

Panel Emprendimiento Educativo: ¿Oportunidad o Necesidad?

María Soledad Ramírez Montoya

Cátedras UNESCO e ICDE:

Movimiento educativo abierto para América Latina

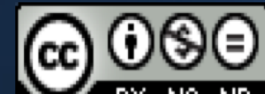
<https://oerunesco.tec.mx/>

Monterrey, NL, México; 29 de abril 2021



**Tecnológico
de Monterrey**

Presentación:
tiny.cc/ltsonLCE



Como en una película de ficción...

- Niños suben a un árbol para buscar señal de internet....
- Padre de familia usa motor de auto para conectar una televisión...
- Profesor deja tareas en un pizarrón del Ayuntamiento...
-y así....los retos y las oportunidades se abren....

¡ Bienvenidos a pensar juntos en innovación y emprendimiento educativo para el desarrollo sostenible!

Objetivos de desarrollo sostenible (ONU, 2015)



El desarrollo sostenible es un compromiso de todos y para todos :o)

ONU (2015). Objetivos de desarrollo sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA



2 HAMBRE CERO



3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



5 IGUALDAD DE GÉNERO



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



14 VIDA SUBMARINA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Innovación educativa (Valencia & Valenzuela-González, 2017).

El objetivo de la innovación educativa es generar un producto, un servicio o una solución que implique integrar una novedad en una realidad existente, modificando su ser y su operar, de modo que sus efectos resulten mejorados.



Innovación continua, formativa, disruptiva y abierta

Valencia, A. B. & Valenzuela-González, J.R. (2017). Innovación disruptiva, innovación sistemática y procesos de mejora continua..., ¿implican distintas competencias por desarrollar? In M.S. Ramírez-Montoya & Valenzuela-González, J.R. (Eds.), *La innovación como objeto de investigación: Problemas, tensiones y experiencias* (pp. 109-134) . Síntesis

¿Qué puede ser lo nuevo? (Ramírez-Montoya & Lugo-Ocando, 2020).

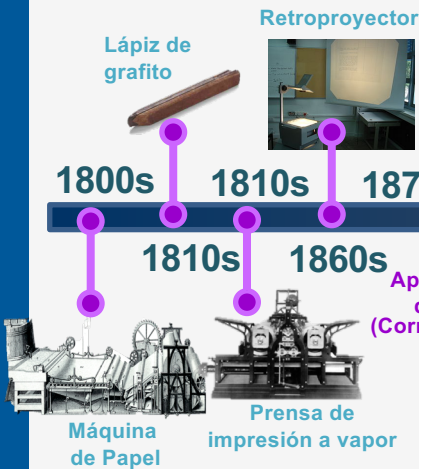
- ❑ **Nuevo proceso:** organización, método, estrategia, desarrollo, procedimiento, formación y técnica;
- ❑ **Nuevo producto:** tecnología, artículo, instrumento, material, dispositivo, aplicación, fabricación, resultado, objeto y prototipo;
- ❑ **Nuevo servicio:** atención, prestación, asistencia, acción, función, dependencia y beneficio;
- ❑ **Nuevo conocimiento:** transformación, impacto, evolución, cognición, disensión, saber, talento, patente, modelo y sistema.



Ramírez-Montoya, M.S., & Lugo-Ocando, J. (2020). Systematic review of mixed methods in the framework of educational innovation. [Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa]. *Comunicar*, 65, 111349. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-01>

Industria : Educación (Miranda, et al., 2019)

Educación 1.0



Centrado en el profesor

Ejemplos de tecnologías y méto

Innovar en educación

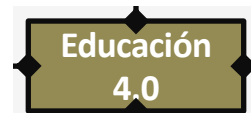
Pero...hay más cambios...

Educación 4.0

Los límites entre la tecnología y los humanos se desdibujan; la concepción de la realidad, la relación espacio-tiempo y la dimensión física y virtual se reconfiguran.

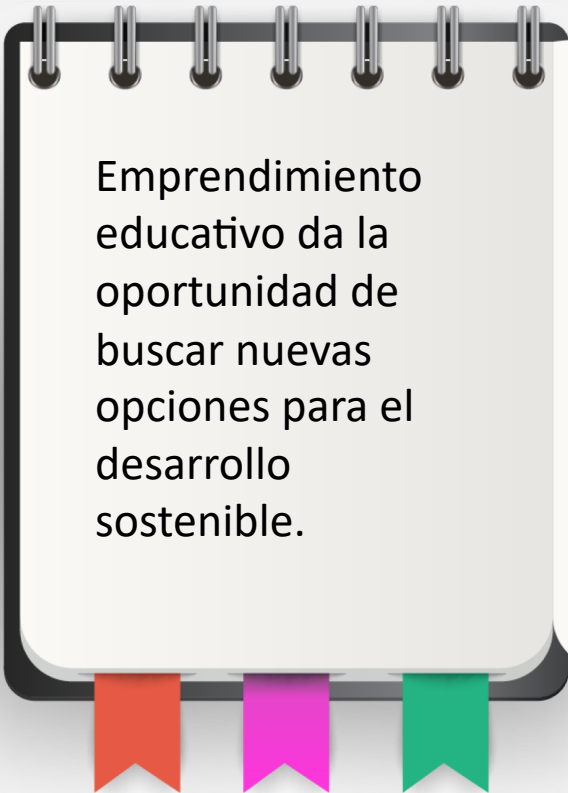
Estos cambios generan paradigmas y modelos educativos innovadores para la formación de una ciudadanía digital o para desarrollar talentos en una civilización basada en la intangibilidad.

Componentes clave de la Educación 4.0 (Miranda et al., *In press*)



Miranda, J. Corella, C. N. Navarro-Tuch, S. A. Noguez, J. Molina-Espinosa, J. M. , Bustamante-Bello, M. R., Ramírez-Montoya, M. S., Rosas-Fernández, J. B , Molina. A. (In press). The Core Components of Education 4.0 in Higher Education: Three Case Studies”. *Journal Computers & Electrical Engineering*.

Hablemos de emprendimiento educativo (Cantú, et al., 2019)



Emprendimiento educativo da la oportunidad de buscar nuevas opciones para el desarrollo sostenible.

01

Vocablo francés *entrepreneur*, que se refiere a iniciar algo y estar listo para la toma de decisiones.

02

Actitud para ubicar oportunidades que puedan surgir para generar nuevas ideas y nuevos proyectos.

03

Formar:

- programas basados en la educación,
- esquema de premios, y
- esquema de vinculación.

Cantú, V., Glasserman, L. D. y Ramírez-Montoya, M.S. (2019). Comportamiento métrico sobre evaluación de la educación en emprendimiento. *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 33(79), 99-117. doi:

<http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57902>

Educación en emprendimiento (Cantú, et al., 2019)

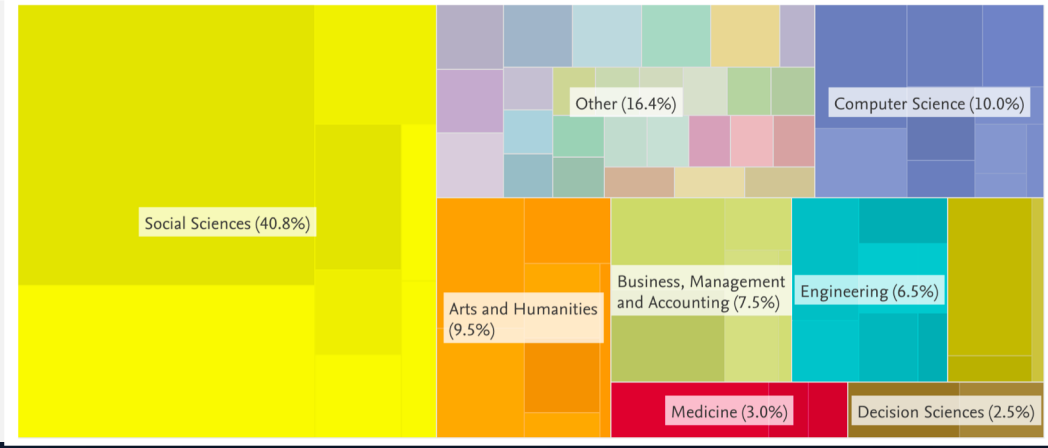
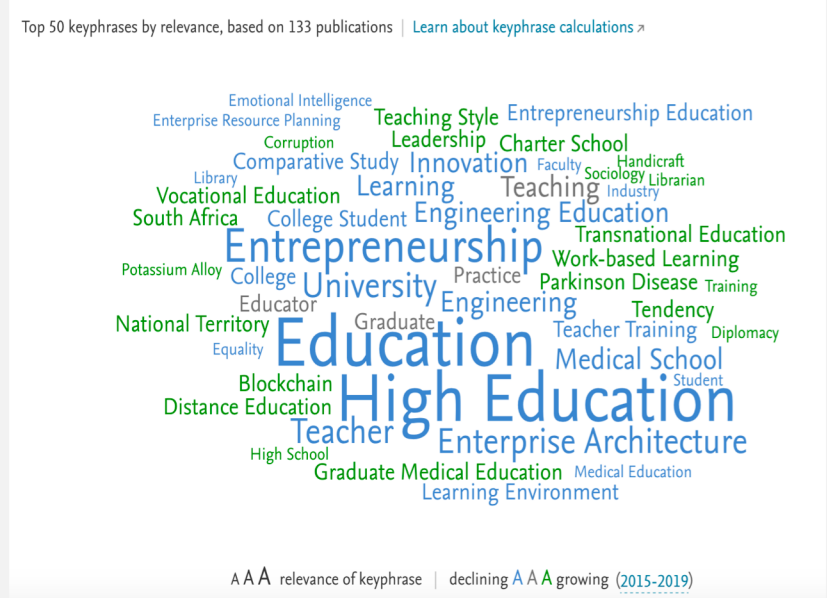
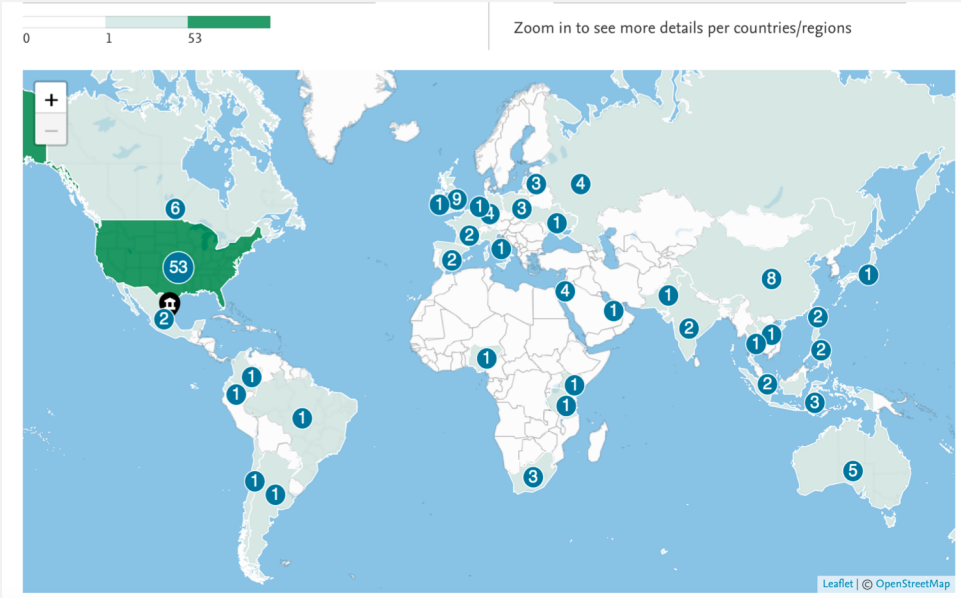
Tipo de artículo	Línea	Código de artículo	n
Empírico	Programas de emprendimiento	E4, E5, E11, E13, E15, E16, E19, E21, E24, E28, E32, E33, E34, E39, E40, E43, E45, E46, E51, E53, E56, E58, E59, E62, E63, E70, E72, E77, E79, E80, E81	31
	Instrumentos	E10, E35, E62, E66, E67, E73, E74, E76	8
	Actitudes de emprendimiento	E1, E8, E22, E26, E36, E42, E44, E49, E52, E57, E68, E71, E73, E74, E75	15
	Percepción sobre emprendimiento	E3, E4, E9, E17, E18, E37, E38, E47, E53, E61, E69	11
	Habilidades sobre emprendimiento	E28, E33, E37, E65	4
	Implementación de programa	E2, E6, E7, E14, E23, E31, E54, E55, E60, E78, E82, E84, E85	13
	Espíritu emprendedor	E21, E38, E46, E50, E81	5
	Otras líneas de artículos empíricos	E12, E20, E25, E27, E29, E30, E41, E48, E64	9
Conceptual	Educación en emprendimiento	C1, C5, C6, C7, C8, C10, C12, C13, C14, C16, C18, C21, C23	13
	Educación en emprendimiento y aspectos pedagógicos	C3, C9, C17, C19, C20	5
	Otras líneas conceptuales	C2, C4, C11, C15, C22, C24	6

Tabla 3. Principales líneas de investigación

Cantú, V., Glasserman, L. D. y Ramírez-Montoya, M.S. (2019). Comportamiento métrico sobre evaluación de la educación en emprendimiento. *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 33(79), 99-117. doi:

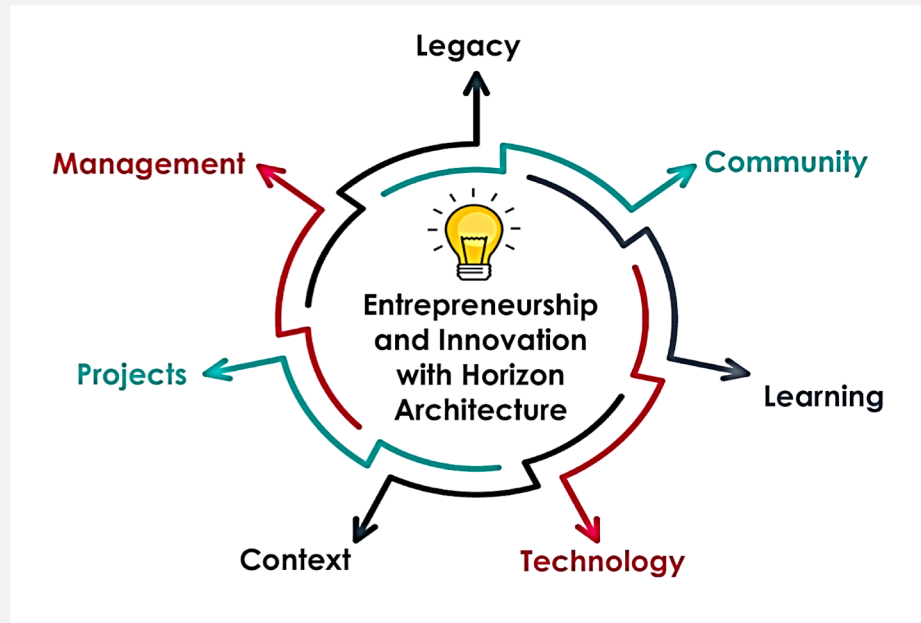
<http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57902>

Publicaciones de emprendimiento educativo (2015-2020)



Fuente: Scival (09 de diciembre 2020)

Emprender e innovar con arquitectura de horizontes (Ramírez-Montoya et al. *In press*)



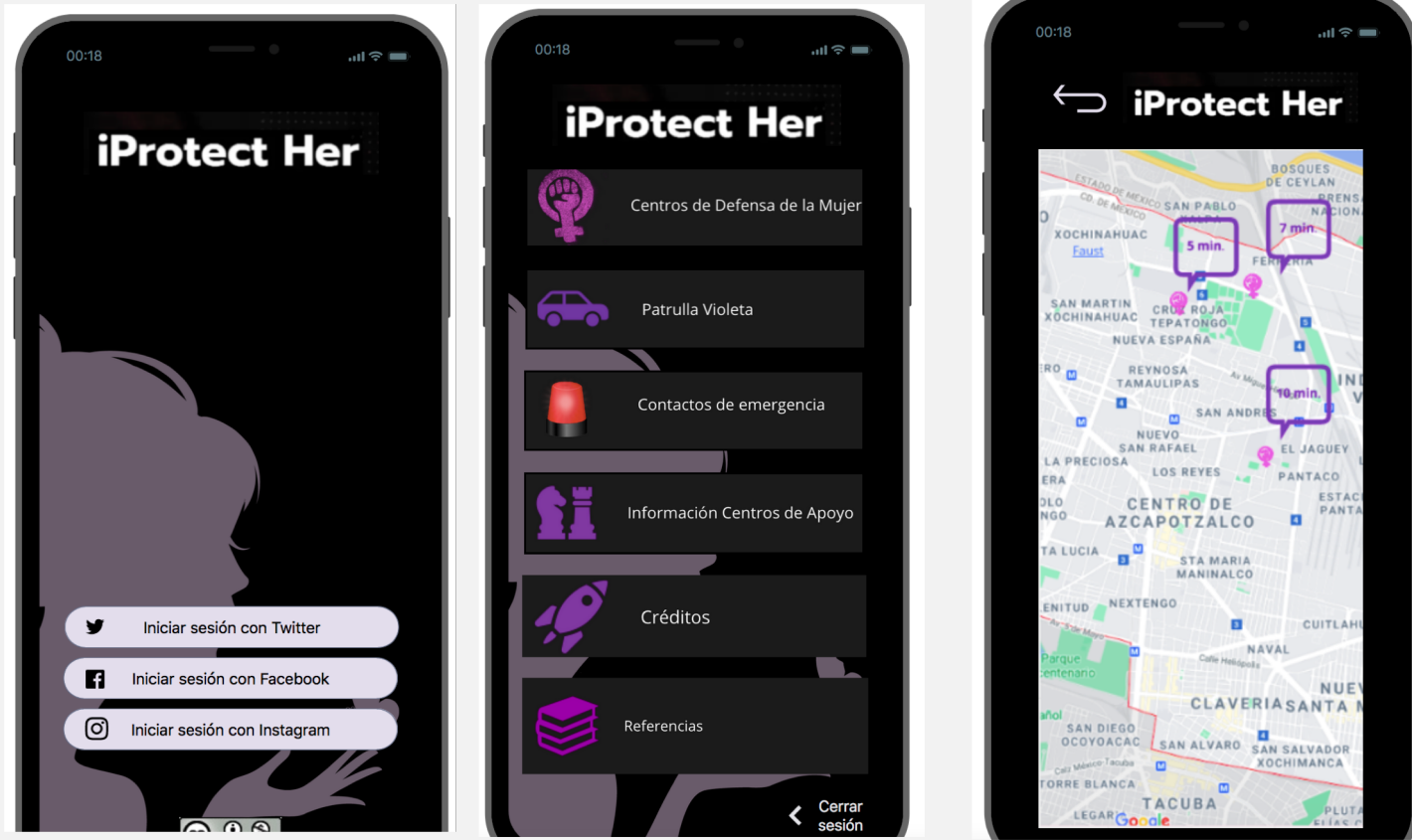
Ramirez-Montoya, M.S., Rodríguez-Abitia, G., Martínez-Pérez, S., & Lopez-Caudana, E. (*In press*). Virtual reality with horizons architecture for educational innovation. F. J. García Peñalvo (Ed.). *Information Technology Trends for a Global and Interdisciplinary Research Community*.

PROCALT: PROgrama de Capacitación docente para niños con ALTas capacidades (Rodríguez-Herrera et al., 2020)



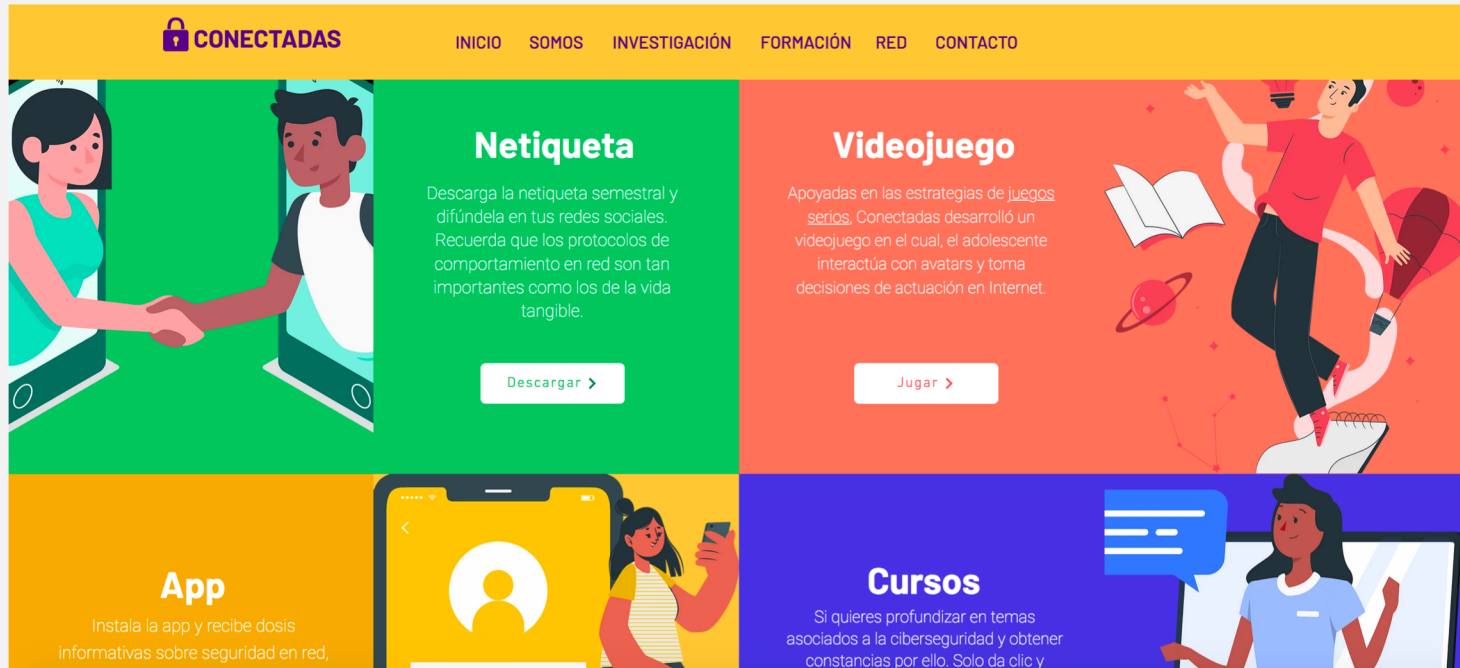
Rodríguez-Herrera, F., Vázquez-Carpiso, J. A., Zárate Charry, M. J., Ortega-Flores, C. (2020). Procarlt. <https://mariajosezaratech.wixsite.com/website>

iProtect Her (Salinas-Ruiz et al., 2020)



Salinas-Ruiz, O. I., Velázquez-Sánchez, G., Jiménez de la Rosa, J. C., Nuñez-Suárez, A., Ramirez-Olivares, M. I. (2020). PiProtect Her. <https://share.proto.io/HNCX9F/>

Conectadas: *mujeres seguras en la red* (Loewe-Cortés et al., 2020).



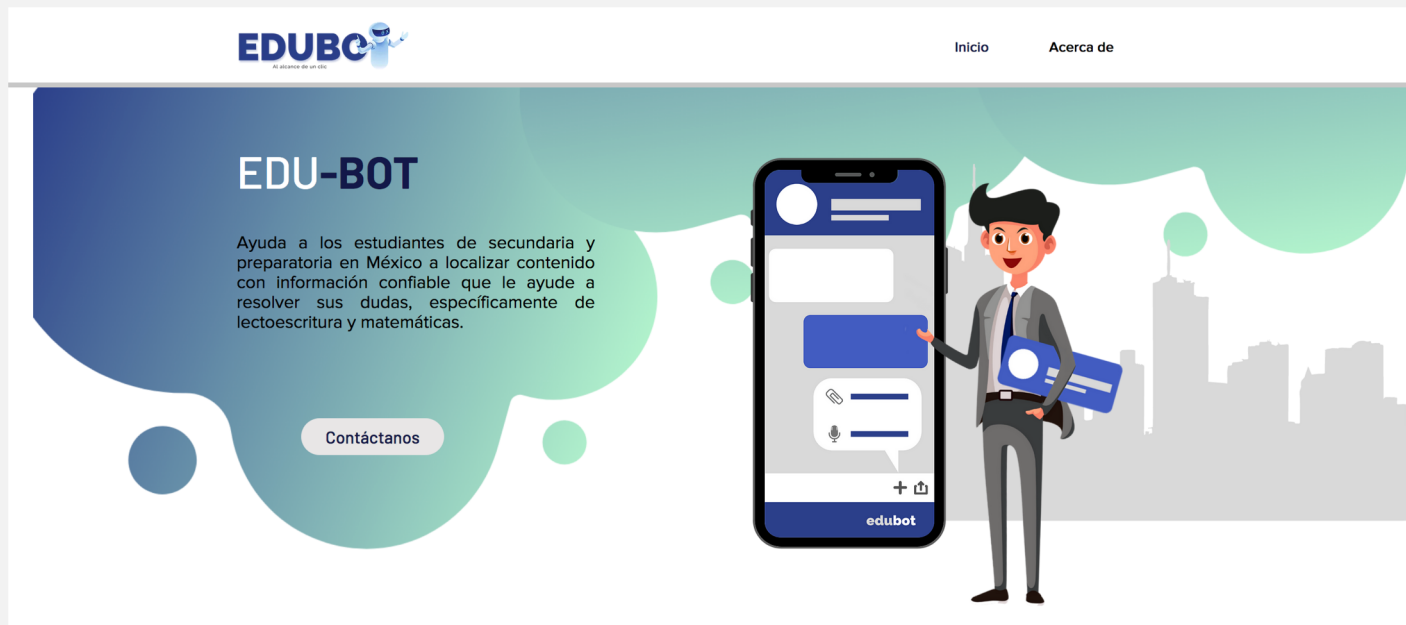
Loewe-Cortés, Z. I., Vargas-Ramírez, G. A., Cortés-Alvarez, T. Y., Ovalles-Ramos, A. A. (2020). Conectadas: mujeres seguras en la red. <https://taniacortalva.wixsite.com/conectadas>

Vuelcos sin azúcar (Toba-Mery et al., 2020)



Toba-Mery, E., Regalado-Albéjar, R., Fonseca-Ariza, Y., García- Amaya, F. A. y Guevara-Lozano, J. G. (2020). <https://jenyfonseca.wixsite.com/vuelcossinazucar>

Edu-Bot: conocimiento al alcance de un clic (Cuéllar-Pérez et al., 2020).



Cuéllar-Pérez, L., Guadarrama-González, L. I., Barrios-Avendaño, L. J., Borrego-Medrano, L., Jimenez De La Cruz, R. (2020).
<https://benchmarkmexico.wixsite.com/edubot>

Como en una película de ficción...

- Niños suben a un árbol para buscar señal de internet....
- Padre de familia usa motor de auto para conectar una televisión...
- Profesor deja tareas en un pizarrón del Ayuntamiento...
-y así....los retos y las oportunidades se abren....

¡ Gracias por pensar juntos en innovación y emprendimiento educativo!

Emprender ¿Oportunidad o necesidad?

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



Presentación:
tiny.cc/ItsonLCE