

Expectativas de la ingeniería civil, en los próximos 20 años

M.P.S. FERNANDO CERVANTES RIVERA

UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA ZONA MEDIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

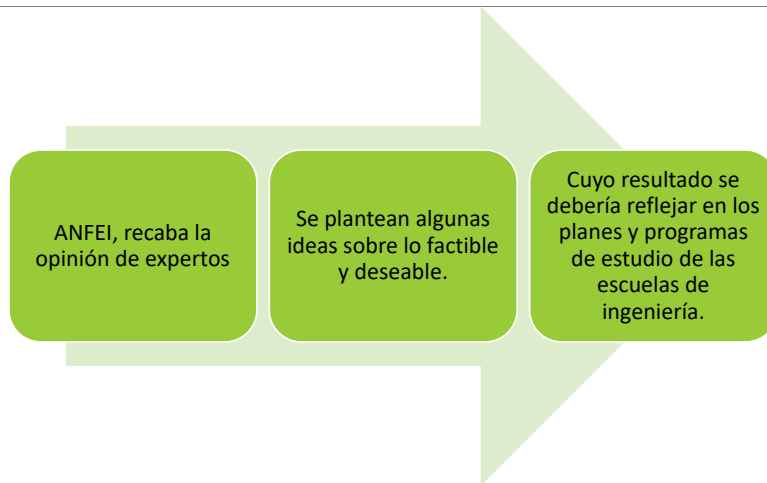
1

Referentes

- En el año de 2007, la asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería publican un trabajo denominado “Ingeniería México 2030, Escenarios de futuro”.
- En Mayo de 2010, la Academia de Ingeniería y el Consejo de Ciencia y Tecnología, (CONACYT) emite documento “Estado del Arte y Perspectivas de la Ingeniería en México y el Mundo.

2

¿ Que ocurrirá con las ingenierías y, en particular, con la formación de ingenieros a 2030?



3

Realidad actual

1. Entorno externo menos favorable

Estimamos que los riesgos para el crecimiento mundial son cada vez mayores. Por un lado, un avance en medidas proteccionistas podría limitar el comercio y generar disrupciones en las cadenas globales de valor. Este comportamiento tiene el potencial de encarecer la producción de bienes y servicios, y consecuentemente limitar el consumo final.

2. Lentitud en el gasto gubernamental

De acuerdo con el **Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2019 (PPEF)**, el gasto del gobierno se incrementará 6.1 por ciento en términos reales. Sin embargo, como se ha visto en ocasiones anteriores, con el cambio de administración consideramos que puede tener lugar una lenta ejecución de este, al menos en los primeros meses de 2019.

4

Realidad actual

3. Fragilidad en inversión: incertidumbre

Se anticipa que una diversidad de eventos externos e internos, nuevos y que estuvieron presentes a lo largo de 2018 generarán episodios de incertidumbre política y económica, así como volatilidad en los mercados financieros. Lo anterior representa un riesgo para el dinamismo de la inversión privada, misma que se ha mostrado endeble en los últimos años por factores como el proceso electoral en nuestro país y la renegociación del ahora llamado **Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)**.

4. Restricción monetaria

Banxico ha aumentado las tasas de interés en 14 ocasiones desde 2015. La última vez que el banco central ajustó la tasa de interés objetivo fue en diciembre de 2018, cuando la elevó a 8.25 por ciento, su máximo nivel en desde 2008. De acuerdo con las estimaciones de la autoridad monetaria, la tasa de interés neutral en el largo plazo oscila entre 4.7 y 6.3 por ciento, de acuerdo con las Consideraciones sobre la Evolución de la Tasa de Interés Neutral en México, de Banxico. En línea con lo anterior, los niveles actuales de la variable se consideran restrictivo.

Fuente: <https://www.altonivel.com.mx/opinion/retos-economia-mexicana-2019/>

5

Tendencia nacional e internacional

Contexto político

+

Contexto social

→

Currículo flexible y actualizado con enfoque de la ingeniería 2030-2050

6

Enfoque Unidad Académica Multidisciplinaria de la Zona Media

Establecer un currículo que sea capaz de dar respuesta a los retos establecidos en el ámbito nacional e internacional, creando estrategias basadas en indicadores y conjuntando los datos mas significativos, a través del análisis y estableciendo ajustes curriculares pertinentes.

7

Historia de Unidad Académica Multidisciplinaria de la Zona Media

- En el año de 1984 Rioverde, S.L.P. inicia actividades la Escuela Regional de Estudios Profesionales de la UASLP.
- Iniciamos con 12 licenciaturas, las cuales no fue posible mantener ante la falta de matrícula, quedando al final, solo con dos, una de ellas la de ingeniería civil.
- En 2012, se inician los programas educativos de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Agroindustrial.
- Actualmente se cuenta con 7 programas educativos de licenciatura (tres ingenierías) y un programa de posgrado.

8

Programa Educativo Ingeniería Civil UAMZM

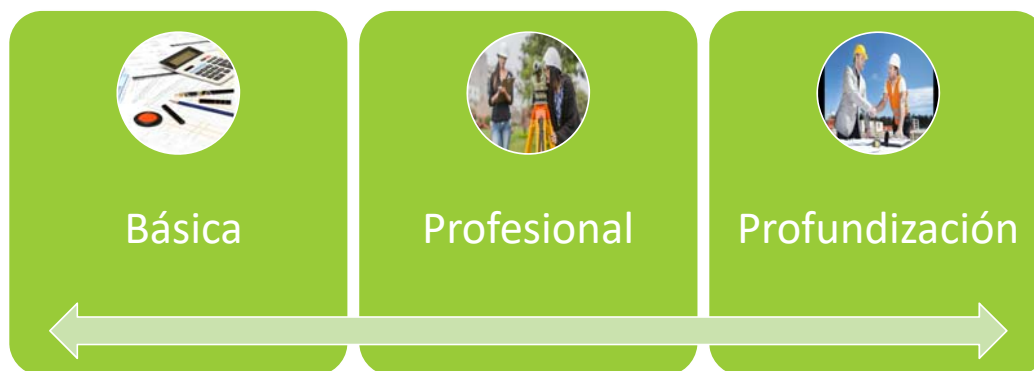
- Inicio con 10 semestres (modelo tomado de la Facultad de Ingeniería)
- En el año 2005 se realizó una adecuación, buscando de inicio reducir el número de semestres y cantidad de materias a lo recomendado por el CACEI.

A la fecha, se tuvieron dos visitas de los CIEES, donde emitieron las siguientes recomendaciones:

- Actualizar el plan de estudios del programa educativo de ingeniería civil, tarea que se inició en el año de 2017, bajo el esquema contemplado por la Secretaría Académica de la UASLP.
- En 2019 se aprueba la modificación curricular del programa educativo de ingeniería civil, por el H. Consejo Directivo Universitario.

9

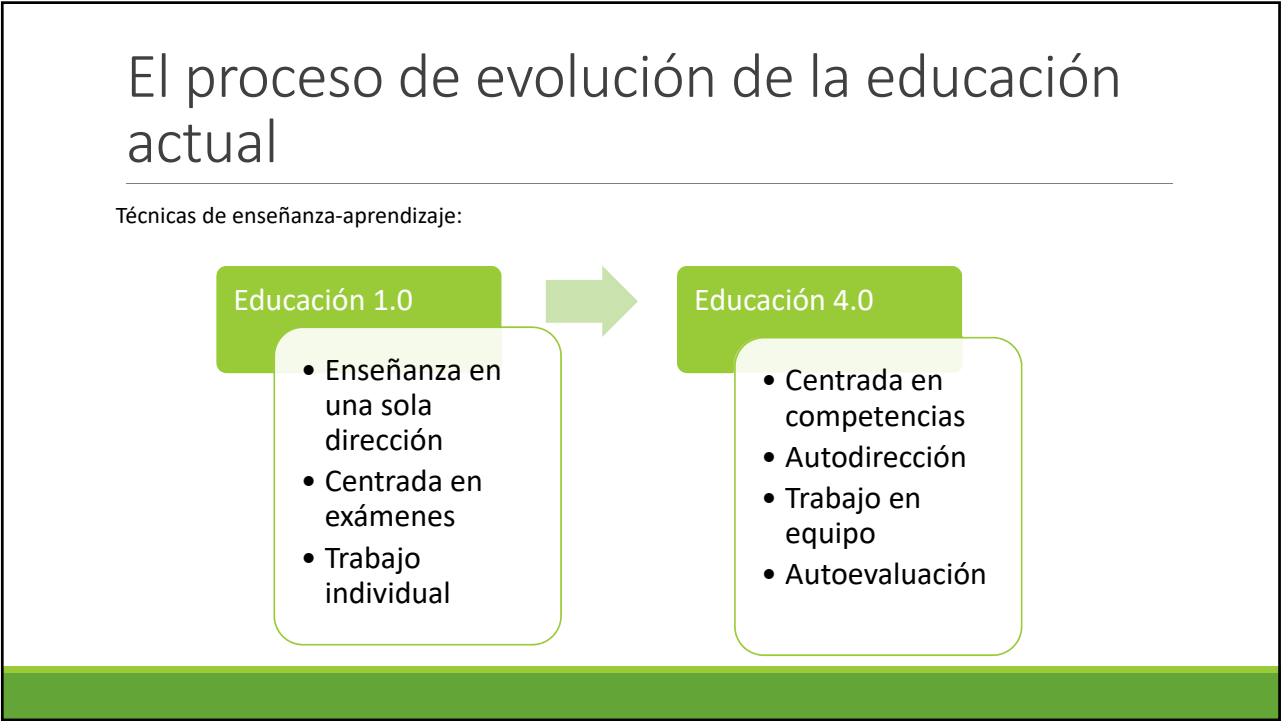
Nuevo plan curricular ingeniería civil



10



11



12

Educación 4.0

- La cooperación entre estudiante y docente es la base de la enseñanza.
- La comunicación es el principal vehículo de aprendizaje.
- Fomento de la resolución de problemas reales.
- Incorpora el juego y la creación de entornos reales como el principal motor del aprendizaje.
- La evaluación es un proceso constante para mejorar y progresar
- Utiliza las TIC's como herramientas de acceso, organización, creación y difusión de los contenidos.

13

GRACIAS POR SU ATENCIÓN...

14