

CIE

CONGRESO INTERNACIONAL
DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

16 - 18 DIC
2019
MTY-MX

CIE.MX

María Soledad Ramírez-Montoya, solramirez@tec.mx

Alberto Mendoza Domínguez, mendoza.alberto@itesm.mx

Silvia Catalina Farías Gaytán, silvia.farias@itesm.mx

Gerardo Castañeda Garza, gecast.gs@gmail.com

Sara González, gonzalez.sara@tec.mx

Jaime Ricardo Valenzuela González, jrvq@tec.mx

Tecnológico de Monterrey

Monterrey, México

Línea temática: Tendencias educativas

Objetivos del panel

- Analizar las experiencias en el diseño, desarrollo e impartición de los doce MOOC de Energía, en el marco de un proyecto CONACYT/SENER, con el fin de ubicar los alcances y retos de la experiencia de construcción multidisciplinar.
- Compartir los aportes de innovación abierta, ciencia abierta e investigación abierta, que se gestaron en el proyecto de investigación del Laboratorio Binacional, con el fin de ubicar aportes de educación abierta.
- Valorar los resultados de investigación educativa resultantes de la exploración de los MOOC de energía, mediante estudios de casos y metodologías mixtas, con el fin de aportar inidicios para la innovación educativa en ambientes masivos a distancia.

Proyecto 266632 Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica

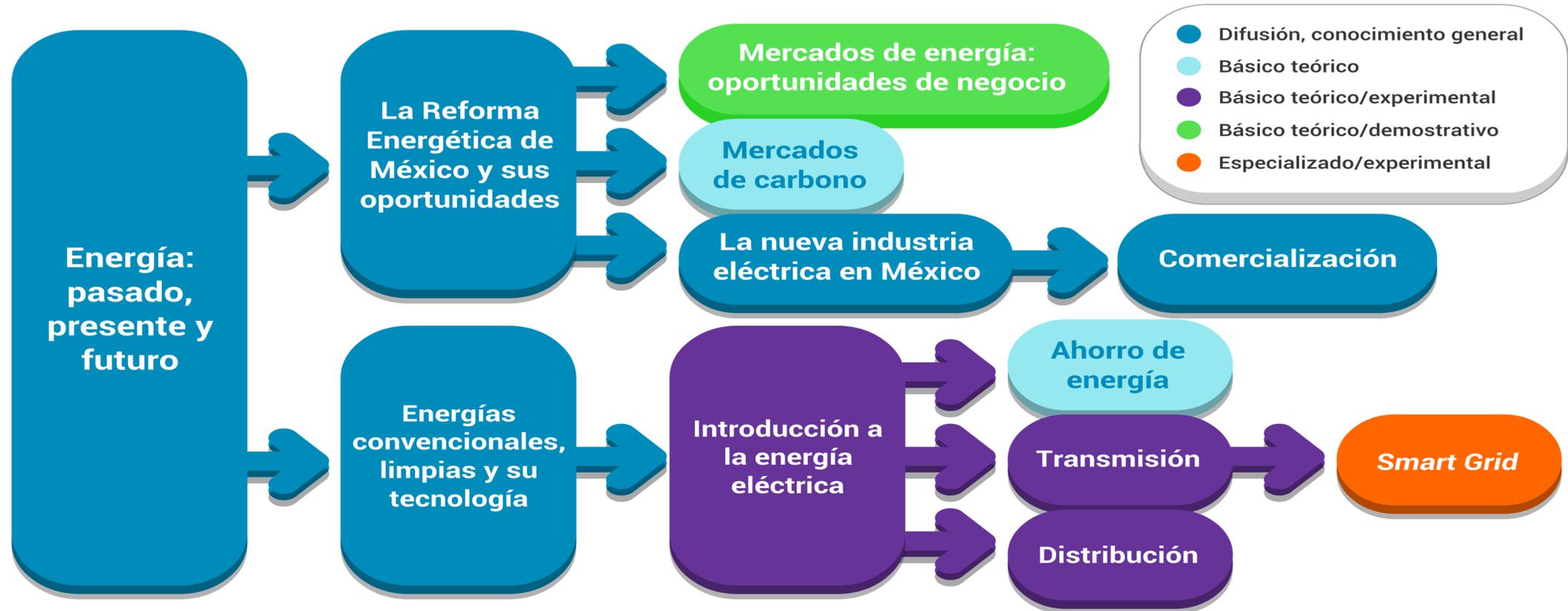
- Apoyado por el fondo CONACYT-SENER
- Subproyecto: Interdisciplinariedad, Colaboración e innovación abierta para formar en Sustentabilidad Energética



<http://energialab.tec.mx>

Doce cursos masivos abiertos (MOOCs)

Secuencia sugerida para tomar los cursos



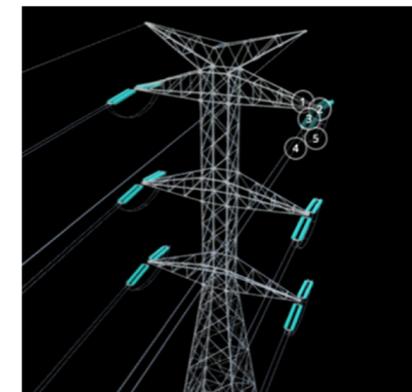


Contenidos y recursos de innovación educativa



Gamificación

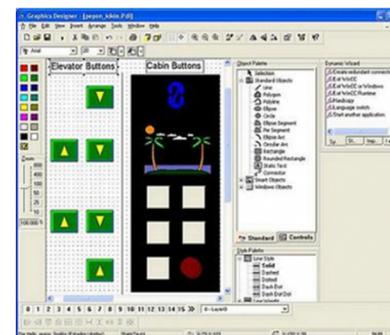
Usuario	Tiempo en contestar	Número de intento	Insignia
Usuario_1	00:01:23	1	
Usuario_2	00:02:01	2	
Usuario_3	00:12:45	3	



Realidad virtual



Realidad aumentada



Laboratorios remotos



Biometría



FONDO DE SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS LIMPIAS



Colaboran:



Panel

Diseño, desarrollo y colaboración para la innovación abierta

- **¿Cómo se dio la colaboración interdisciplinaria para la construcción de los MOOC?**
- **¿Cómo se diseñaron los MOOC con innovación abierta?**
- **¿Cómo se gestionó la colaboración para la implementación en plataformas abiertas?**

Investigaciones en el proyecto



Algunos resultados

Formación de talento:

- Más de 200 participantes en los MOOC
- 3 doctores titulados (tesistas de doctorado)
- 5 doctorandos en proceso (tesistas de doctorado)
- 5 maestros titulados (tesistas de maestría)
- 1 maestra en proceso (tesista de maestría)



Publicaciones:

- 20 artículos en revistas de alto impacto
- 41 ponencias en congresos
- 3 libros editados en Narcea

2

La presencia de la EHE en el extranjero: Estancias internacionales

Una de las principales estrategias para posicionar nuestra Escuela en el ámbito internacional, es la colaboración de sus profesores con colegas y programas de universidades de prestigio en el extranjero. A través de la Red Openenergy, liderada por Marisol Ramírez, se realizaron las siguientes estancias internacionales:



Marisol Ramírez
Universidad de Leeds



Brenda Guajardo
Universidad de California-Berkeley



Gabriel Valerio
Universidad de Amsterdam



José Antonio Canchola
Universidad de California-Berkeley



José María Elizondo
Universidad de Pittsburgh



Nayiv Amín Jesús Assaf
Universidad de Twente



Irais Montserrat Santillán
Universidad de Keio



Gerardo Casteñada
Universidad de Tohoku

Investigación y resultados

¿Cómo se dieron los procesos para realizar investigación educativa en este proyecto?

⬡ **¿Cuáles son los aportes que se dieron para la innovación educativa y la educación abierta?**

Preguntas al panel

María Soledad Ramírez-Montoya, solramirez@tec.mx

Alberto Mendoza Domínguez, mendoza.alberto@itesm.mx

Silvia Catalina Farías Gaytán, silvia.farias@itesm.mx

Gerardo Castañeda Garza, gecast.gs@gmail.com

Sara González, gonzalez.sara@tec.mx

Jaime Ricardo Valenzuela González, jrvq@tec.mx

Presentación: tiny.cc/Panel-Energia2019

Reconocimiento

Este panel es un producto del Proyecto 266632 "Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica", financiado por el Fondo CONACYT SENER para la Energía Sustentabilidad (Acuerdo: S0019-2014- 01).

DERECHOS DE AUTOR

El contenido de este trabajo está amparado por una “Atribución-No comercial-Licenciamiento Recíproco” de Creative Commons México 2.5 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/>) con lo cual se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, así como hacer obras derivadas bajo la condición de reconocer la autoría intelectual del trabajo en los términos especificados por el propio autor.

No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se altera, transforma o crea una obra a partir de esta obra, se deberá distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta. Cualquier uso diferente al señalado anteriormente, se debe solicitar autorización por escrito al autor.

ACUERDO DE USO DE INFORMACIÓN

Estoy de acuerdo que soy el autor de la obra y autorizo al Tecnológico de Monterrey para que efectúe de dicha obra resguardo físico y/o electrónico mediante copia digital o impresa para asegurar su disponibilidad, divulgación, comunicación pública, distribución, transmisión, reproducción, así como digitalización de la misma, con fines académicos y sin fines de lucro, así como la divulgación a través de su repositorio de acceso abierto.

CONOCE MÁS DEL CIE



Facebook



Fotos



Videos



Prensa



Memorias

SÍGUENOS



[@innovacioneducativa.tec](https://www.facebook.com/innovacioneducativa.tec)



[#CIIE Tec @InnovacionEdTec](https://twitter.com/InnovacionEdTec)



[Congreso Internacional de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey](#)



[@educativainnovacion](https://www.instagram.com/educativainnovacion)



ciie@itesm.mx



www.ciie.mx

CIIE

CIIE

CIIE

CIIE

**CONGRESO INTERNACIONAL
DE INNOVACIÓN EDUCATIVA**