

Escuela Libre de Derecho

Grupo 3°B

Derecho Mercantil

Prof. Mtro. Ignacio Soto Borja y Anda

La Era Exponencial

13/02/2019

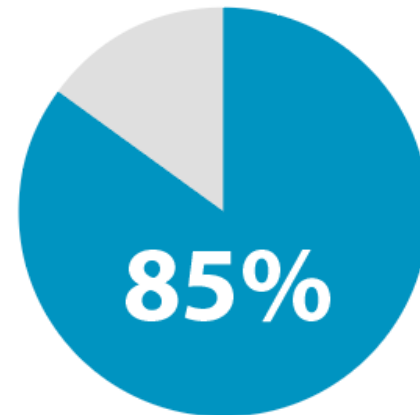


En 1998, Kodak tenía

**170,000 empleados**



y vendía el



de todas las fotos  
en **papel del mundo.**

En muy pocos años, su modelo de negocio desapareció llevándolo a la quiebra.

Lo que le pasó a **Kodak** le pasará a muchas industrias en los próximos **10 años**.

¿Usted pensaba en **1998** que **3 años** más tarde no volvería a tomar fotografías en papel?



Sin embargo, las cámaras digitales fueron inventadas en **1975**.



“Como todas las **tecnologías exponenciales**,  
fueron una desilusión por un largo tiempo  
antes de que se convirtieran en muy superiores  
y fueron la tendencia principal en pocos años”.

# Ahora pasará con:

Inteligencia  
Artificial

Salud

Carros  
autónomos

Educación

Impresión  
3D

Agricultura

Puestos  
de trabajos





# Bienvenido a la 4ta **Revolución Industrial**

El software cambiará la mayoría de industrias tradicionales en los próximos 5-10 años.



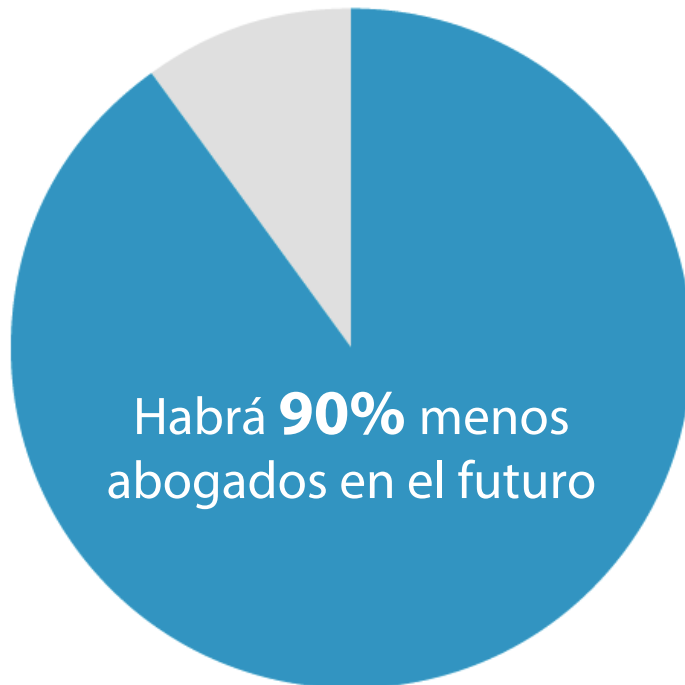
**Airbnb** es ahora la compañía de hoteles más grande del mundo a pesar de no poseer ninguna propiedad.



**Uber** es solo una herramienta de software, no posee ningún vehículo, y ahora es la compañía de taxis más grande del mundo.

# Inteligencia Artificial

Las computadoras serán exponencialmente mejores en entender al mundo.



Este año, una computadora venció al mejor Jugador de Go del mundo, 10 años antes de lo esperado.

---

En USA jóvenes abogados ya no consiguen trabajo porque con IBM Watson, puedes conseguir asesoramiento legal en segundos, con una precisión del 90% comparado con la precisión del 70% de los humanos.



## **Watson Health**

ya está ayudando a enfermeras a diagnosticar cáncer, con 4 veces más precisión que las enfermeras humanas.

## **Facebook**

tiene ahora un software patrón de reconocimiento que puede reconocer caras mejor que los humanos.



En el 2030, las computadoras serán más inteligentes que los humanos.

# Carros autónomos

Alrededor del 2020, toda la industria comenzará a tener problemas.

- No querrás volver a tener un auto.
- Llamarás un carro con tu teléfono, aparecerá donde estés y te llevará a tu destino.
- No tendrás que estacionarlo, solo tendrás que pagar por la distancia recorrida.
- Nuestros niños no necesitarán una licencia de manejo y nunca poseerán un carro.
- Las ciudades cambiarán porque necesitaremos un **90%-95%** menos autos.





# 1.2 millones

de personas en el mundo mueren cada año por accidentes de carro

Ahora tenemos un accidente en cada

## 100,000 kilómetros



Con los autos autónomos eso cambiará a un accidente en

## 10 millones de kilómetros.

Esto salvará **un millón de vidas** cada año



La mayoría de las **compañías automotrices** podrían quebrar.



Las **compañías de seguros** tendrán terribles problemas.



El **negocio inmobiliario** cambiará.



Los **carros eléctricos** serán lo convencional en el 2020.



Con **electricidad barata** viene agua abundante y barata mediante desalinización.

# Salud

El precio del Tricorder X será anunciado este año.

- Interactúa con su teléfono.
- Puede hacer un scan de su retina.
- Sacará muestra de su sangre y de su aliento.
- Analizará 54 marcadores biológicos.
- Identificará casi cualquier enfermedad.
- Será barato.

En algunos años todos en este planeta tendrán acceso a medicina de clase mundial, casi gratis.



# Impresión 3D



- El precio de la impresora más barata bajó de **US\$18,000 a US\$400 en 10 años.**
- En ese mismo tiempo, se volvió **100 veces más rápida.**
- Todas las grandes compañías de zapatos comenzaron a **imprimir zapatos en 3D.**
- Partes de aviones actualmente se imprimen en 3D en aeropuertos remotos.
- La **estación espacial** tiene ahora una impresora que elimina la necesidad de grandes cantidades de partes que solían tener en el pasado

# Oportunidades de negocio

“Si Ud. piensa en un nicho de mercado en el que quiere participar, pregúntese: ¿en el futuro, piensa que tendremos esto?”

Si la respuesta es sí, ¿cómo lo puede hacer más rápido?

Si no se conecta con su teléfono, olvídense de la idea. Y cualquier idea diseñada para tener éxito en el siglo XX está destinada a fracasar en el siglo XXI”.



# Trabajo

**70%-80%**

de los trabajos  
desaparecerán en los  
próximos 20 años.

Habrà un montón de nuevos trabajos, pero todavía no está claro si habrá suficientes nuevos trabajos en ese poco tiempo.

# Agricultura

Los agricultores en los países del tercer mundo podrán convertirse en gerentes de sus propios campos en lugar de trabajar todos los días en ellos.

- Los **hidropónicos** necesitarán mucho menos agua.
- Ahora mismo, **30%** de toda la superficie agrícola es usada para ganado vacuno.
- **Los análisis de suelos y cultivos** serán hechos desde satélites y drones y el control de plagas, nutrición y enfermedades se formulará en forma sostenible desde un computador.

A person wearing a VR headset is shown in profile, interacting with a futuristic digital interface. The interface features a globe, various charts, and data visualizations, all rendered in a blue, glowing light. The background is dark, emphasizing the digital elements.

# Educación

Los **campus quedarán reducidos** a laboratorios de prueba e investigación y desarrollo de casos y técnicas, siendo la instrucción por internet y videoconferencia.

Los **exámenes también serán hechos remotos** y detectarán si la persona "sabe" o está copiando o memorizando.

Toda persona **sin educación técnica o especializada**, será esclavo financiero, sin derechos plenos de ciudadanía.



# Actualmente, el promedio de vida se incrementa 3 meses por año.

Hace cuatro años, el promedio de vida era de **79 años**, ahora es de **80 años.**

El incremento mismo está creciendo y para el **2036** probablemente será de un año de incremento por año.

podríamos vivir por mucho tiempo, probablemente más de 100 años

La presentación está basada en las anotaciones de Udo Gollub y de Alejandro Gúzman Stein, hechas durante la cumbre de la Universidad de la Singularidad llevada a cabo en Messe Berlín, Alemania en abril del 2016 .