



XVI Conferencia Nacional de Ingeniería de la ANFEI

Heroica Escuela Naval Militar

Desarrollo y Gestión Institucional

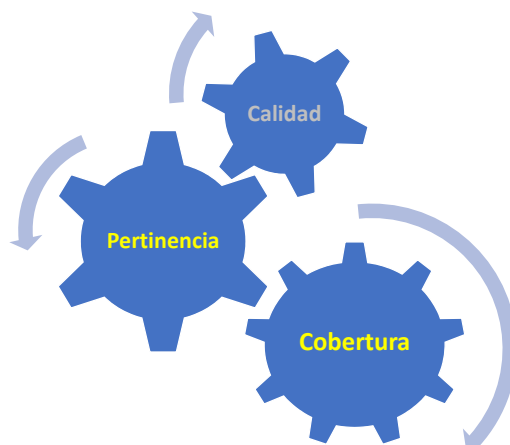
“Modelos Híbridos de Educación como potenciadores del desarrollo de las instituciones de educación superior”

Dr. Eduardo García García, FOLISERVIS S.A. – T.U.N.

6 de junio de 2019



Indicadores educativos





Definiciones

- Modalidad Presencial:
 - Instrucción dirigida en un aula donde coinciden en un mismo tiempo y espacio físico, estudiantes y profesores para desarrollar el proceso de aprendizaje.



Definiciones

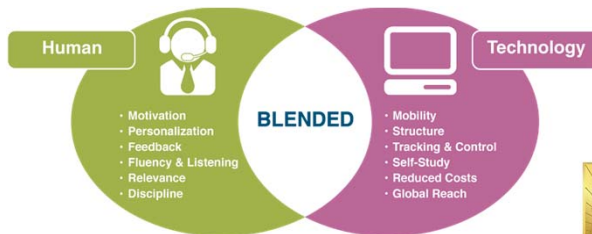
- Modalidad en línea:
 - Instrucción dirigida, empleando medios electrónicos, tecnologías de información y comunicaciones, donde estudiantes y profesores se comunican para desarrollar actividades **síncronas**, coincidiendo sólo en tiempo, con acompañamiento a través de actividades **asíncronas**.



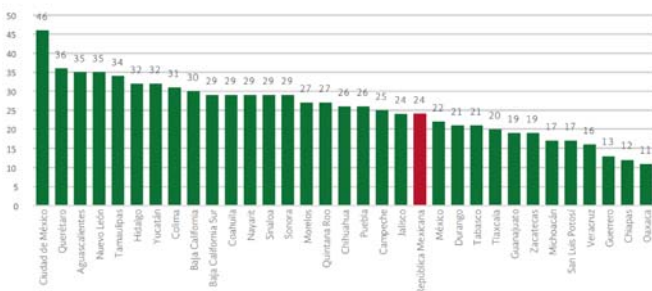


Definiciones

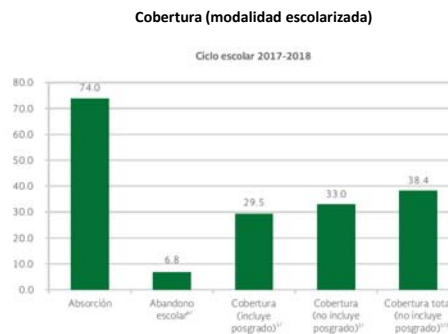
- Modalidad híbrida/mixta:
 - Instrucción dirigida, balanceando modalidades presenciales y en línea, para aprovechar las **ventajas de la interacción presencial** y física equipos, materiales o herramientas, complementadas por la **ampliación del contacto síncrono/asíncrono** de la modalidad en línea.



Eficiencia y Cobertura de la Educación Superior



Eficiencia Terminal Ciclo 2017-2018



Ciclo escolar 2017-2018



** Dirección



Cobertura

Nivel (modalidad escolarizada)	Alumnos			Docentes	Escuelas
	Total	Mujeres	Hombres		
Total sistema educativo	36,450,450	18,246,173	18,204,277	2,085,090	258,015
Público	31,345,924	15,618,259	15,727,665	1,611,725	213,345
Privado	5,104,526	2,627,914	2,476,612	473,365	44,670
Educación superior^{A/}	3,864,995	1,927,386	1,937,609	397,971	5,455
Licenciatura	3,625,047	1,802,666	1,822,381	339,058	4,848
Normal	88,707	65,912	22,795	13,922	436
Universitaria y tecnológica	3,536,340	1,736,754	1,799,586	325,136	4,412
Posgrado	239,948	124,720	115,228	58,913	2,379
Público	2,710,427	1,299,315	1,411,112	234,169	2,250
Privado	1,154,568	628,071	526,497	163,802	3,205



Programas no-escolarizados (mixtos)

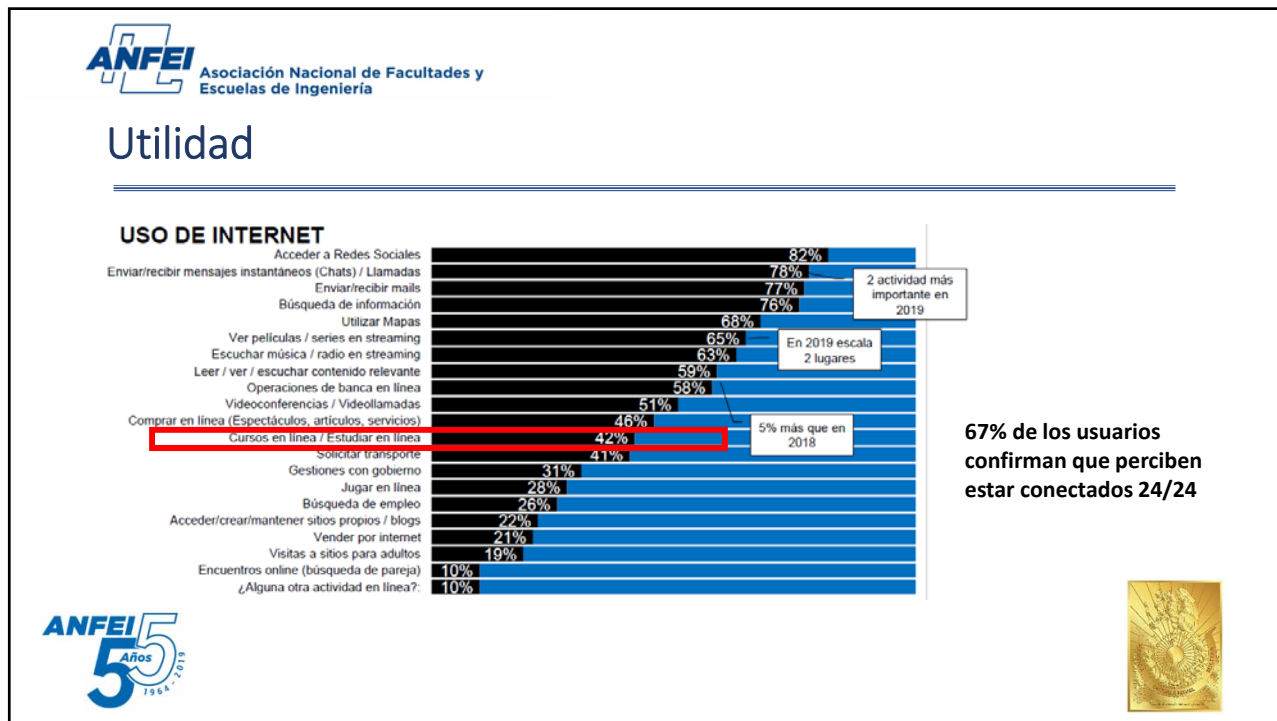
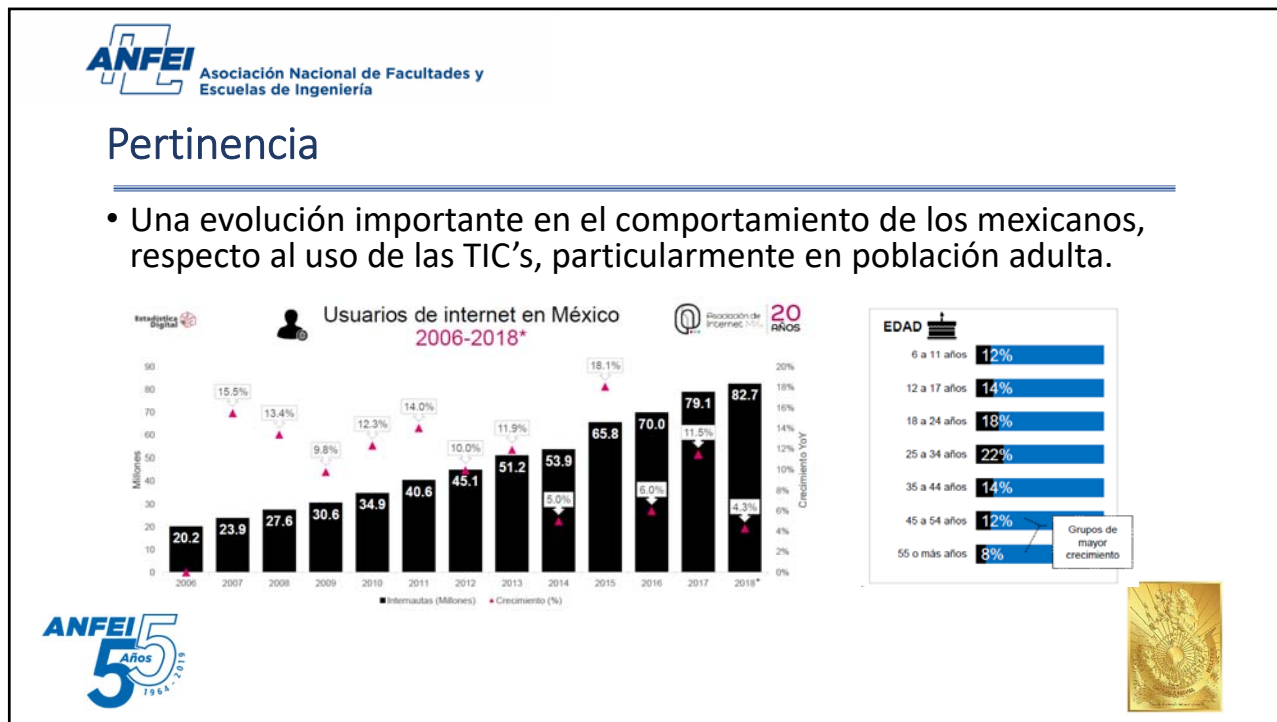
Nivel (modalidad no escolarizada)	Alumnos		
	Total	Mujeres	Hombres
Educación superior	696,797	381,106	315,691
Licenciatura	584,813	315,156	269,657
Posgrado	111,984	65,950	46,034
Público	244,041	135,887	108,154
Privado	452,756	245,219	207,537

El grado promedio de escolaridad en el país es de 9.5 años

La cobertura de educación superior, sin posgrado, en los últimos 3 años a pasado de 35.8% a 38.4% (+ 2.6 %) con un incremento de 5,343 escuelas en 2015 a 5,445 en 2018 (+ 102)

Para tener una cobertura mayor al 50%, se requeriría 2 veces la infraestructura existente, hoy día, de educación superior.





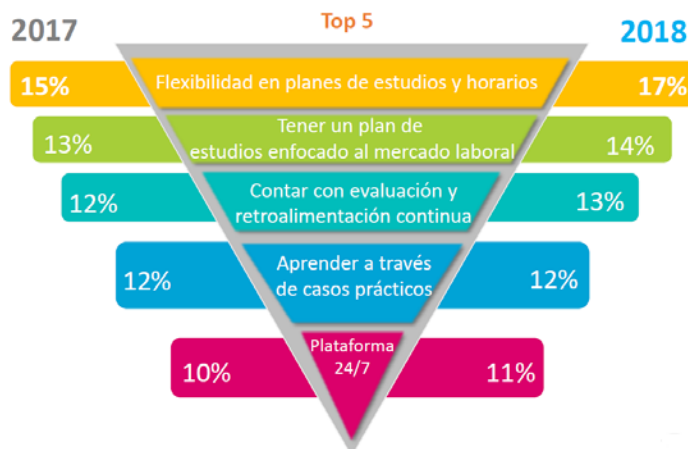


Y sobre estudiar con la tecnología

	En línea	Mixta	Presencial
Puedo intercambiar opiniones con profesores y compañeros	X	●	●
Logro sacar mejor provecho a los estudios	●	●	
Tengo mayor flexibilidad de estudio	●	X	
La exigencia es más alta	●	X	●
Requiero invertir más tiempo	X		●
Logro concentrarme mejor en los temas de estudio	●	●	
Hay mayor claridad en los temas de estudio		●	●
Las empresas le dan más valor a los estudios con modalidad...		●	●
Requiero invertir más recursos económicos	X	X	●
Me permite sentirme más comprometido con mis estudios	●	●	X



Que preferencias tienen para estudiar los jóvenes





Un perfil diferente de los jóvenes y un entorno cambiante

Un perfil de jóvenes diferente/ no lineales/ multitareas/ sociales

El entorno “empuja” la demanda de diferentes tipos de soporte a la educación: Flexibilidad, eficiencia, costos

Crecimiento en la demanda de habilidades de uso de la tecnología en el sector laboral: eficiencia y productividad



Considerar diferentes estilos de aprendizaje

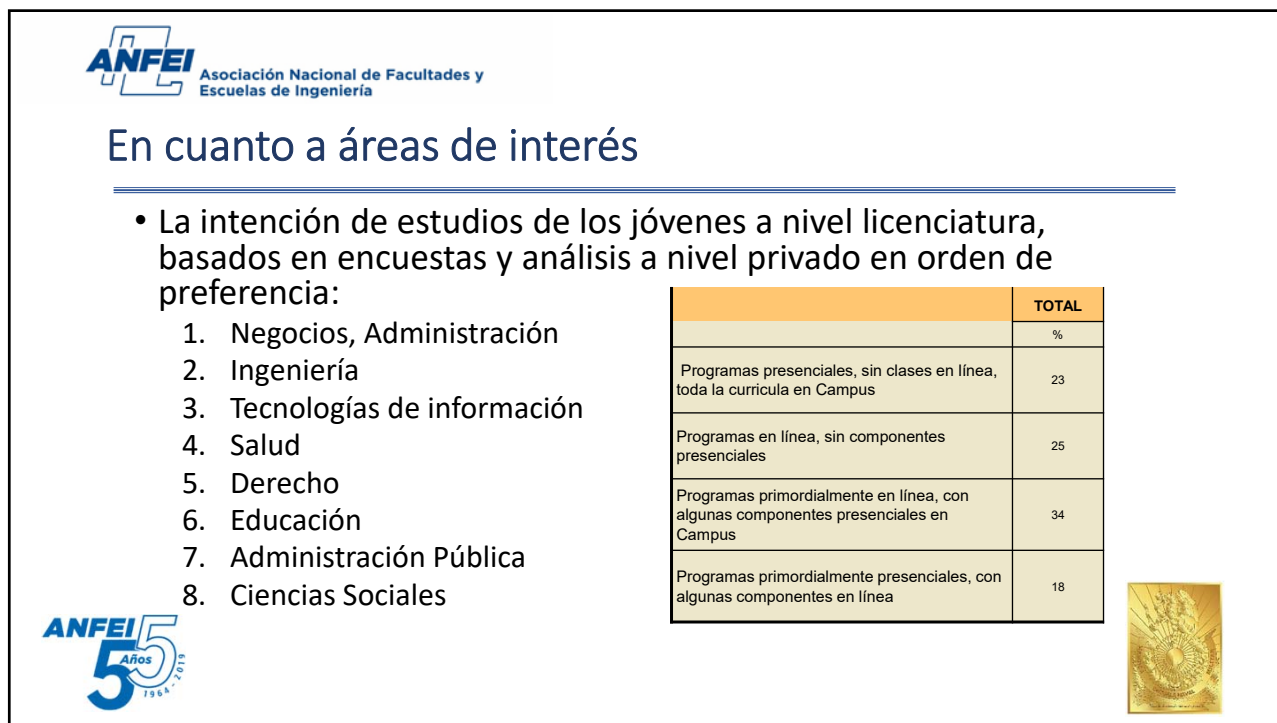
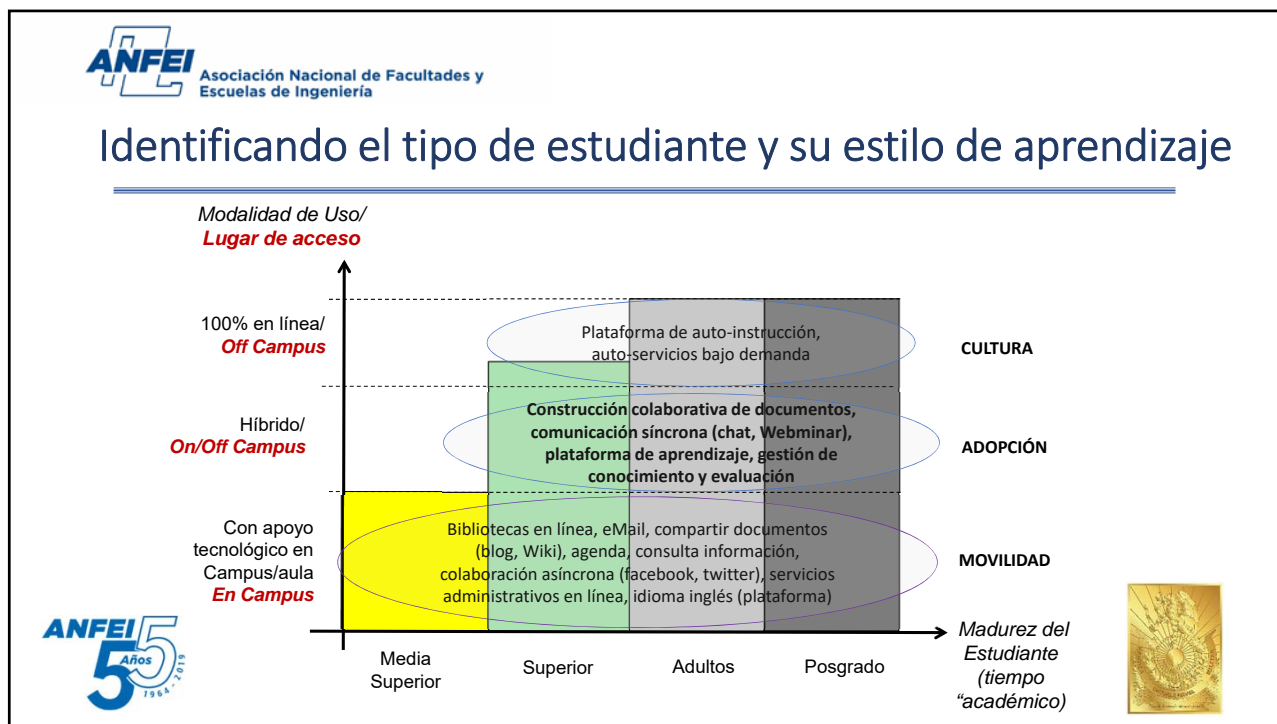
Young students

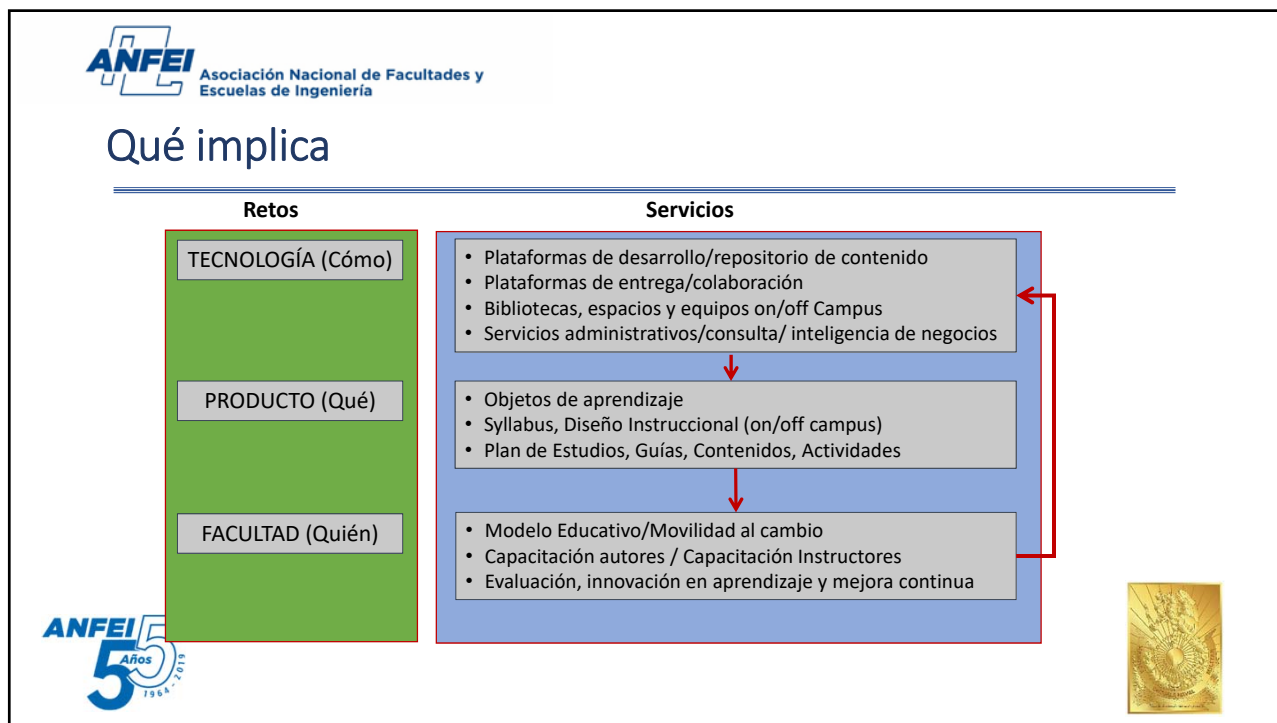
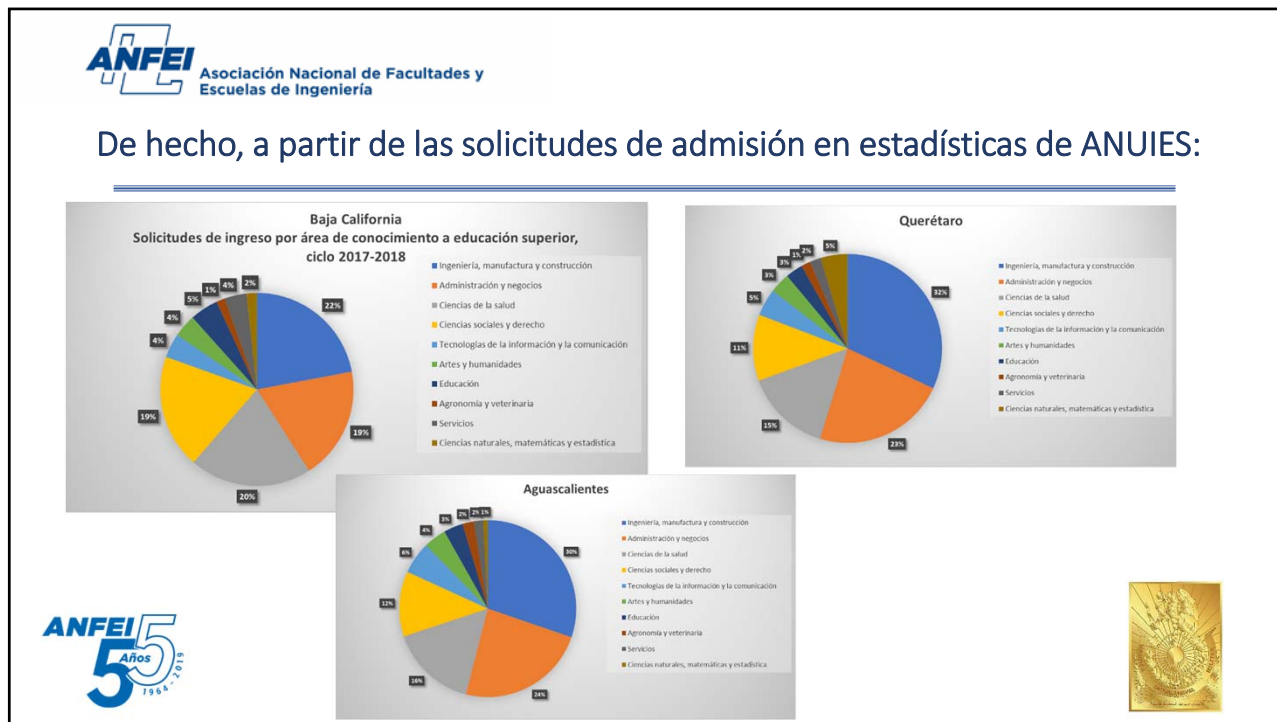
- “playful” environments
- Parallel processing
- Less maturity
- More IT culture / skills
- Less “limited” or “bordered” content
- Content “producers/consumers”

Working adults

- Need for interactivity
- Sequential learning
- More maturity
- Less IT culture / skills
- More “defined” or “guided” content
- Content “consumers”









¿De dónde aprender?

- Énfasis al uso de tecnología en la educación



AR



VR + HI

- Poca atención al desarrollo de modelos de inserción planeada e intencional: moda y desdeño de las prácticas exitosas del pasado

El modelo híbrido debe considerar las ventajas de los dos modelos presencial y en línea.



Modelo educativo 4.0, en concordancia a las tendencias de la Industria 4.0



Conclusiones y Reflexiones

- La única forma de ampliar la cobertura educativa, a mediano plazo es incluir modelos híbridos que amplíen el alcance del aprendizaje de manera “ubicua”, haciendo uso más eficiente de los espacios físicos existentes.
- El perfil de los jóvenes sigue en evolución: no hablamos de una generación en particular, pero sí de su expectativa a la flexibilidad, riqueza de contenidos y accesibilidad.
- El desarrollo de habilidades manuales NO puede ser remplazado 100% por la tecnología, sobre todo en ingeniería.
- Mandar el mensaje que la flexibilidad y oportunidad de la educación en línea o mixta es más barata, condena la educación a la mediocridad: no necesariamente es más barata, pero permite mayores alcances.





¡Gracias!

Dr. Eduardo Gracia García

Dir. Innovación Tecnológica, FOLISERVIS S.A. de C.V.
Director Tecnológico Universitario Naucalpan

egarcia@foliservis.com

