



GESTIÓN PÚBLICA INTEGRAL
CASTACOM
CONSULTORES & ASOCIADOS S.A.C.



Innovación, Desarrollo,
Inclusión



La Transformación Humana y no-Humana de la Educación en el Perú

Lima 01 - 06, Noviembre del 2019

MSc. Victor CASTAÑEDA, Director CASTACOM DEL PERU S.A.C.



Antecedentes

1. ¿Hacia donde vamos o Hacia donde nos llevan?



“El Perú no experimentara 3 años de avance tecnológico a finales del 2021; sino que será del orden de 300 años de progreso en ese corto tiempo”.

V. Castañeda 2018.

2. Robótica Avanzada



“El Perú no experimentara 3 años de avance tecnológico a finales del 2021; sino que será del orden de 300 años de progreso en ese corto tiempo”.

V. Castañeda 2018.

3. Inteligencia Artificial y Aprendizaje de Maquina



“El Perú no experimentara 3 años de avance tecnológico a finales del 2021; sino que será del orden de 300 años de progreso en ese corto tiempo”.

V. Castañeda 2018.

4. Transporte Autónomo



“El Perú no experimentara 3 años de avance tecnológico a finales del 2021; sino que será del orden de 300 años de progreso en ese corto tiempo”.

V. Castañeda 2018.

5. Realidad Virtual y Realidad Aumentada



La arquitectura, la construcción y la decoración se apoyan en la actualidad con los avances tecnológicos que van en la creación de nuevos materiales. Ejemplo de ello la nanotecnología, los sensores de movimiento, microchips, etc.

6. Impresión 3D



7. Materiales Avanzados



8. Genómica



La Genómica comprende el estudio del contenido, organización, función y evolución de la información genética en un genoma completo. El término *genómica* es relativamente reciente. Se considera que fue acuñado por Thomas Roderick, en 1986, para referirse a la subdisciplina de la genética dedicada al estudio de la cartografía, secuenciación y análisis de las funciones de genomas completos.

9. Internet de las Cosas (IoT)



“El Perú no experimentara 3 años de avance tecnológico a finales del 2021; sino que será del orden de 300 años de progreso en ese corto tiempo”.

V. Castañeda 2018.

10. Sistema de Transporte Interconectado Multimodal



“El Perú no experimentara 3 años de avance tecnológico a finales del 2021; sino que será del orden de 300 años de progreso en ese corto tiempo”.

V. Castañeda 2018.

11. Aula Invertida o Flipped Classroom / Blended Learning



una solución para evitar que los alumnos perdieran clases, por ejemplo por enfermedad, para ello grababan los contenidos a impartir y los distribuían entre sus alumnos para que los visualizaran en casa antes de la clase, el trabajo en el aula consistía en realizar proyectos para poner en práctica los conocimientos adquiridos y resolver dudas, invirtiendo de esta manera las actividades con respecto al modelo tradicional. Comprobaron que con este nuevo enfoque las calificaciones de los alumnos mejoraban.

12. ¿Cuál es el Futuro del Trabajo?

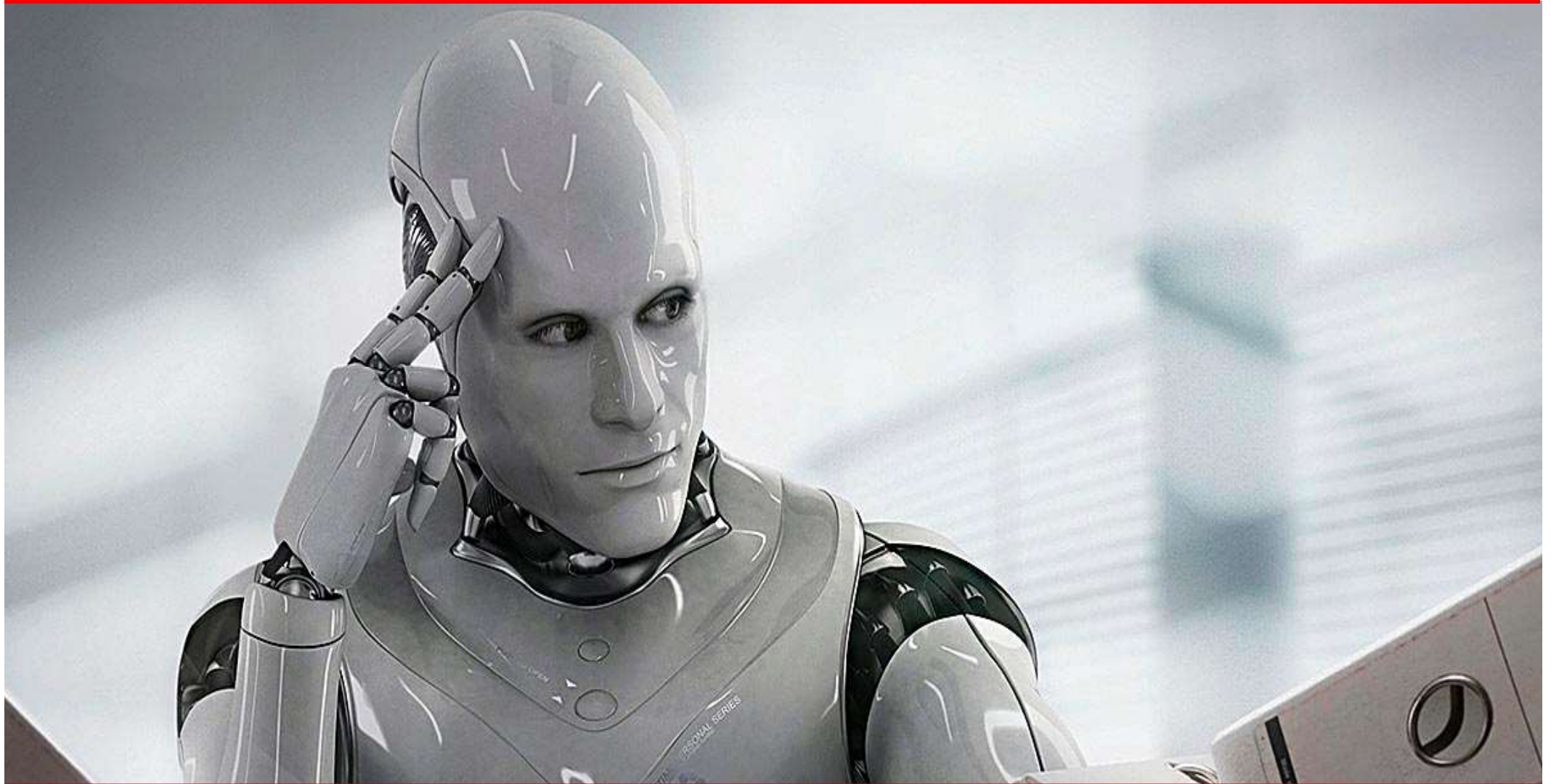


Cuando hoy se habla del impacto de la tecnología en el futuro del trabajo, normalmente es fácil que la discusión derive hacia la posible sustitución de muchos empleos por la llegada de los robots y la inteligencia artificial.

Para mí esta automatización, sin dejar de ser importante, es únicamente uno de los tres grandes frentes del 'cambio climático' que estamos viviendo en el mundo del trabajo en los que la tecnología tiene un papel clave: El primero de ellos, la deslocalización de ciertos trabajos hacia países emergentes, nos llegó hace tiempo, y parece que va a seguir en activo, dado que aquellos países que recibieron trabajos hace años, ahora los están 'deslocalizando' a su vez a otras zonas.

El último gran frente, más reciente, suele pasar mucho más desapercibido: Me refiero a la explosión que estamos presenciando de plataformas de intercambio de bienes y servicios, cuyos ejemplos paradigmáticos y siempre citados son los gigantes Uber o Airbnb.

13. ¿Cuál es el Futuro del Empleo?



Los empleados del futuro querrán conocer todas las ventajas y los inconvenientes de ser contratados por una compañía. Los objetivos e implicación social se han convertido en parámetros a tener en cuenta por las empresas, ya que los potenciales empleados están interesados en ellos. Más emprendimiento Cada vez más personas serán atraídas por el concepto de "emprendedor de la vida", que controla de forma activa su carrera laboral y asume más responsabilidad personal. Los pilares básicos serán: construir la propia carrera, manejar las fortalezas y el talento individual, recopilar las piezas del puzzle laboral y adaptar los cupos de trabajo a la vida personal.

14. ¿Cuál será el Futuro de la Educación Superior?



La educación superior y la universidad, en general, ya están insertadas —desde hace varios años atrás— en un contexto eminentemente globalizado—. Tal globalización abarca muchos aspectos de la dimensión educativa y de la formación profesional, y le exige a la educación superior tornarse más competitiva y atractiva. Es lo que López Segrera (2006) presenta como la inserción —a nivel de la educación superior— de la hegemonía del neoliberalismo, junto a la exaltación del mercado.

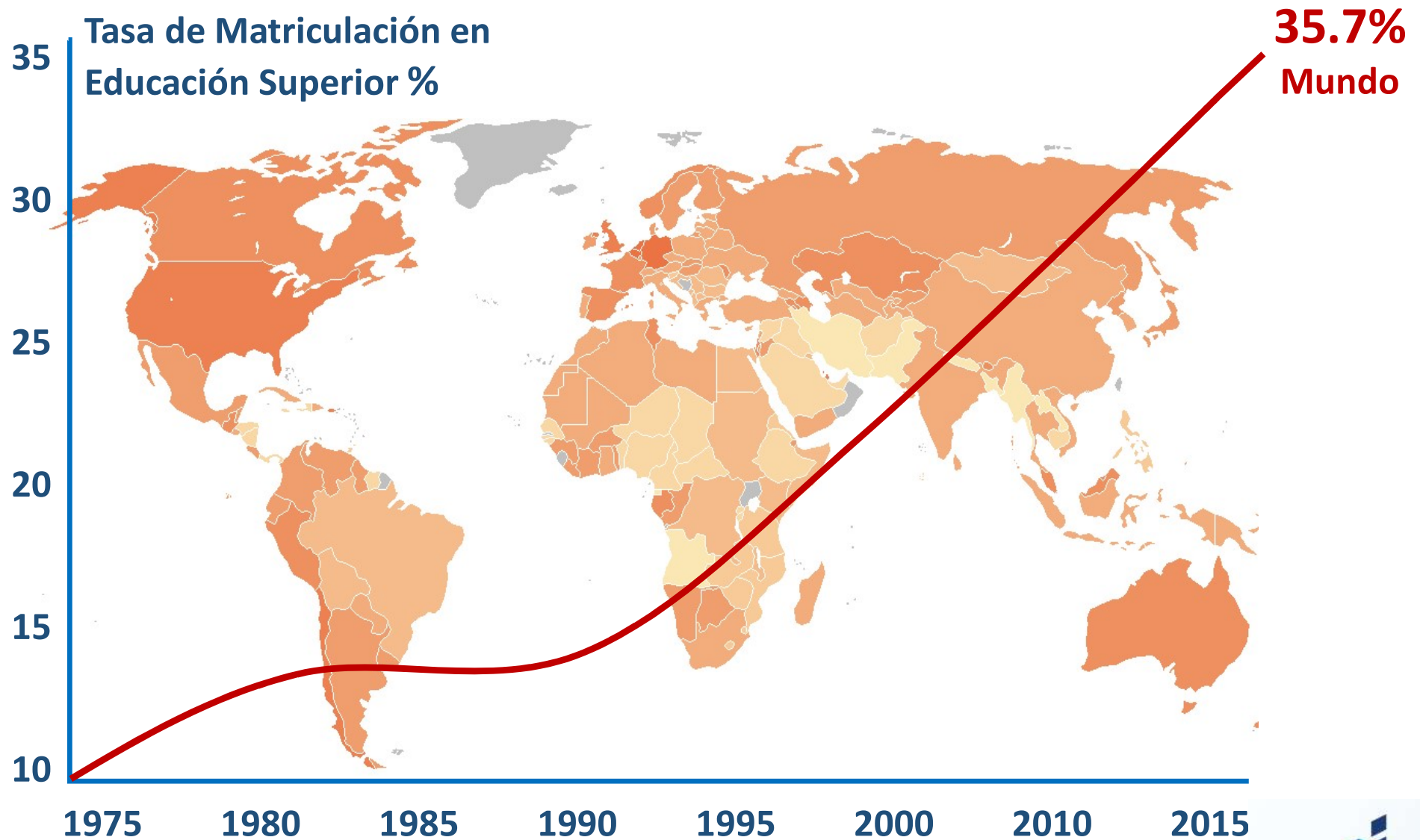
BIBLIOTECA
CENTRAL

SEDE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL
DE RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN

¿Qué está Ocurriendo Ahora en la Educación Superior?

Hagamos una Pausa y Analicemos.....

15. Evolución Histórica de la Tasa de Matriculación en Educación Superior en el Mundo

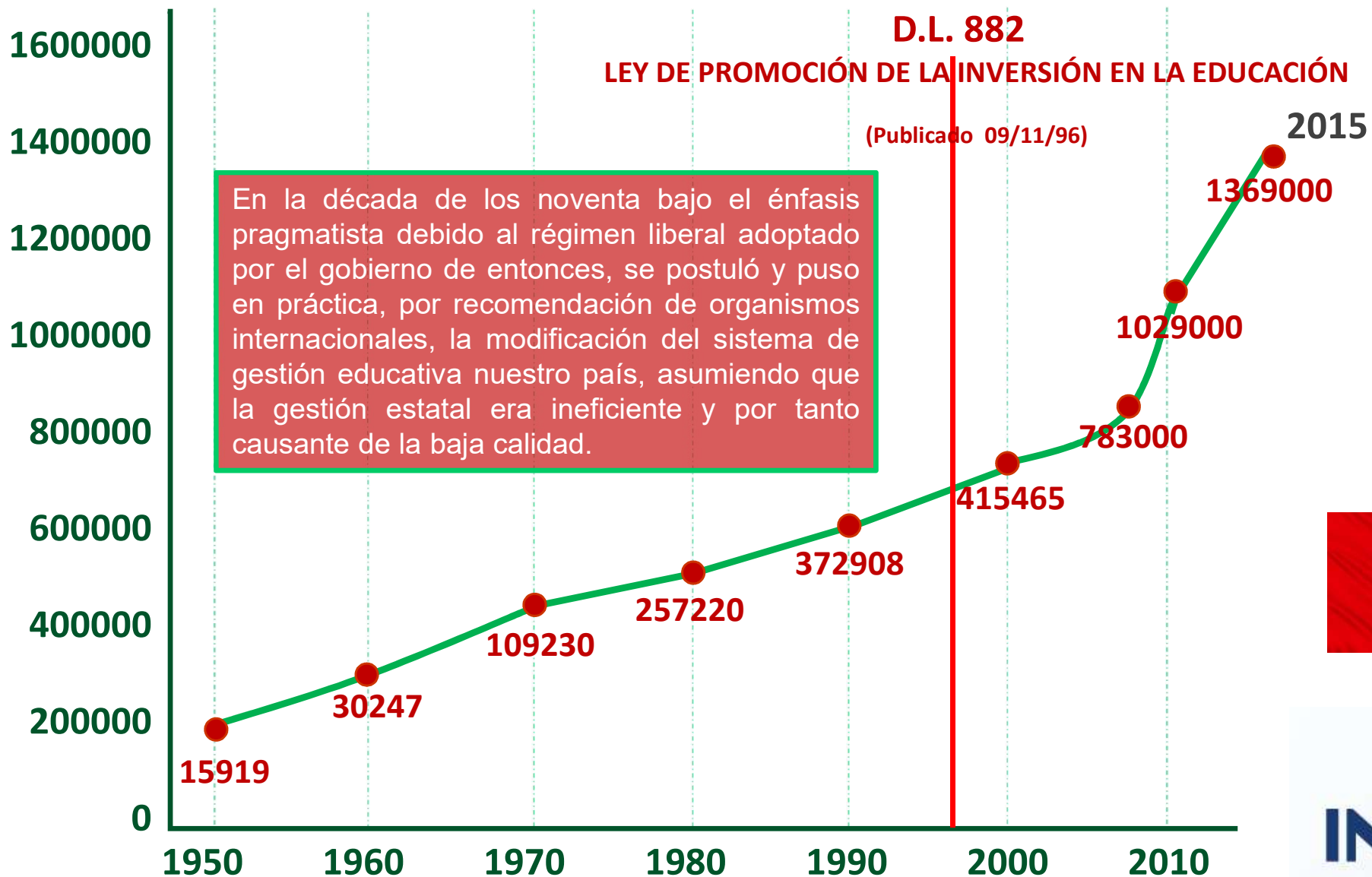


16. Hay una Masificación de la Educación Superior



17. Masificación de la Educación Superior en el Perú

Tasa de Matriculación en Educación Superior en el Perú



18. Pero.... ¿Necesitamos mas egresados de Educación Superior en el Futuro?

“En el pasado, el conocimiento servía a los propósitos de la economía y del desarrollo. Hoy, el conocimiento es la economía. Lo que solía ser un medio se ha convertido en un fin.”

- George Siemens, 2012.

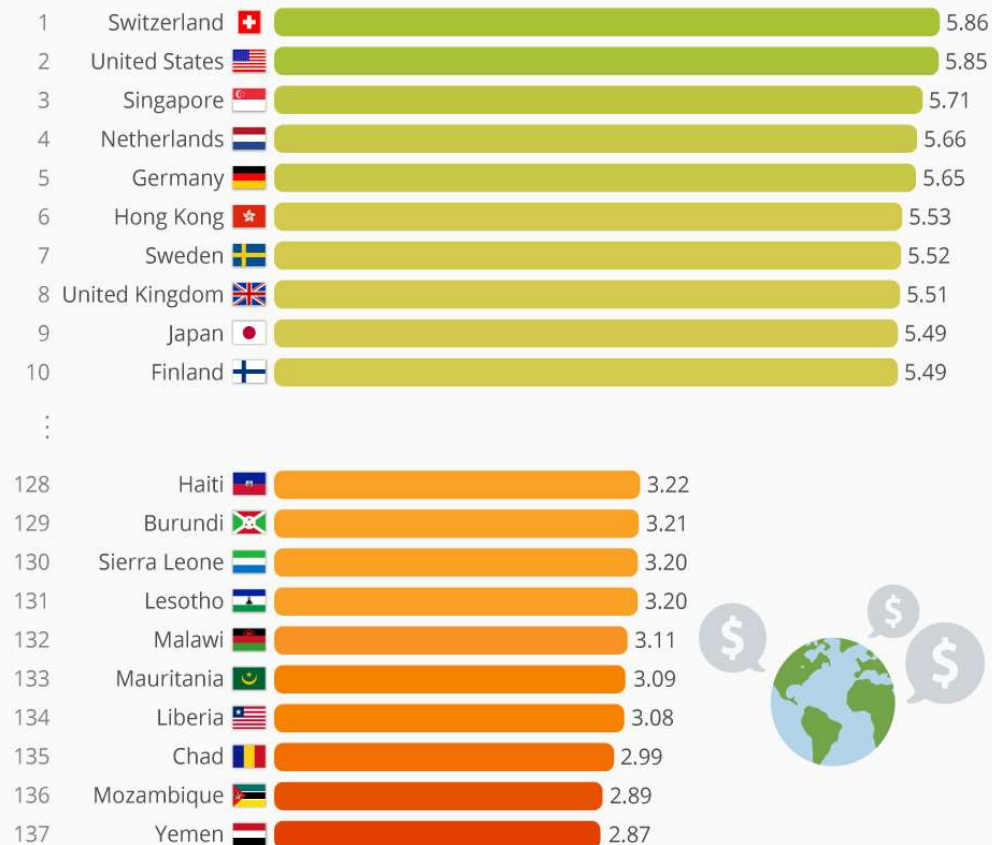
“El mayor peligro en tiempos de turbulencia (como los actuales) no es la turbulencia sino el actuar con la lógica de ayer.”

- Peter Drucker.

19. ¿Quiénes son los Países más Competitivos?

The World's Most And Least Competitive Countries

Countries ranked by national competitiveness in 2017-2018 (7=highest, 1=lowest)*



* National competitiveness is defined as the set of institutions, policies and factors that determine the level of productivity.

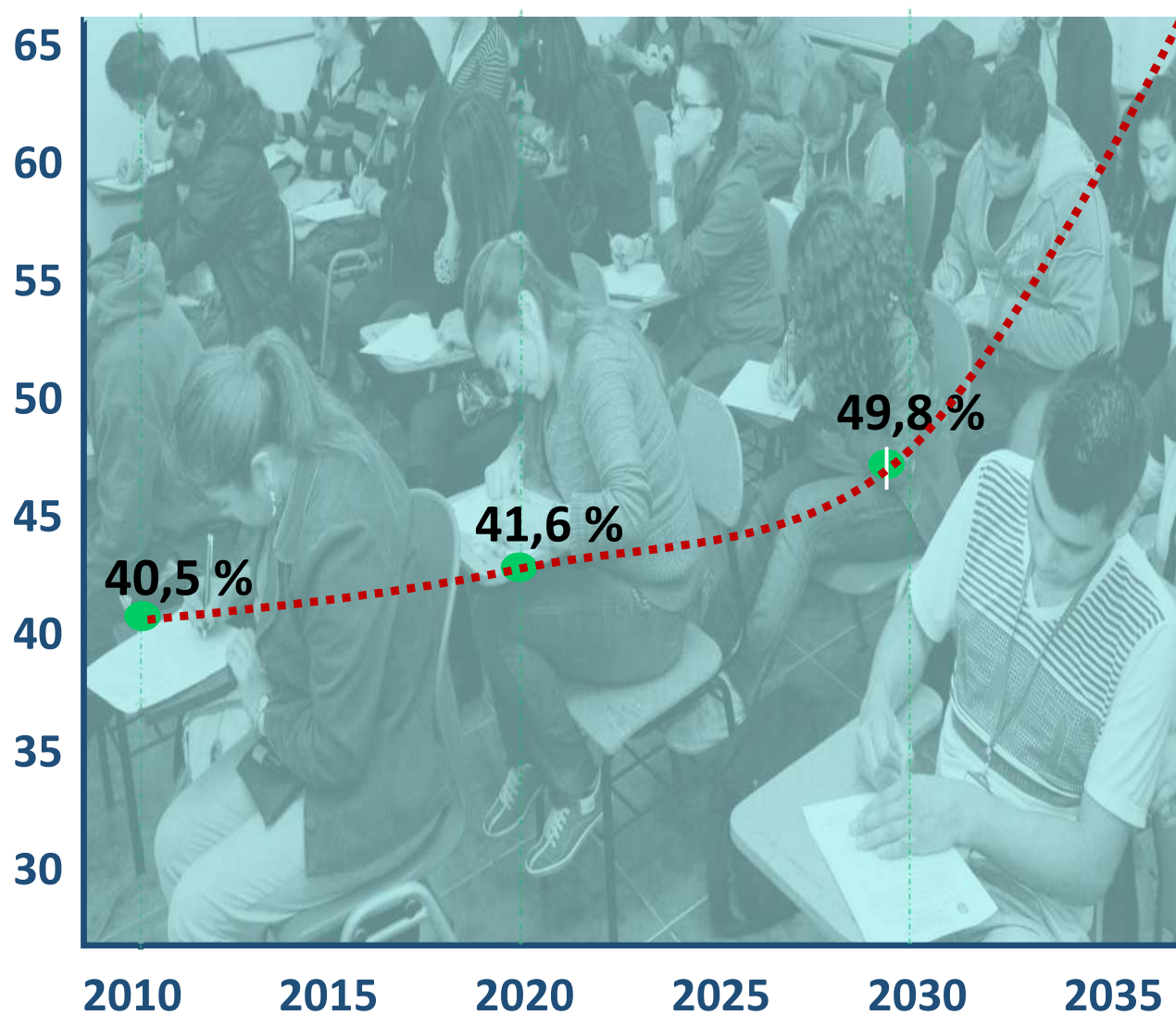
Source: World Economic Forum Global Competitiveness Index 2017-2018

Índice de Competitividad Global 2017-2018

País	Ubicación Actual	Ubicación Previa	Puntaje 2017
Suiza	1	1	5.86
EE.UU.	2	3	5.85
Singapur	3	2	5.71
Holanda	4	4	5.66
Alemania	5	5	5.65
Chile	33	33	4.71
Costa Rica	47	54	4.5
Panamá	50	42	4.44
México	51	51	4.44
Colombia	66	61	4.29
Perú	72	67	4.22
Uruguay	76	73	4.15
Brasil	80	81	4.14
Guatemala	84	78	4.08
Argentina	92	104	3.95
Nicaragua	93	103	3.95
Honduras	96	88	3.92
Ecuador	97	91	3.91
Rep. Dominicana	104	92	3.87
El Salvador	109	105	3.77
Paraguay	112	117	3.71
Venezuela	127	130	3.23

Fuente: Reporte de Competitividad Global 2017-2018

20. Proyección de la Tasa de Matriculación en Educación Superior en el Perú

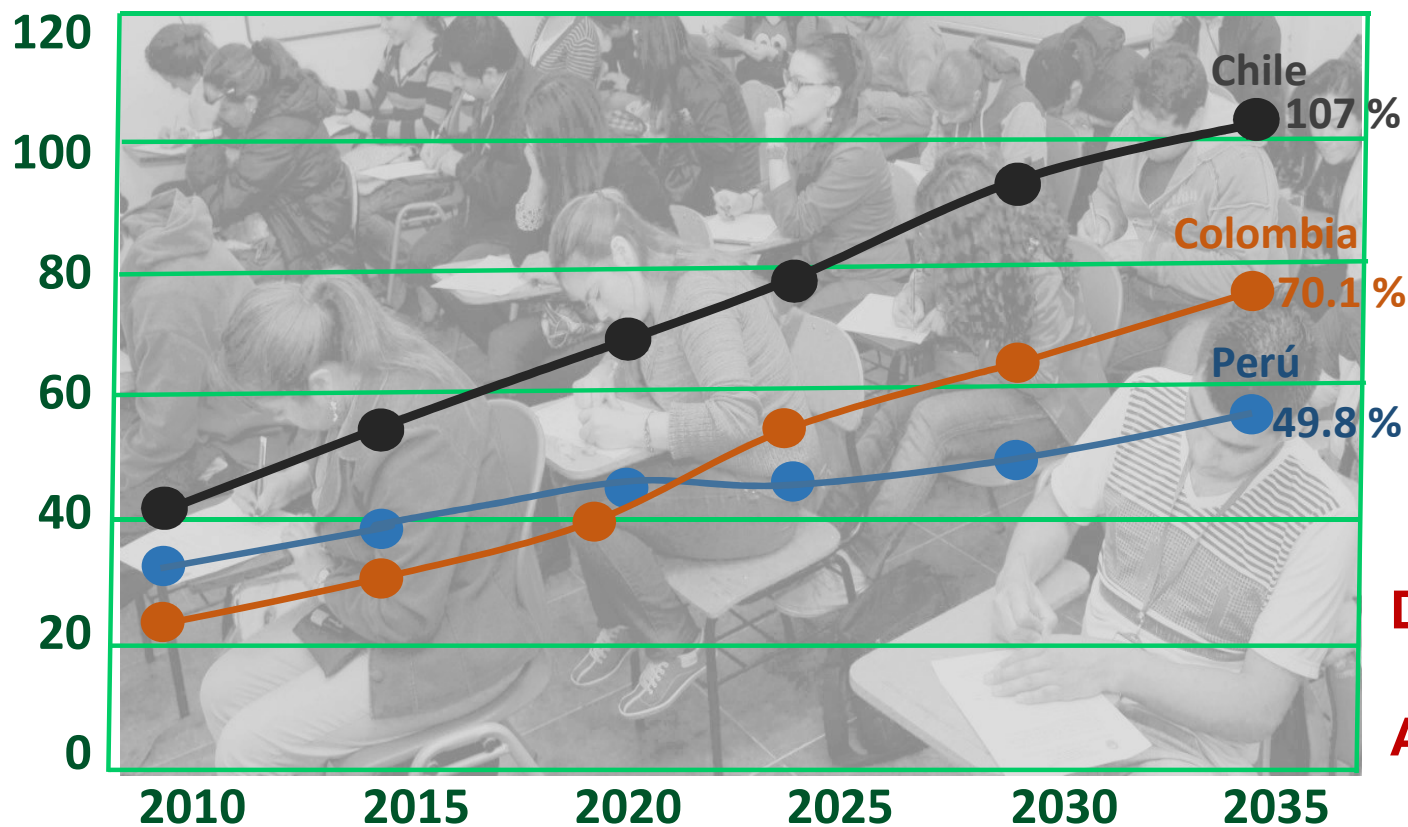


- De 1,4 millones en el 2015
- A 1,7 millones en el 2030



UNIVERSITY of
DENVER

21. Proyección de la Tasa de Matriculación en Educación Superior en el Perú



UNIVERSITY of
DENVER

De 1,4 millones en el 2015

A 2,4 millones en el 2030

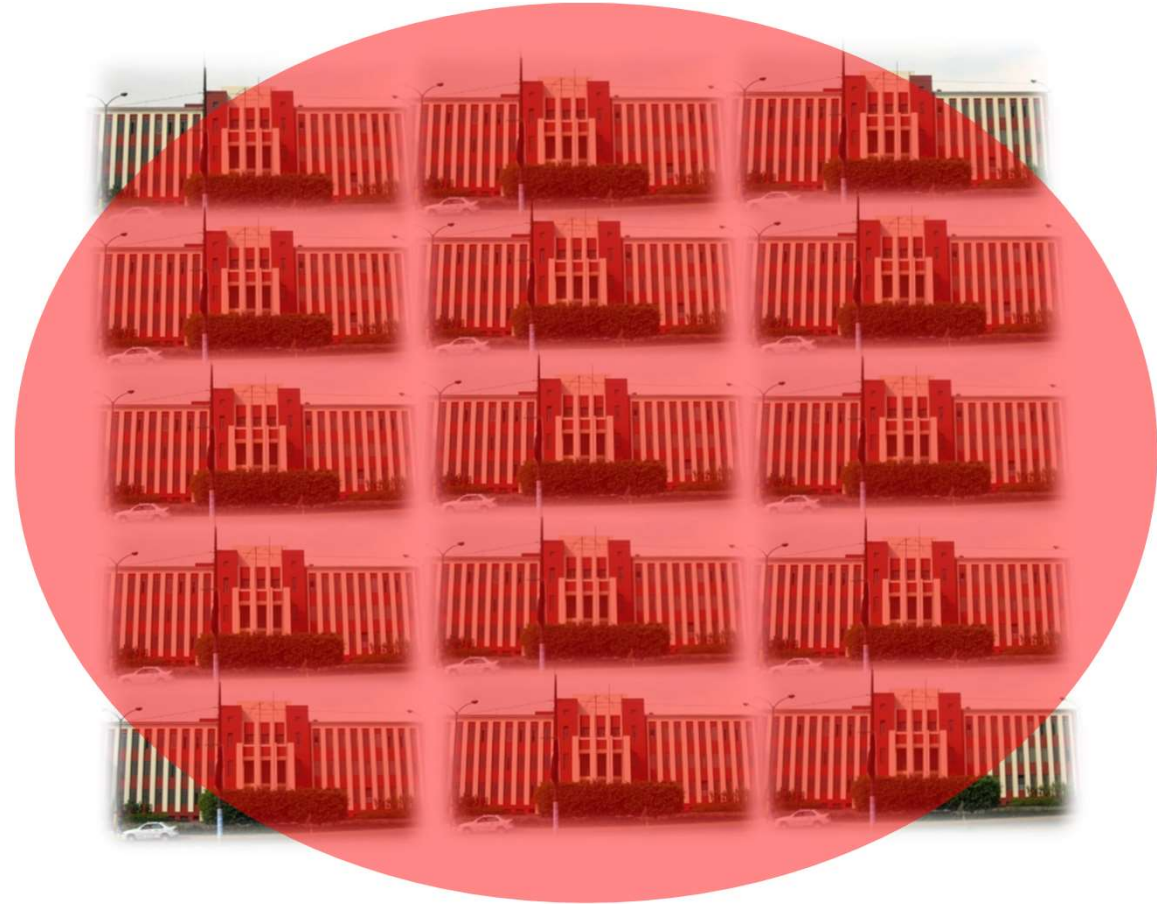
El Perú al 2030 debería tener una tasa de matriculación en educación superior muy cercana a sus vecinos (Chile y Colombia) si desea ser competitivo en la Región. Esto Significa incrementar en casi el doble el número de matriculados.

22. Masificación vs. Demanda de la Educación Superior

**Universidad Peruana
al 2018**



**Universidad Peruana
al 2030**

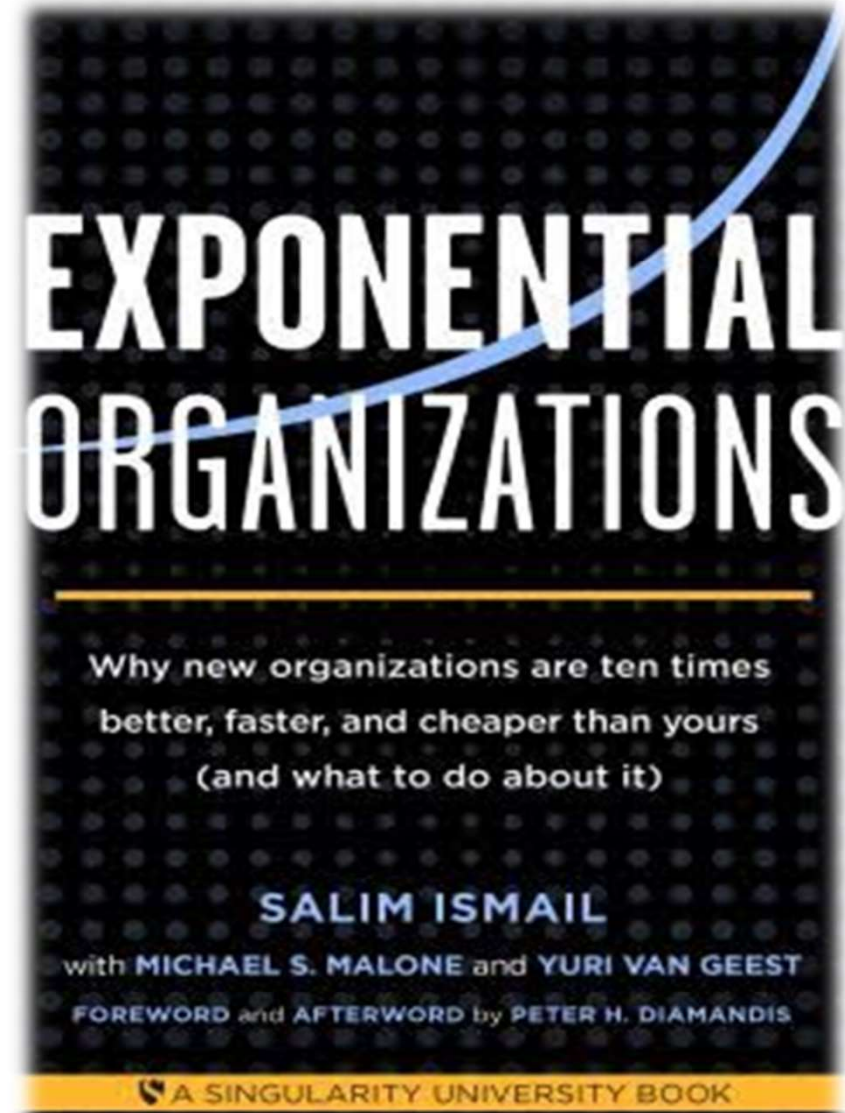


El Sistema educativo peruano actual será incapaz de poder sostener un crecimiento acelerado de estudiantes e infraestructura de universidades que brinden competencias laboras cada vez mas complejas y equipadas, que además son demandadas por la sociedad y el sector productivo.

A close-up photograph of several dark blue graduation caps with gold tassels. The caps are arranged in a row, with the one in the foreground being the most prominent. The background is softly blurred, showing more caps and what appears to be an outdoor setting with greenery.

¿Entonces Cual será el Futuro de la Educación Superior?

23. Un Entorno y Cultura Totalmente Digital



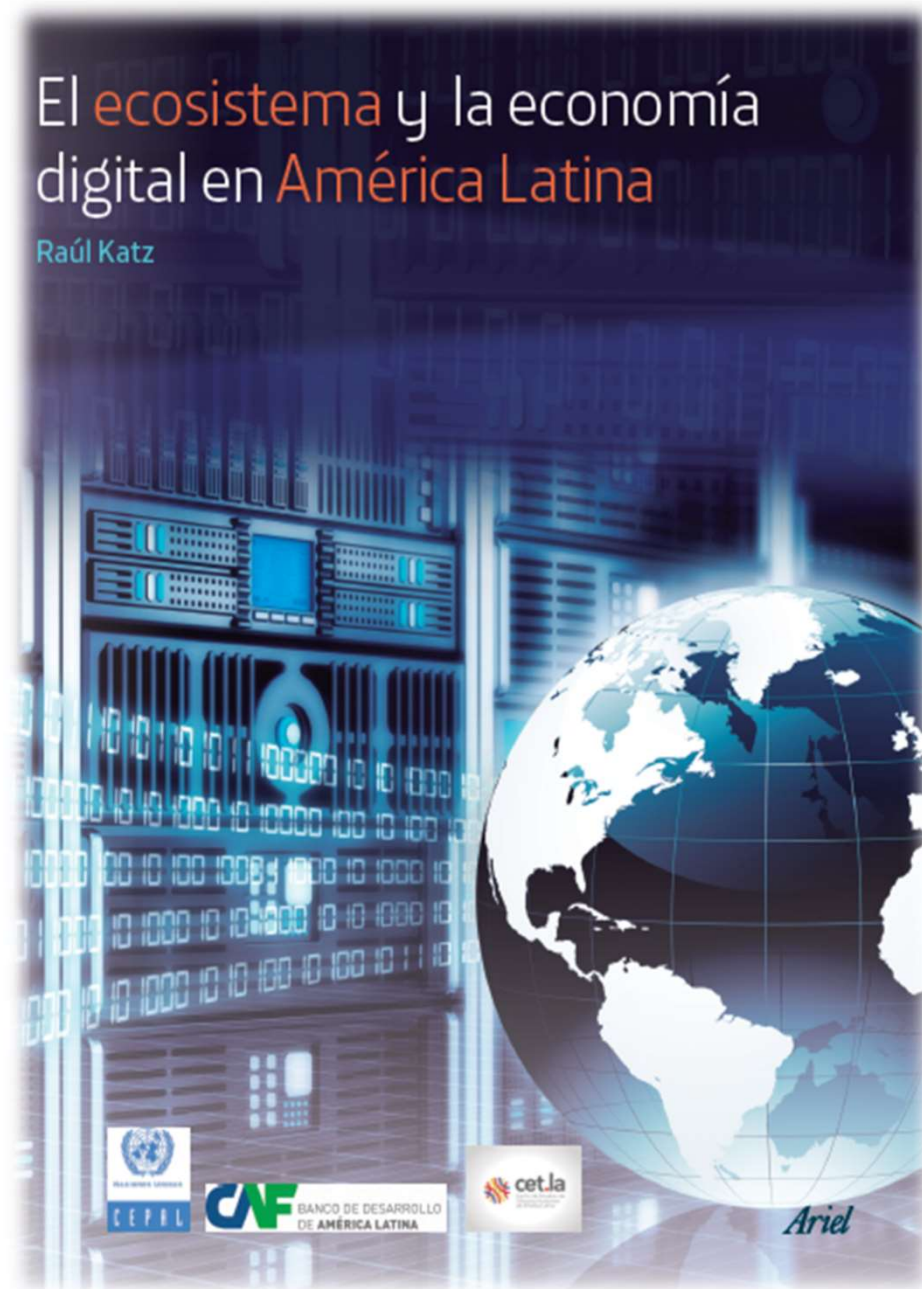
- La velocidad del cambio se esta acelerando.... la singularidad tecnológica ya deajo de ser lineal, ahora es exponencial y suficientemente avanzada que parece magia. Por ello en los próximos 20 años vamos a ver magia, y no van a ser como en los últimos 20 años, sino como los últimos 2000 años juntos.

24. Un Entorno y Cultura Totalmente Digital



El **ecosistema** y la economía digital en **América Latina**

Raúl Katz



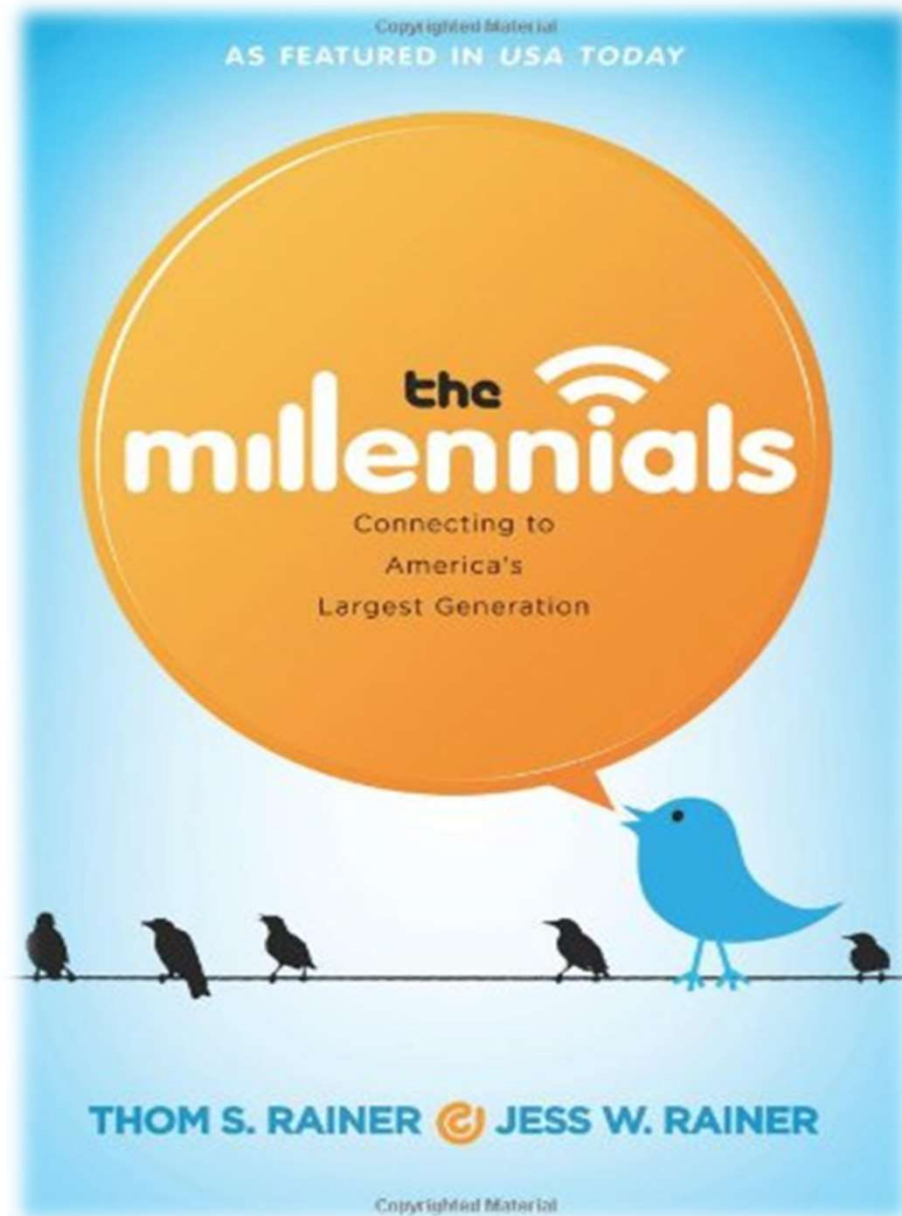
UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO
ESCUELA DE POSTGRADO



UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO

50 años
1962 - 2012

25. Un Entorno y Cultura Totalmente Digital



26. Conclusiones: “IA”... Una Nueva Oportunidad

¿Somos la última generación de humanos no Diseñada?

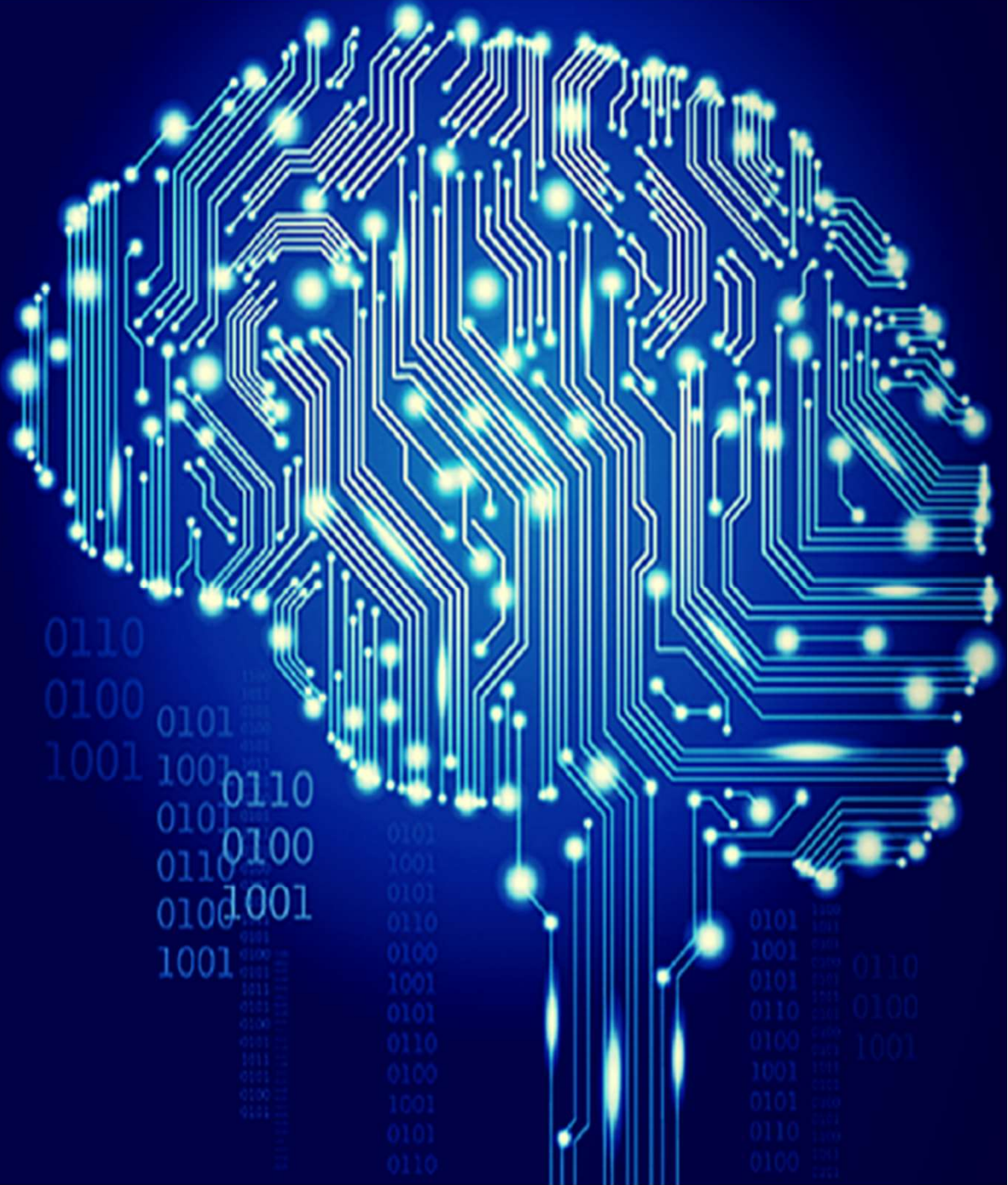
“Dentro de veinte años, no es que no vaya a haber gente al volante, sino que directamente no habrá volante”.

Los robots tendrán cada vez más carta blanca para controlar algo tan importante como nuestra seguridad.

La cuarta Revolución Industrial y la Robotización eliminarán 800 millones de empleos hasta el 2030.

Cada vez tendremos mas Inteligencia Artificial.

El uso del BigData enriquecerá la elección hasta hoy natural de decir que carrera queremos seguir.





GESTIÓN PÚBLICA INTEGRAL
CASTACOM
CONSULTORES & ASOCIADOS S.A.C.



Innovación, Desarrollo,
Inclusión

Muchas Gracias!

Lima 01 - 06, Noviembre del 2019

Email: vcasta@castacom.com.pe

MSc. Victor CASTAÑEDA, Director CASTACOM DEL PERU S.A.C.