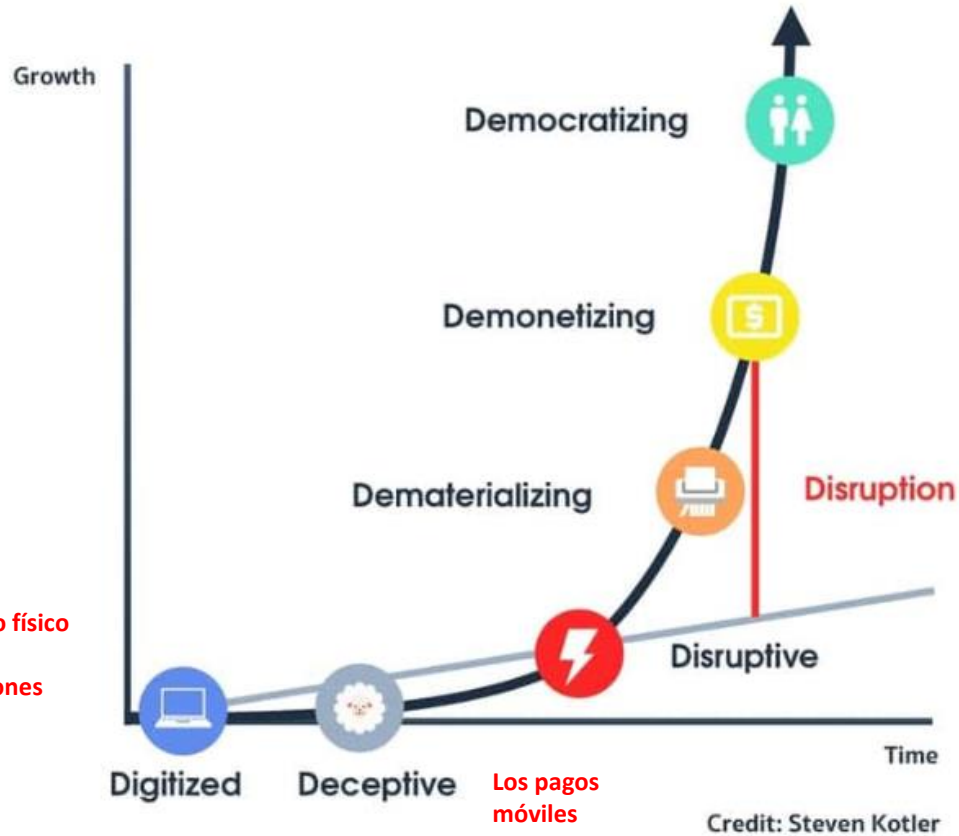
Si usted desea enviarnos su comentario, contacte a nuestro webmaster:

webmaster@banrep.gov.co

Banco de la República
Santa Fé de Bogotá - Colombia

Sector Banca

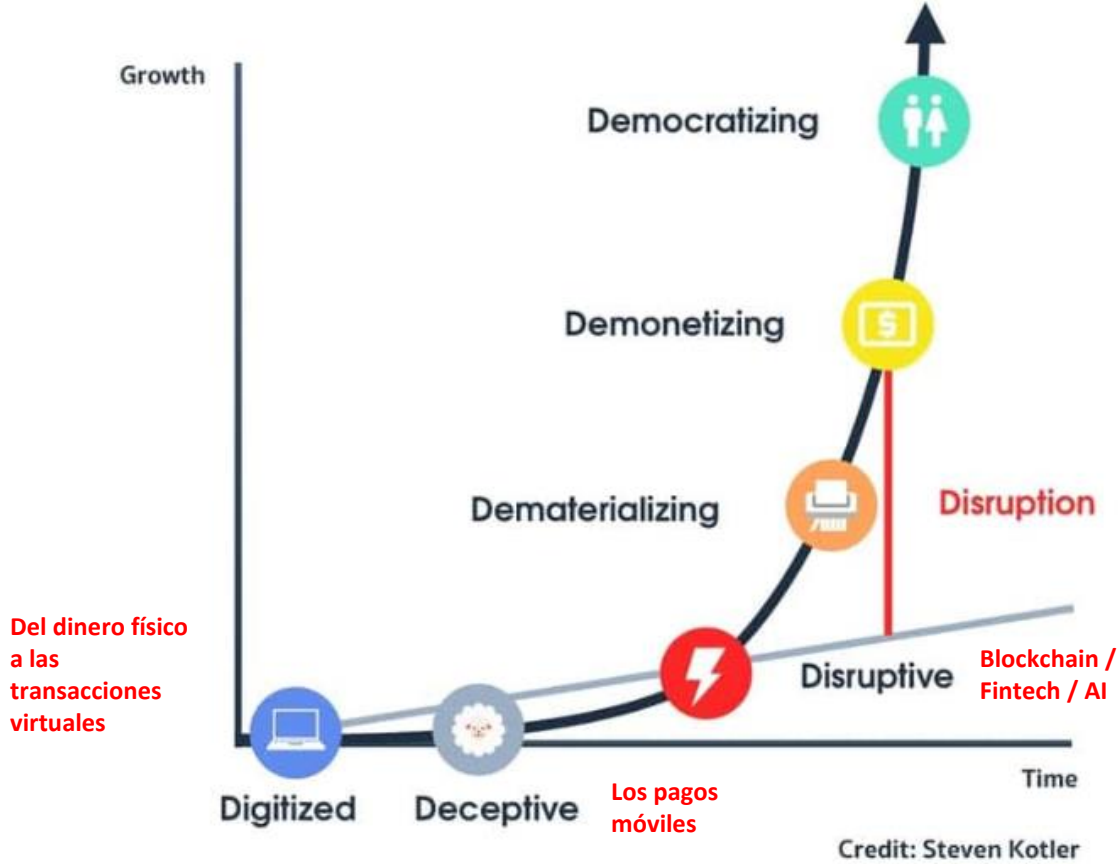
Del dinero físico a las transacciones virtuales



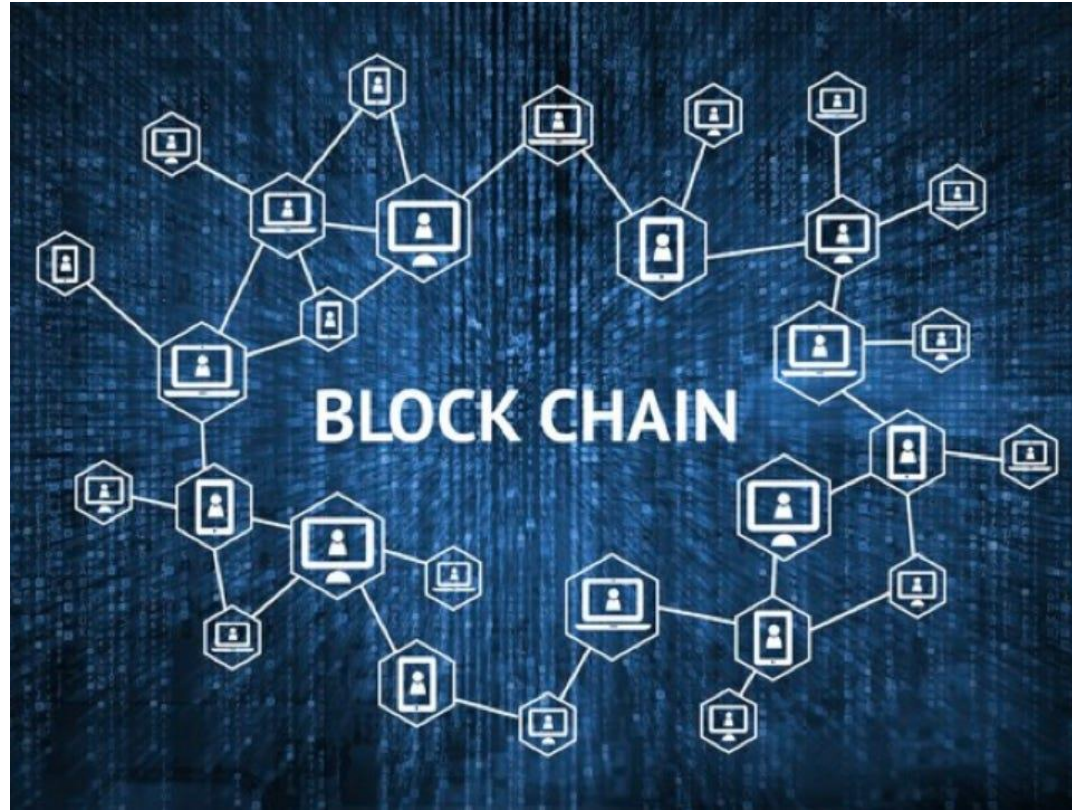
2001



Sector Banca

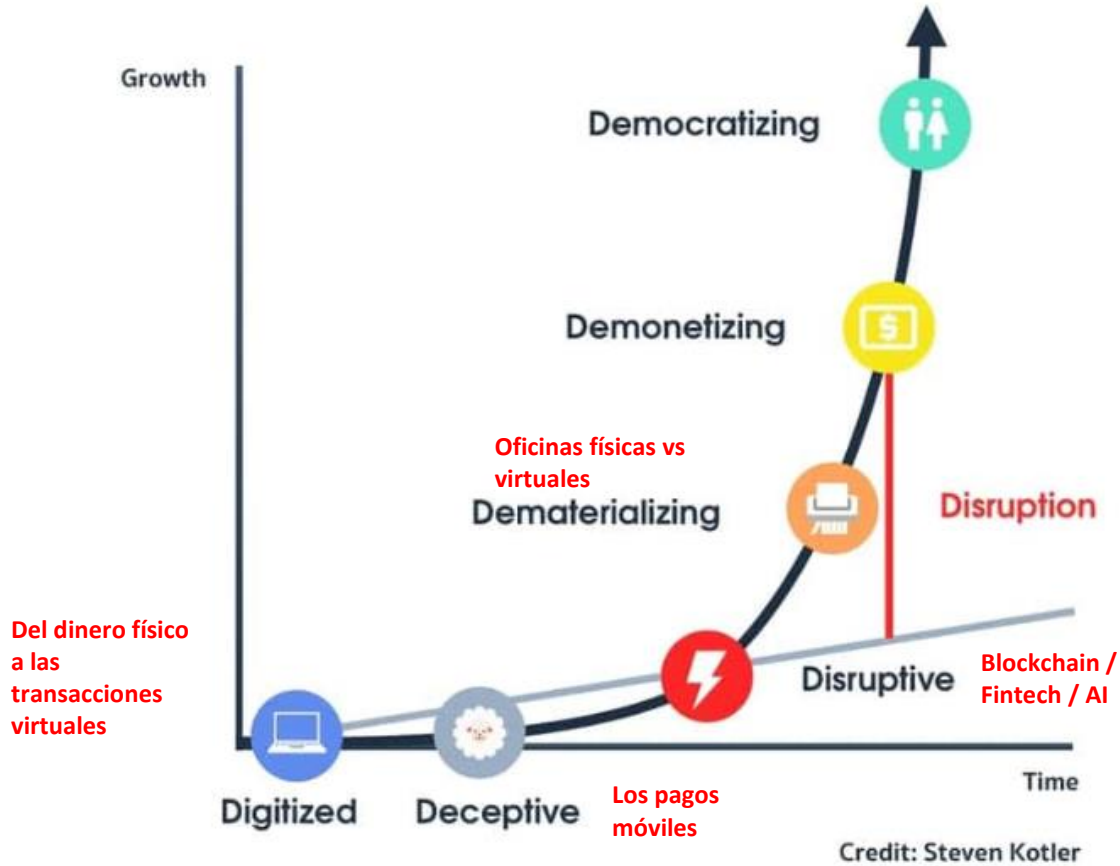


2009





Sector Banca

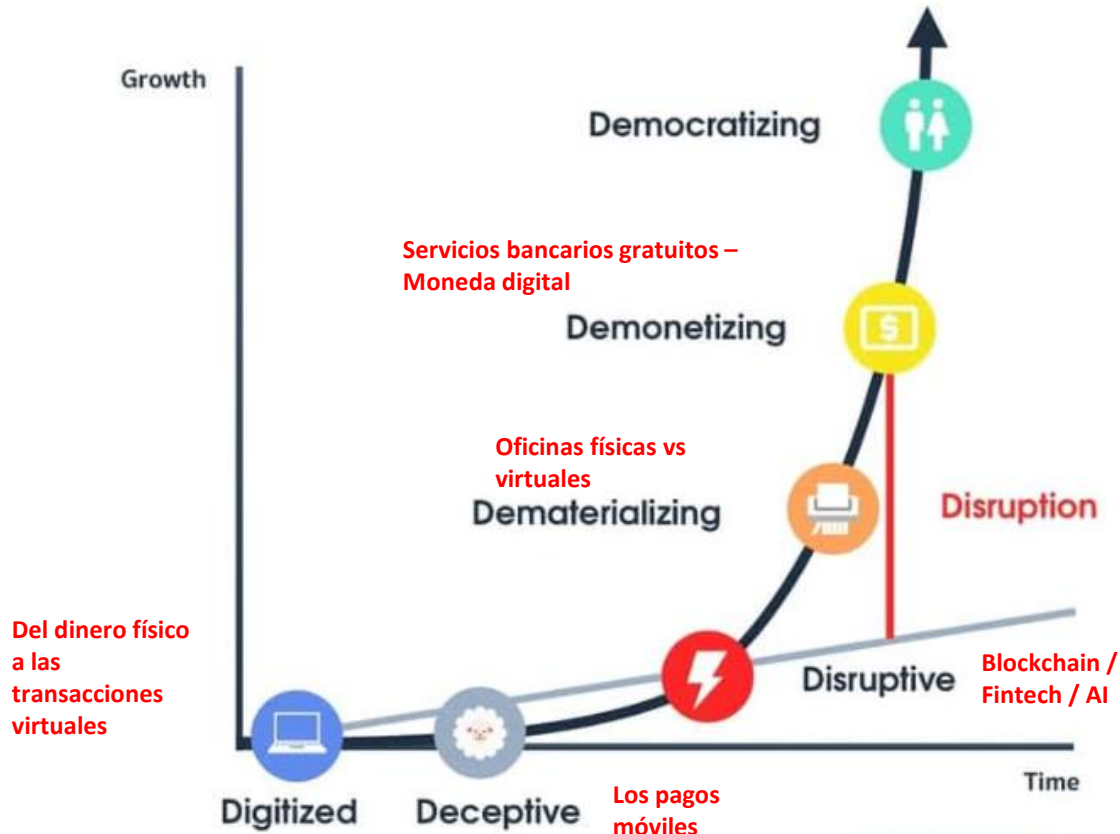




2022



Sector Banca



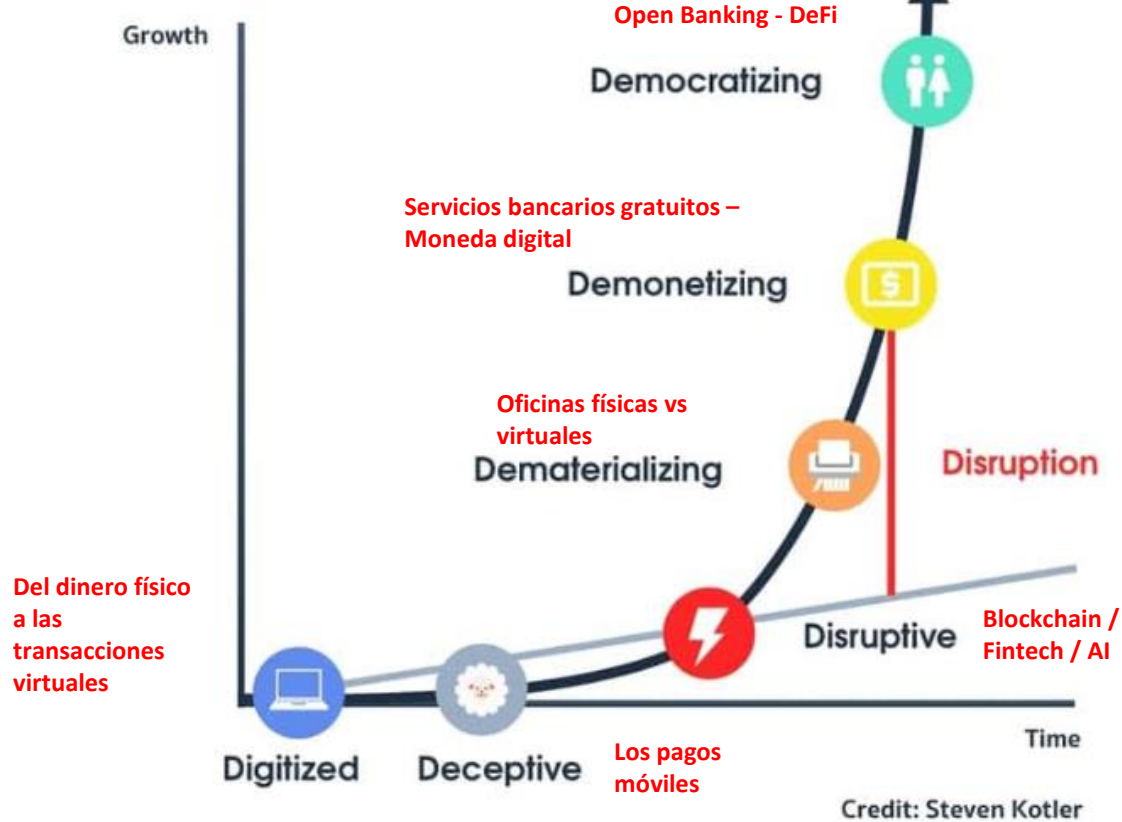
Credit: Steven Kotler



202X



Sector Banca





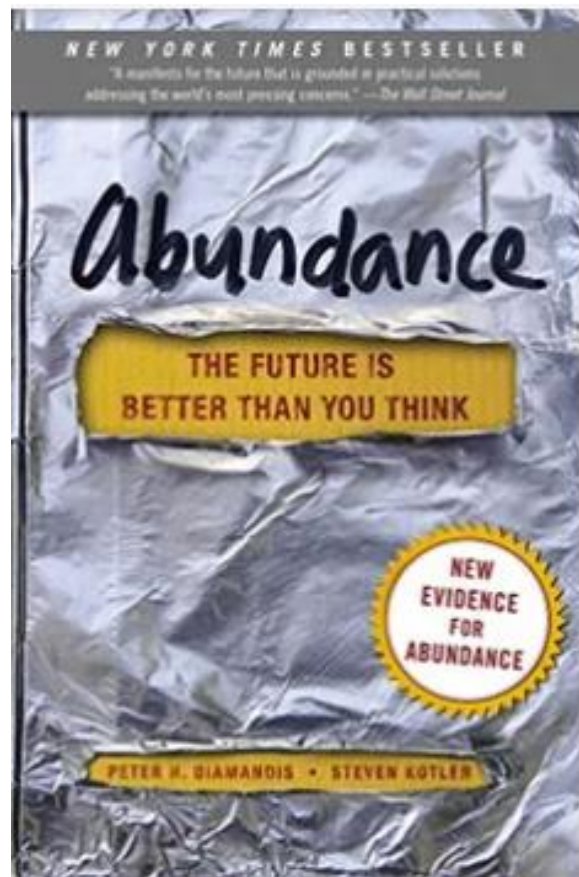
202X

THE FUTURE IS *FASTER* THAN YOU THINK

How Converging Technologies
Are Transforming Business,
Industries, and Our Lives

PETER H. DIAMANDIS and STEVEN KOTLER

New York Times Bestselling Authors of
ABUNDANCE and *BOLD*



**¿QUÉ ES
MENTALIDAD DE
EXPERIMENTACIÓN?**

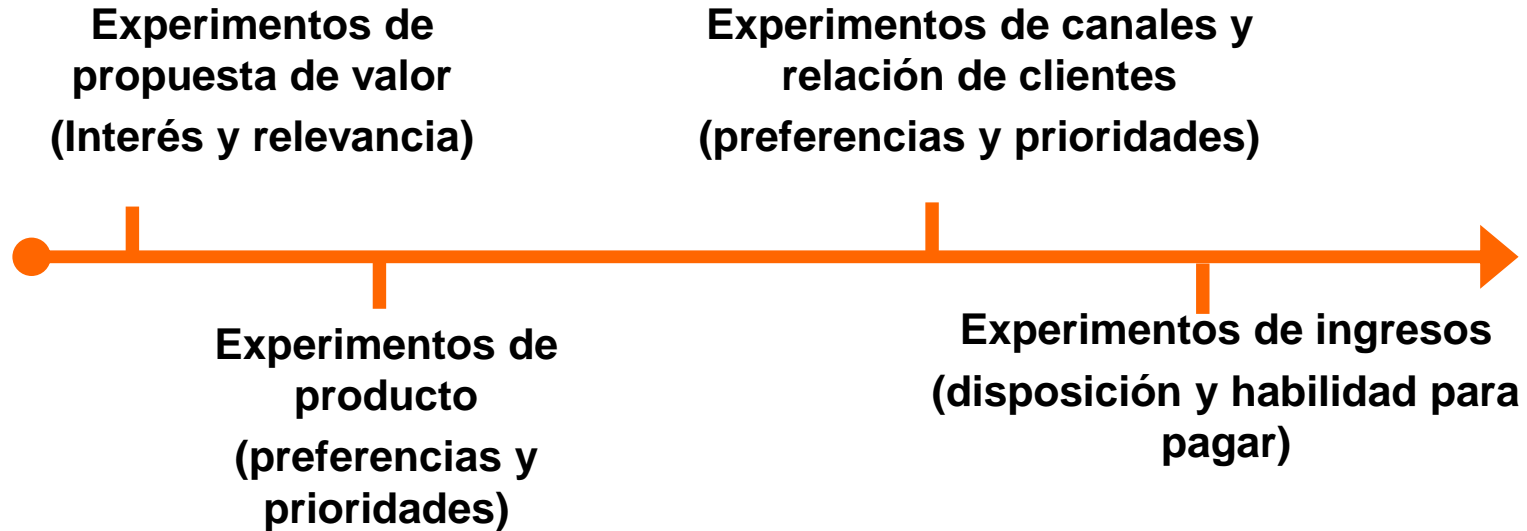
Los productos para la transformación digital no tienen una alta certidumbre



Los productos para la transformación digital tienen una alta incertidumbre



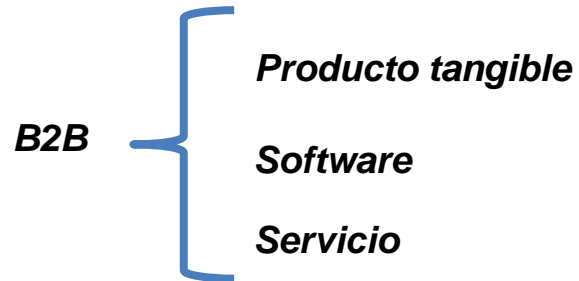
Experimentación es la capacidad de probar los supuestos del futuro de un modelo de negocios



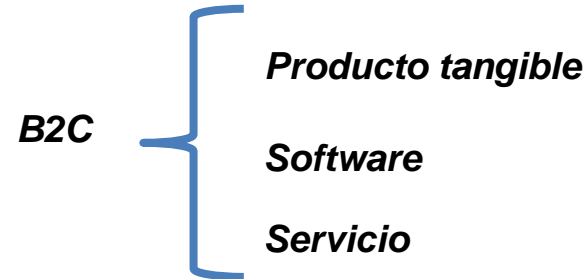


Plan de experimentación

El plan de experimentación depende del tipo de modelo de negocios



B2B2C



Mercado muy regulado

¿CÓMO?



Usar nuestra mentalidad de experimentación



Un ejemplo ...



Maestría en
Estrategia
Digital de
Negocios

100% virtual

Un eje de Technology Literacy y Mentalidad Exponencial usando casos de uso de IA, XR, Biotech, entre otros

EJES

ESTRATEGIA



TECNOLOGÍAS



INNOVACIÓN



SEMESTRE 1

(15 créditos)

Estrategia Empresarial



Innovación y Negocios Digitales



Fundamentos para la Transformación Digital



Descubrimiento de Problemas y Necesidades



SEMESTRE 2

(15 créditos)

Liderazgo, Trabajo en Equipo y Gestión del Cambio



Business Analytics



Transformación Digital en los Negocios



Uso de Tecnologías Digitales para Resolver Problemas y Necesidades



SEMESTRE 3

(14 créditos)

Marketing para Entornos Digitales



Electiva en Tecnologías Digitales



Prototipado y Validación



Contexto Cultural y Ético del Uso de las Tecnologías



Un ejemplo ...



Maestría en Estrategia Digital de Negocios

100% virtual

Creación y diseño de un producto y/o servicio para la Transformación Digital de empresas reales usando la experimentación



EJES

ESTRATEGIA	TECNOLOGÍAS	INNOVACIÓN
SEMESTRE 1 (15 créditos)	SEMESTRE 2 (15 créditos)	SEMESTRE 3 (14 créditos)
Estrategia Empresarial	Liderazgo, Trabajo en Equipo y Gestión del Cambio	Marketing para Entornos Digitales
Innovación y Negocios Digitales	Business Analytics	Electiva en Tecnologías Digitales
Fundamentos para la Transformación Digital	Transformación Digital en los Negocios	Prototipado y Validación
Descubrimiento de Problemas y Necesidades	Uso de Tecnologías Digitales para Resolver Problemas y Necesidades	Contexto Cultural y Ético del Uso de las Tecnologías

Un ejemplo ...



Maestría en Estrategia Digital de Negocios

100% virtual

Uso de Machine Learning, IA Generativa y XR dentro del proceso de creación y diseño de la iniciativa de TD (adopción del Technology Literacy)

Integrado cocurricularmente con una incubadora de negocios digitales

EJES

ESTRATEGIA



TECNOLOGÍAS



INNOVACIÓN



SEMESTRE 1

(15 créditos)

Estrategia Empresarial



Innovación y Negocios Digitales



Fundamentos para la Transformación Digital



Descubrimiento de Problemas y Necesidades



SEMESTRE 2

(15 créditos)

Liderazgo, Trabajo en Equipo y Gestión del Cambio



Business Analytics



Transformación Digital en los Negocios



Uso de Tecnologías Digitales para Resolver Problemas y Necesidades



SEMESTRE 3

(14 créditos)

Mercadeo para Entornos Digitales



Electiva en Tecnologías Digitales



Prototipado y Validación



Contexto Cultural y Ético del Uso de las Tecnologías





Gracias ...



Andrés Felipe Millán
Director de Posgrados – Facultad de Negocios
Universidad ICESI
email: afmillan@icesi.edu.co



www.linkedin.com/in/afmillan2004



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



@iucolmayor