

# Redes de colaboración, políticas e investigaciones abiertas en la región LATAM

María Soledad Ramírez Montoya  
Virginia Rodés Paragarino  
Carolina Alcantar Nieblas  
Fidel Antonio Guadalupe Casillas Muñoz  
Rasikh Tariq  
Carlos Enrique George Reyes  
07 de marzo 2024

**Presentación disponible en:**  
[tiny.cc/OpenLatam2024](https://tiny.cc/OpenLatam2024)



# Redes colaborativas

## María Soledad Ramírez Montoya

These slides are shared under a [CC BY 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Cátedra UNESCO/ICDE Movimiento educativo abierto para América Latina



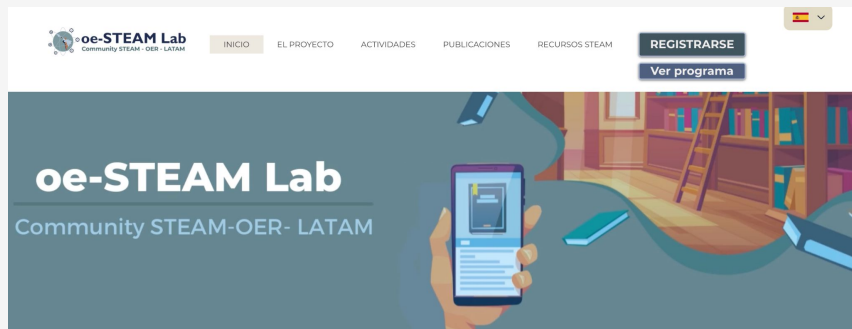
<https://oerunesco.tec.mx>

# OE LATAM Educación abierta en Latinoamérica



<https://www.oelatam.org>

# Red STEM Latinoamérica



<https://www.oer-steam.world>

EDUCACIÓN STEM LATINOAMÉRICA

SIEMENS | Stiftung

Fundación **Redes** Recursos Medios



Buscar



<https://educacion.stem.siemens-stiftung.org/red-stem-latinoamerica>

Construimos el futuro de la educación con modelos de alto potencial basados en la Ciencia Abierta, el emprendimiento y la transferencia tecnológica, que exploran los horizontes de la educación 4.0 a través de estrategias de pensamiento complejo para un aprendizaje personalizado que contribuya a alcanzar los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

# Scaling Complex Reasoning for Everyone

<https://tec.mx/es/r4c-irg>



**R4C** Interdisciplinary  
Research  
Group



# Investigación abierta

Desafíos para una perspectiva convergente

Virginia Rodés

These slides are shared under a [CC BY 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Educación y Ciencia Abierta

Tanto las publicaciones en AA como los REA forman parte de la Ciencia Abierta, como una construcción más amplia y comprensiva también impulsada por la UNESCO (Recomendación sobre Ciencia Abierta, UNESCO, 2021).

La Ciencia Abierta, el AA y los REA constituyen movimientos e iniciativas convergentes.

La definición de REA que postula la Recomendación sobre REA de UNESCO, incluye a los materiales de investigación.





# Prácticas convergentes

El contenido en AA proporciona acceso a investigaciones y materiales educativos actualizados bajo licencias que permiten su libre uso y adaptación.

La disponibilidad de publicaciones en AA promueve habilidades de investigación independiente, permitiendo a los estudiantes explorar y utilizar recursos relevantes para su aprendizaje.

Los repositorios de AA ofrecen una amplia gama de recursos, desde investigaciones hasta materiales didácticos REA, apoyando una educación inclusiva

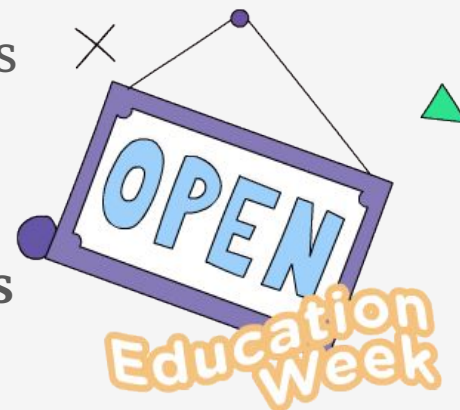


# Diseñar escenarios convergentes

Es necesario diseñar escenarios en los cuales las acciones para promover la educación y la ciencia abiertas converjan

Esto facilita a las Universidades e Instituciones de Educación Superior cumplir a cabalidad con sus funciones primordiales: enseñanza, investigación y extensión.

La ciencia y la educación abiertas ya son parte de la cultura de enseñanza e investigación, requieren políticas de impulso.



<https://www.research4challenges.world>



Inicio

Quiénes somos

Proyectos

Actividades

Calendario

Publicaciones

Convocatorias

in

tw

yt



Te damos la bienvenida a

# Research 4 Challenges

Conoce más >



Construimos el futuro de la educación a través de diversos proyectos encaminados al desarrollo del pensamiento complejo vinculado con la tecnología





# Comunidad REA Red STEM Latinoamérica

María Soledad Ramírez Montoya

# Comunidad REA Red STEM Latinoamérica



<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/home>



<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/home>

Medio de contacto:  
[azeneth.patino@tec.mx](mailto:azeneth.patino@tec.mx)

Figura 1. Infográfico metodológico de instrumentos

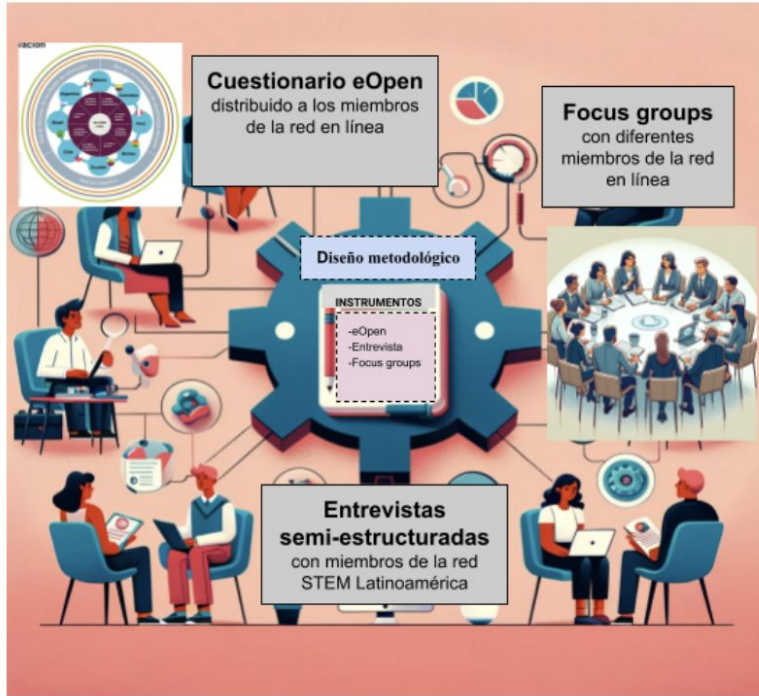
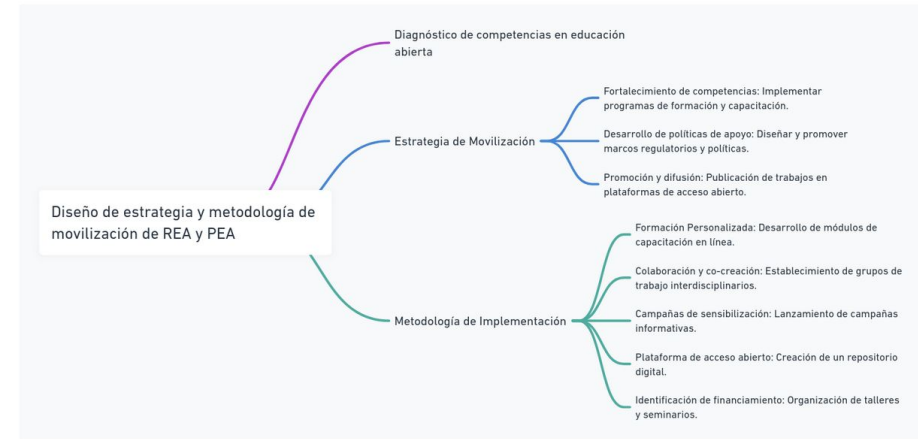


Figura 1. Esquema del diseño basado en resultados de diagnóstico de competencias en educación abierta.



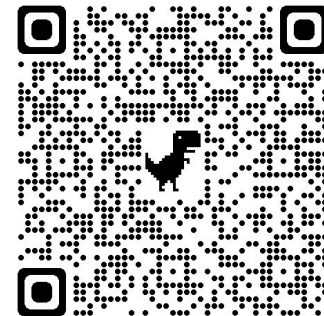
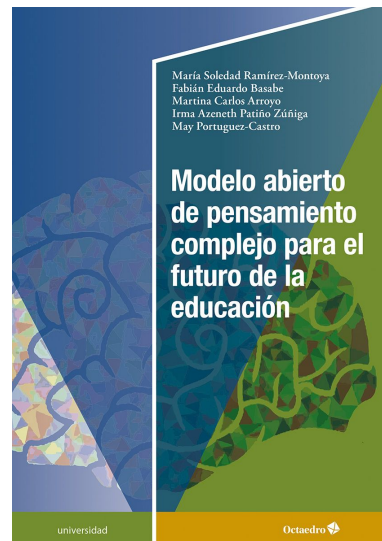
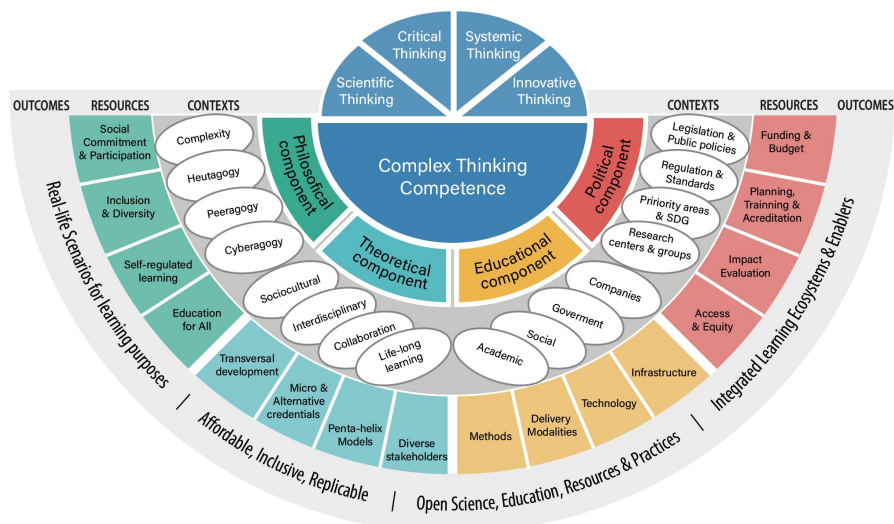
Imágenes: Ramirez- Montoya, M.S, Vater, A., Burgos, J.V. & Alcántar, C. (2024). Community STEAM-OER-LATAM Report Q1.



# OEM4C - Modelo Educativo Abierto de Pensamiento Complejo

Carolina Alcantar Nieblas

# OEM4C - Modelo Educativo Abierto de Pensamiento Complejo

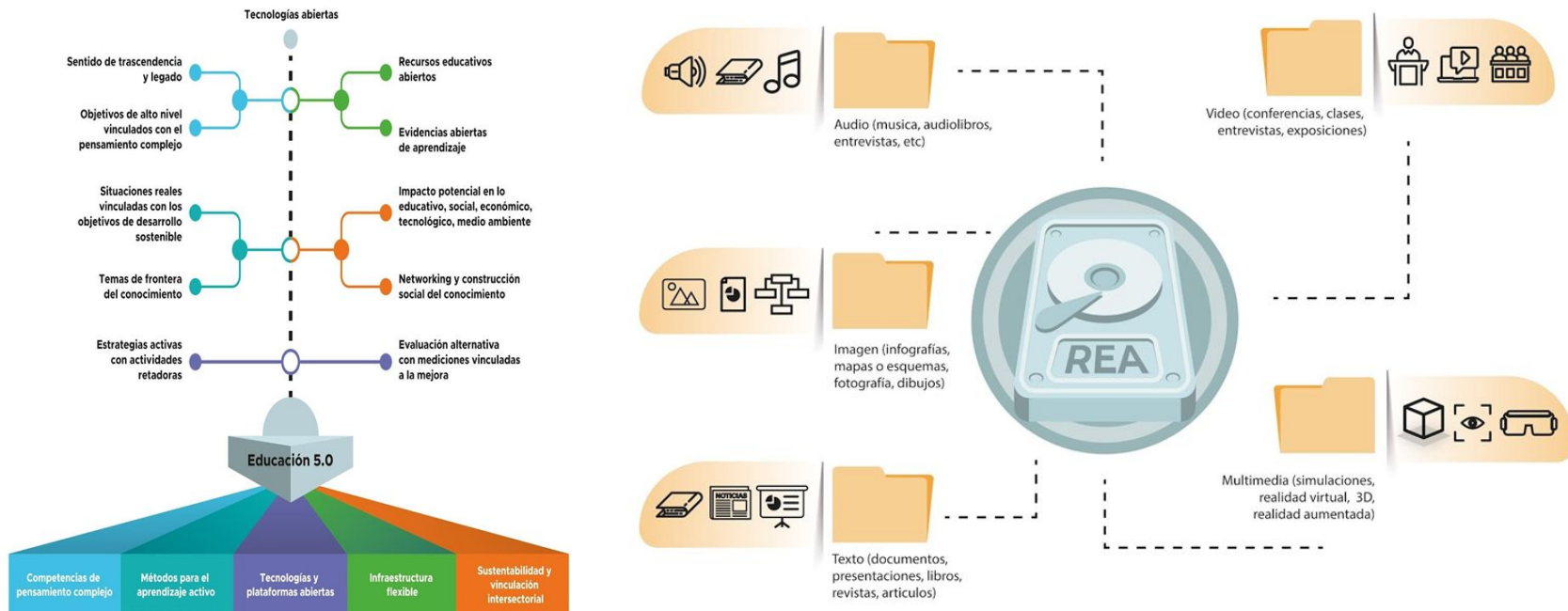


Medio de contacto:  
[carolina.alcantar@tec.mx](mailto:carolina.alcantar@tec.mx)

Imagen: Ramírez-Montoya, M.S., Basabe, E., Carlos Arroyo, M., Patiño Zúñiga, I.A., Portuñez Castro, M. (2024). *Modelo abierto de pensamiento complejo para el futuro de la educación*. Octaedro.



# Modelo Abierto de Pensamiento Complejo



Imágenes: Ramírez-Montoya, M.S., Basabe, E., Carlos Arroyo, M., Patiño Zúñiga, I.A., Portuguez Castro, M. (2024). *Modelo abierto de pensamiento complejo para el futuro de la educación*. Octaedro.

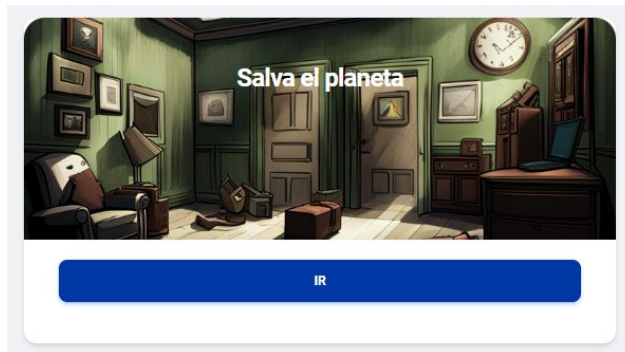
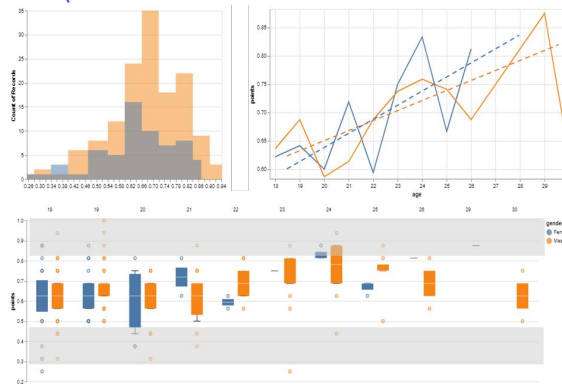
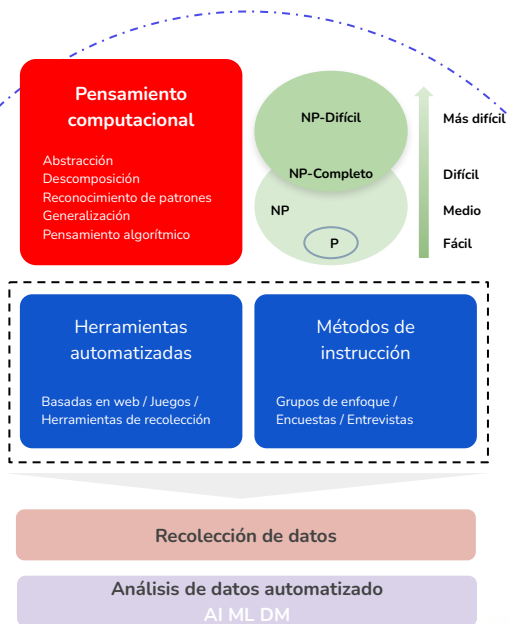


# E4C-CT Plataforma para escalar el pensamiento computacional

Rasikh Tariq

These slides are shared under a [CC BY 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# E4C&CT: Ecosystem for scaling up computational thinking and reasoning for complexity



E4C-CT-Plataforma para escalar el pensamiento computacional

<https://oeprdev.com/PC/pages/content/login.php>

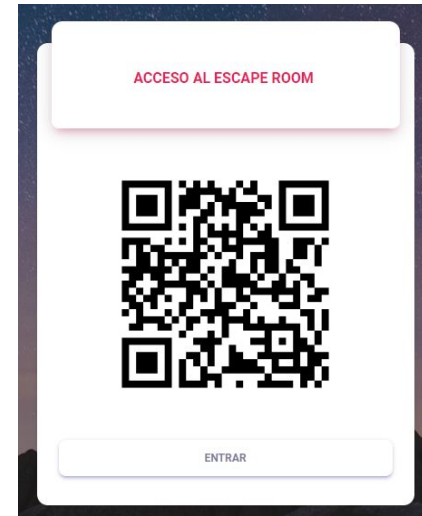
Contacto: Dr. Rasikh Tariq [rasikhtariq@tec.mx](mailto:rasikhtariq@tec.mx)

# Ciencia abierta

El proyecto "Ecosistema para Escalar el Pensamiento Computacional y el Razonamiento para la Complejidad" (E4C&CT) representa un paradigma innovador en la educación STEM en América Latina, al integrar las dimensiones de **recursos educativos abiertos**, **prácticas abiertas**, **ciencia abierta** y una **plataforma abierta**.

- **Recursos Educativos Abiertos:** E4C&CT ofrece un repositorio de recursos didácticos abiertos, diseñados para ser reutilizables y compartibles, fomentando un aprendizaje colaborativo y sostenible.
- **Prácticas Abiertas:** La plataforma promueve prácticas de enseñanza y aprendizaje abiertas, estimulando el intercambio de conocimientos mediante foros en un contexto multicultural.
- **Ciencia Abierta:** E4C&CT adopta los principios de la ciencia abierta, incentivando la transparencia y colaboración en investigación y desarrollo tecnológico educativo, permitiendo a los usuarios compartir investigaciones y descubrimientos.
- **Plataforma Abierta:** E4C&CT es una plataforma tecnológicamente accesible para todos, creando un entorno inclusivo que fomenta la exploración, el aprendizaje y la contribución sin barreras, enriquecida por la diversidad de sus participantes.

¡Te invitamos a que conozcas la plataforma!

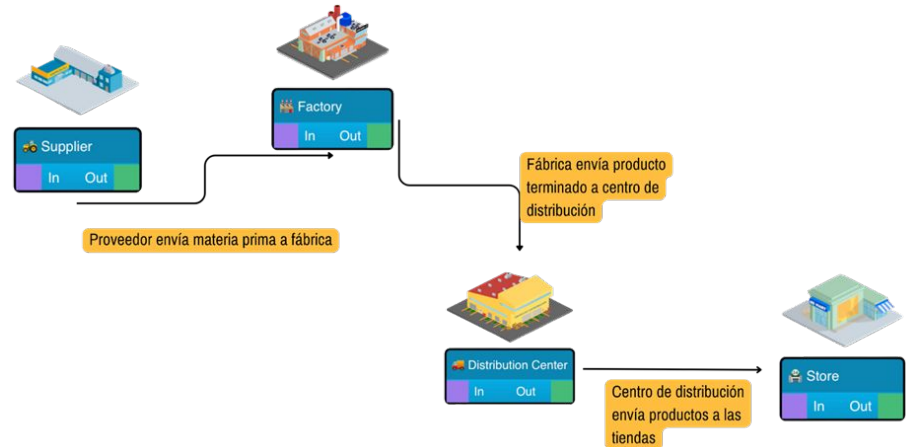




# V-Logistic-Plataforma virtual para el aprendizaje de logística

Fidel Casillas Muñoz

# Simulation for Learning



<https://v-logistics.co/>

V-Logistic-Plataforma virtual para el aprendizaje de logística

Contacto: Ernesto Armando Pacheco  
epacheco@tec.mx

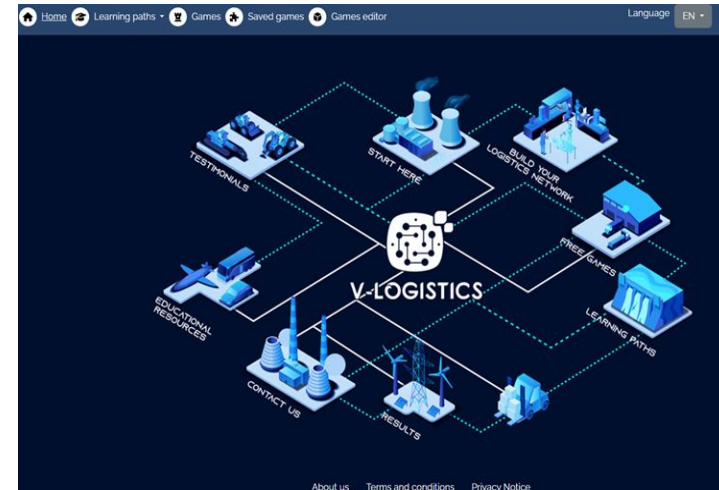
## •Plataforma abierta para ciencia abierta:

Esta plataforma de juegos acerca a pensar de forma abierta y compleja, mediante la visualización de redes y ejercicios matemáticos con las variables de las operaciones logísticas, elementos esenciales en la ciencia.

## Acceso abierto a experiencias de Investigación:

Su entorno abierto promueve la colaboración interdisciplinaria con empresas e instituciones académicas y de investigación.

•Implicaciones para la Práctica e Innovación abierta: Los juegos de simulación logística, promueven una educación más novedosa, pues se adapta a la práctica, es decir, a entornos y problemáticas actuales. Esto cambia el paradigma de entender la logística sólo desde la teoría.



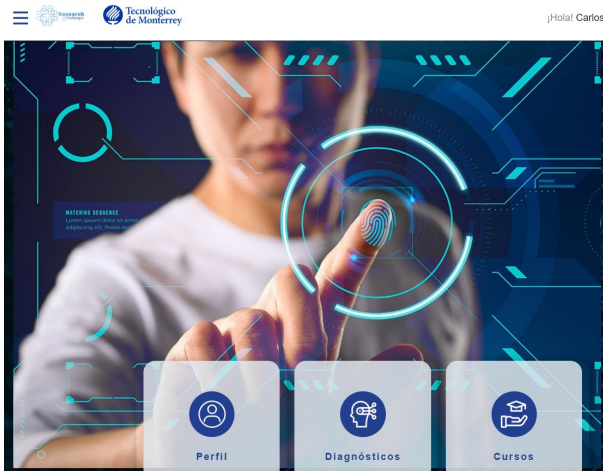


# OpenEdR4C Plataforma para fortalecer el Emprendimiento social, científico y tecnológico

Carlos George Reyes



# OpenEdR4C: Education 4.0 Platform to strengthen Scientific, Technological, and Social Entrepreneurship through Scaling Complex Thinking Competencies



Plataforma de Educación 4.0 para fortalecer el Emprendimiento social, científico y tecnológico.

<https://openedr4c.research4challenges.world>

Contacto:  
Inés Álvarez-Icaza Longoria  
[i.alvarezicaza@tec.mx](mailto:i.alvarezicaza@tec.mx)



El objetivo es desarrollar, experimentar e implementar una **plataforma de educación** en línea que se caracterice por funciones y servicios basados en IA, multimedia, interfaces de usuario interactivas y gamificadas impulsadas por tecnologías 4.0.



Recursos educativos abiertos

*Accesibles, gratuitos, reutilizables, diversos.*



Prácticas educativas abiertas

*Participativas, innovadoras, compartidas, flexibles..*



Ciencia abierta

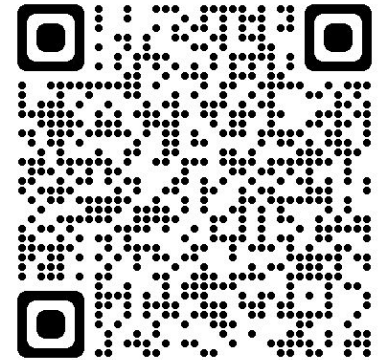
*Transparente, colaborativa, accesible, reproducible.*



Plataforma abierta

*Escalable, personalizable, segura, integrable.*

¡Te invitamos a que conozcas la plataforma!



***Muchas gracias !!!!***

Presentación disponible en:  
[tiny.cc/OpenLatam2024](http://tiny.cc/OpenLatam2024)

**María Soledad Ramírez Montoya <solramirez@tec.mx>**

**Virginia Rodés Paragarino <virginia.rodes@tec.mx>**

**Carolina Alcantar Nieblas <carolina.alcantar@tec.mx>**

**Fidel Casillas Muñoz <fidel.casillas.gen@tec.mx>**

**Rasikh Tariq <rasikhtariq@tec.mx>**

**Carlos Enrique George Reyes <cgeorge@tec.mx>**

## Acknowledgements:

Project “OER Community STEM Network Latin America” funded by Siemens Stiftung.

OEM4C “Challenge-Based Research Funding Program 2022”. Project ID # I001 - IFE001 - C1-T1 - E

OpenEdR4C “Challenge-Based Research Funding Program 2022”. Project ID # I004 - IFE001 - C2-T3 – T

E4C&CT “Challenge-Based Research Funding Program 2022”. Project ID # I003 - IFE001 - C2-T3– T

S4L: “Challenge-Based Research Funding Program 2022”. Project ID # I005 - IFE001 - C2-T3 – T

The content of this work is covered by a Creative Commons Mexico 2.5 "Attribution-Non-Commercial-Reciprocal Licensing" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/>) which allows you to copy, distribute and publicly communicate the work, as well as to make derivative works under the condition of acknowledging the intellectual authorship of the work in the terms specified by the author.

This work may not be used for commercial purposes, and if you alter, transform or create a work from this work, you must distribute the resulting work under a licence equal to this one. For any use other than the above, written permission must be sought from the author.

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