

IRED 2021

International Conference of Research in Education

EDUCACIÓN 2021

Retos de la educación post-pandemia

**CONFERENCIA INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN
EN EDUCACIÓN**

Salamanca, 3-5 Nov 2021

Promovida por la Red Española de Institutos de Investigación en Educación
Organizada por el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca



**Institute
for the Future
of Education**



**Tecnológico
de Monterrey**



unesco

University Chair

Retos de la continuidad académica en contextos de emergencia y post-pandemia

María Soledad Ramírez Montoya
Institute for the Future of Education
Monterrey, N. L., México; 04 de noviembre 2021

Presentación disponible en:
tiny.cc/RetosPost



Horizontes



Todos vivimos bajo el mismo cielo, pero no tenemos los mismos horizontes (minglano.es)



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



Research group members



¿Desde qué perspectiva de horizonte regresamos para la continuidad académica?



Retos-Modelo de Continuidad académica-Puntos de Horizontes-Invitaciones

¿Desde qué perspectiva de horizonte regresamos para la continuidad académica?



Retos-Modelo de Continuidad académica-Puntos de Horizontes-Invitaciones

Retos desde lo digital

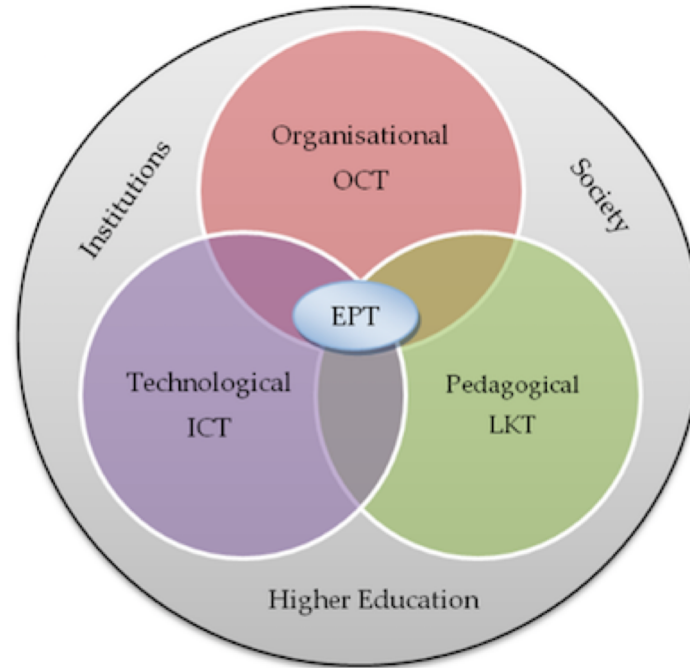


Figure 1. Dimensions in digital higher education.

Referencia:

Rodríguez-Abitia, G., Martínez-Pérez, S., Ramirez-Montoya, M.S. & Lopez-Caudana, E. (2020). **Digital Gap in Universities and Challenges for Quality Education: A Diagnostic Study in Mexico and Spain.** *Sustainability*, 12, 7053. <https://doi.org/10.3390/su12219069> Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/636838>

Retos desde la transformación digital

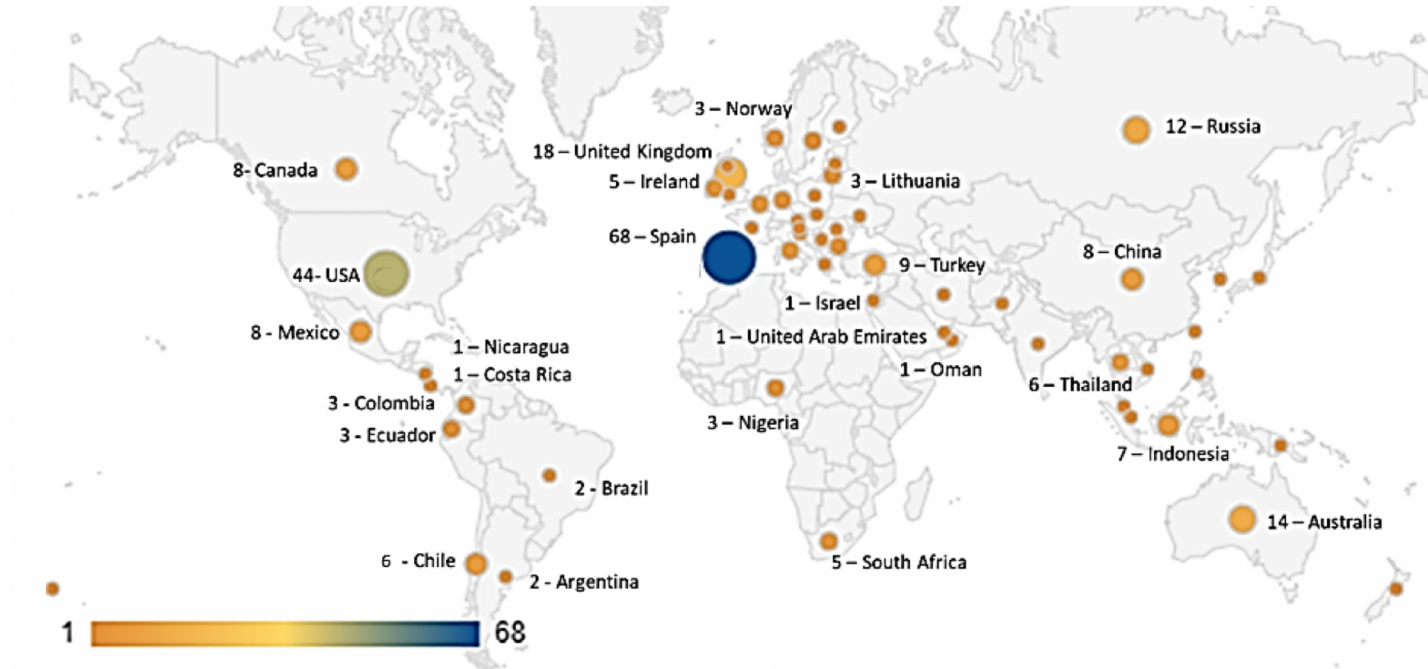


Figure 5. Geographical distribution of authors.

Referencia:

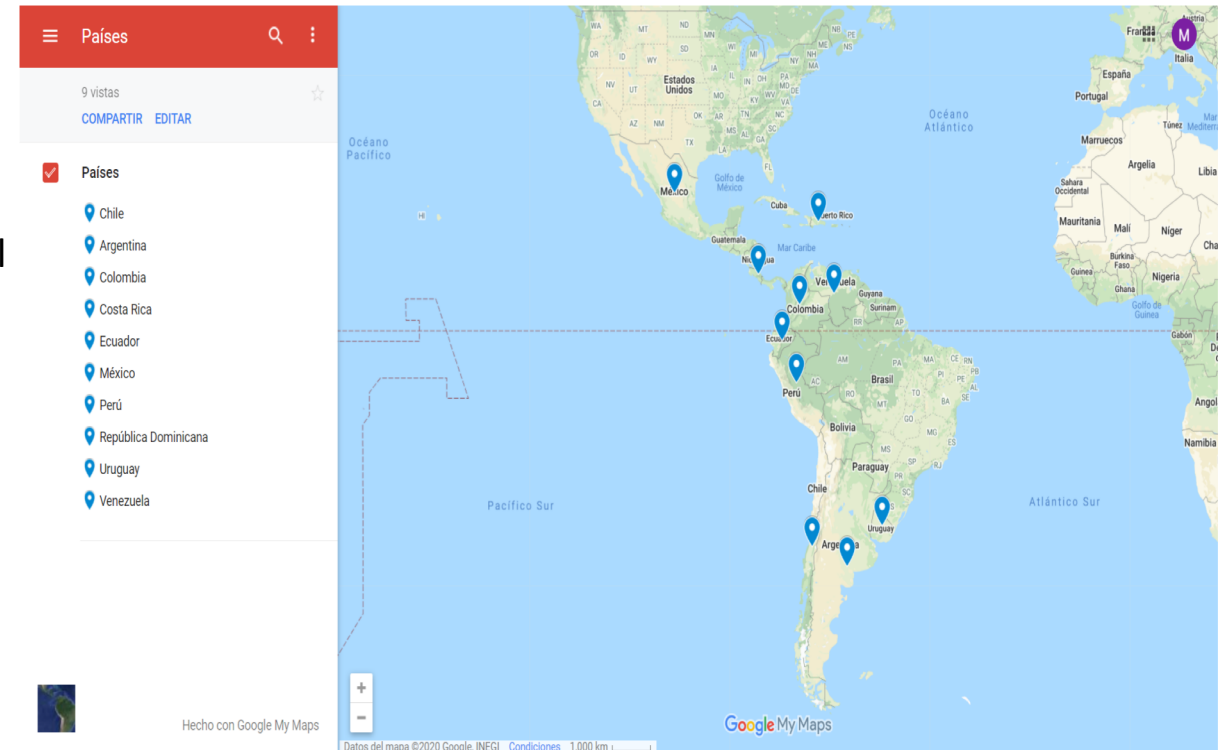
Farias-Gaytan, S., Aguaded, I. & Ramirez-Montoya, M.S. (2021). **Transformation and digital literacy: Systematic literature mapping.** *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10624-x> . <https://hdl.handle.net/11285/637467>

Retos digitales en Latinoamérica

- ¿Qué medidas se tomaron en la universidad cuando se solicitó el confinamiento de las personas?
- ¿Cuáles fueron los principales retos que enfrentaron en la universidad con el COVID19?
- ¿Qué retos de transformación digital consideras que tendrá la universidad para regresar?
- ¿Qué aspectos de innovación educativa crees que se deberá trabajar en la universidad?

Referencia:

Ramírez-Montoya, M. S. (2020). **Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19**. *Campus virtuales*, 9(2). Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/636842>



Retos desde el conocimiento



Figura 7. Demandas en los ámbitos laborales.

Fuente: del autor.

Referencia:

Ramírez-Montoya, M. S. (2021). **Obsolescencia del conocimiento vs formación para el desarrollo sostenible: voces de protagonistas en el marco de la COVID 19.** *Texto Livre: Linguagem E Tecnologia*, 14(2), Art. e33840. 10.35699/1983-3652.2021.33840. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637295>

Retos desde la educación ética

Figure 2. Significant increase by indicator

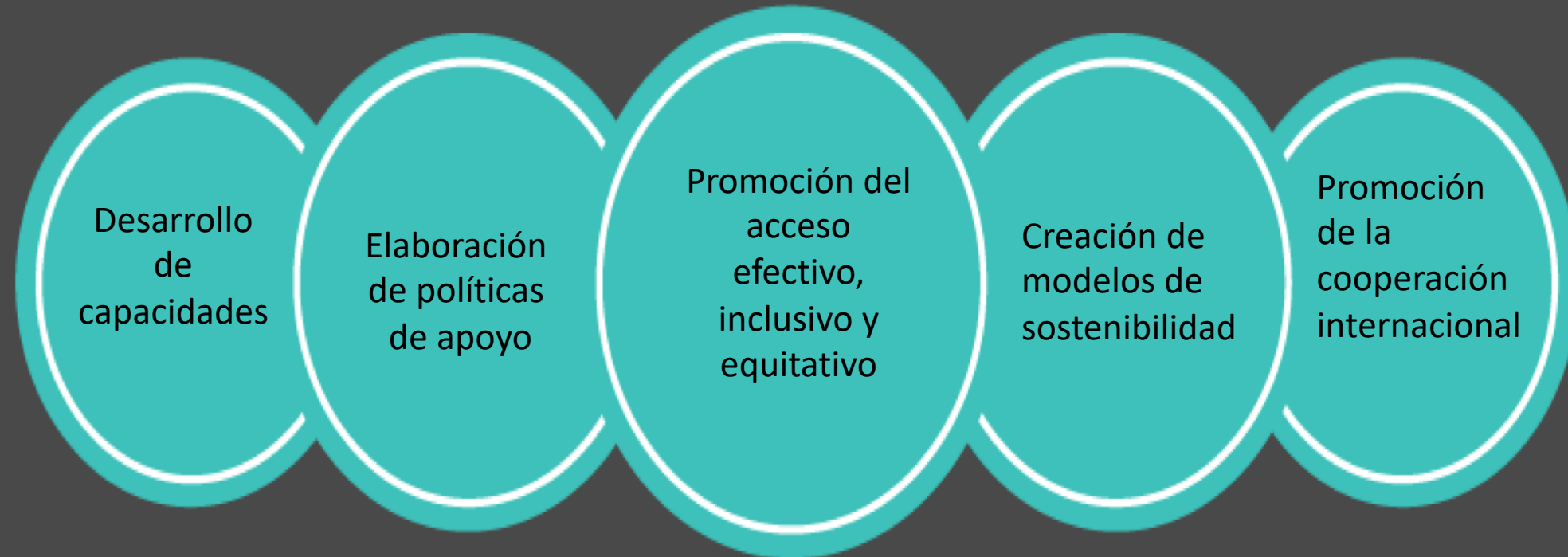


Source: Own elaboration

Referencia:

Vázquez-Parra, J. C., García-González, A., & Ramírez-Montoya, M. S. (2021). **Ethical Education and its Impact on the Perceived Development of Social Entrepreneurship Competency.** *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637499>

Retos desde la educación abierta



Referencia:

Ramírez-Montoya M.S. (2021). **Nuevas recomendaciones de la UNESCO sobre recursos educativos abiertos: visiones para arquitectura de horizontes de Ciencia Abierta**. En M. García-Guerrero, Rodríguez-Palacios, S. M. P., Salas-Zendejo, D., Ramírez-Montoya, M. S. y Torres-Hernández, J. (Coords.), *Ciencia Abierta. Opciones y experiencias para México y Latinoamérica* (pp. 13-24). Octaedro. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637145>

Retos desde el uso de los repositorios

Education level	Role in the institution	Gender	
		Female	Male
Ph.d	Researcher	1	2
	Postdoctoral researcher		2
Undergraduate	Ph.d student	2	
Master	Ph.d student	5	2
	Researcher	1	1

Figure 1. Demographic information of the focus group participants, gender, and education level. (own elaboration).

Referencia:

González-Pérez, L. I., Ramírez-Montoya, M.S. & García-Peñalvo, F.J. (2021). Improving Institutional Repositories through User-Centered Design: Indicators from a Focus Group. *Future Internet* 13(11), 282. <https://doi.org/10.3390/fi13110282>

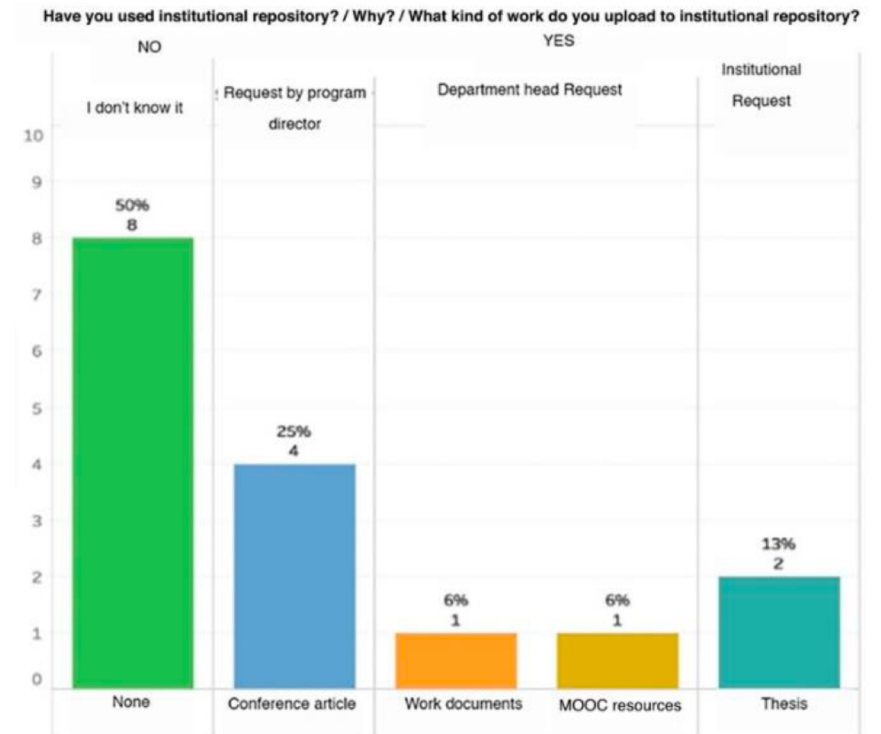


Figure 2. Results of repository use by participants of the focus groups. (own elaboration).

Retos desde la construcción social del conocimiento

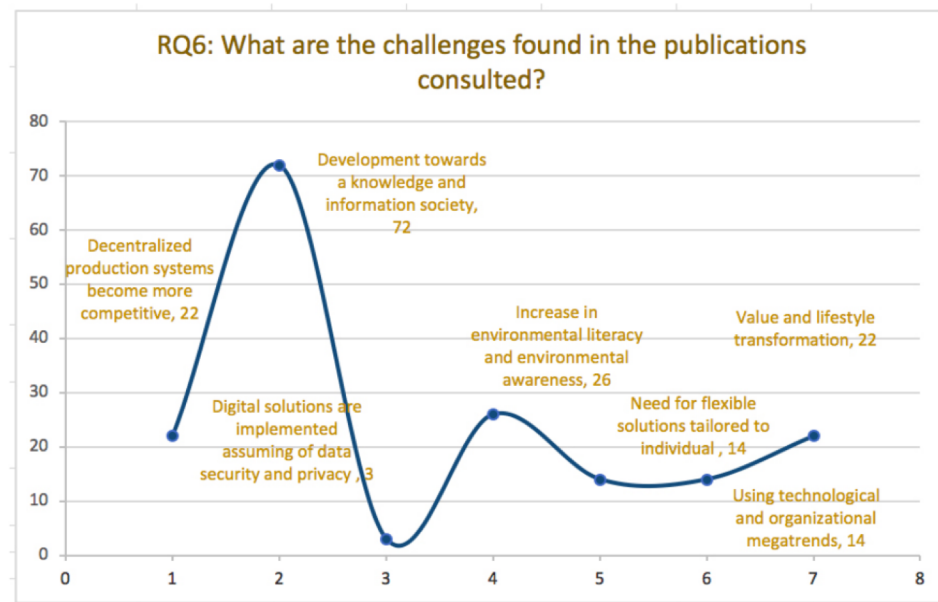


Figure 6. Challenges of the Social Construction of Knowledge (SCK).

source: Own elaboration.

Note: On the Y-axis, the number of articles is shown, and on the X-axis, the categories by Walz et al. (2019).

Referencia:

Yañez-Figueroa, J. A., Ramírez-Montoya, M. S., & García-Peñalvo, F. J. (2021). **Social innovation laboratories for the social construction of knowledge: systematic review of literature.** *Texto Livre, 14(3)*, Article e33750.

<https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33750>

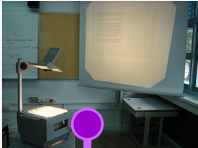
Retos desde la Industria y la Educación

Educación 1.0

Lápiz de grafito



Retroproyector



1800s 1810s 1870s

1810s 1860s

Máquina de Papel

Prensa de impresión a vapor

Centrado en el profesor

Ejemplos de tecnologías y métodos



Retos desde la Educación 4.0



Retos desde el desarrollo de competencias digitales docentes en el marco de la Educación 4.0

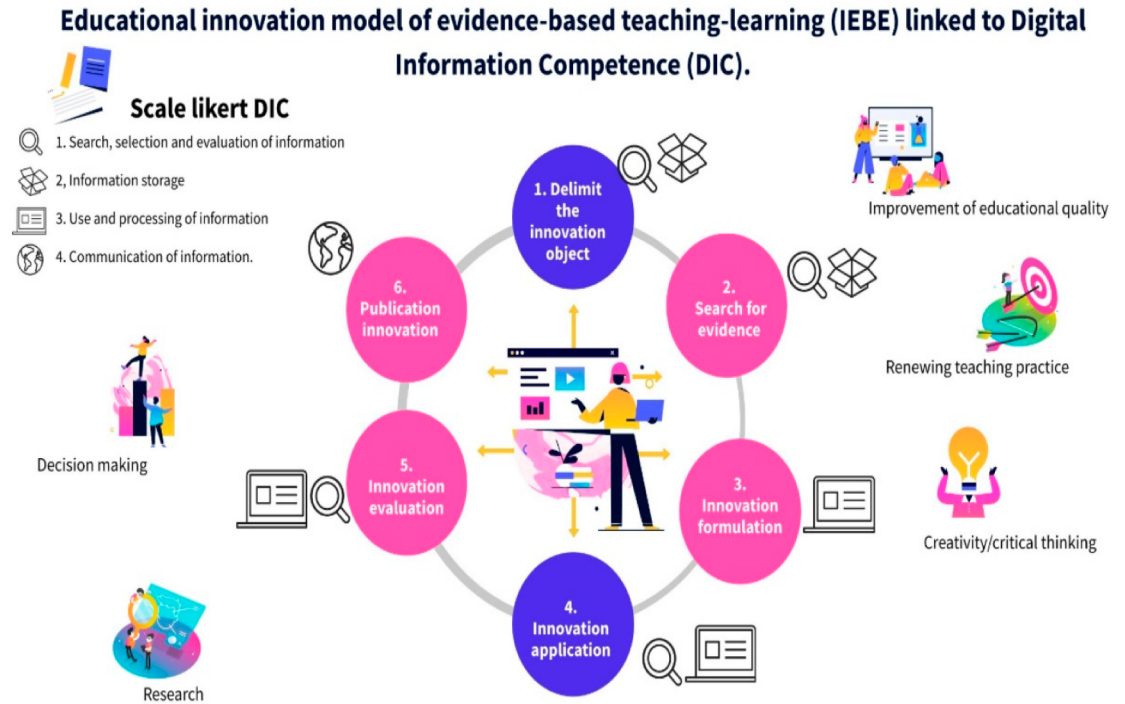


Figure 4. EBEI model linked to the DIC.

Referencia:

Sarango, P., Mena, J. J. & Ramírez-Montoya, M.S. (2021). **Evidence-based educational innovation model in the framework of Education 4.0: promoting digital information competencies for teachers.**

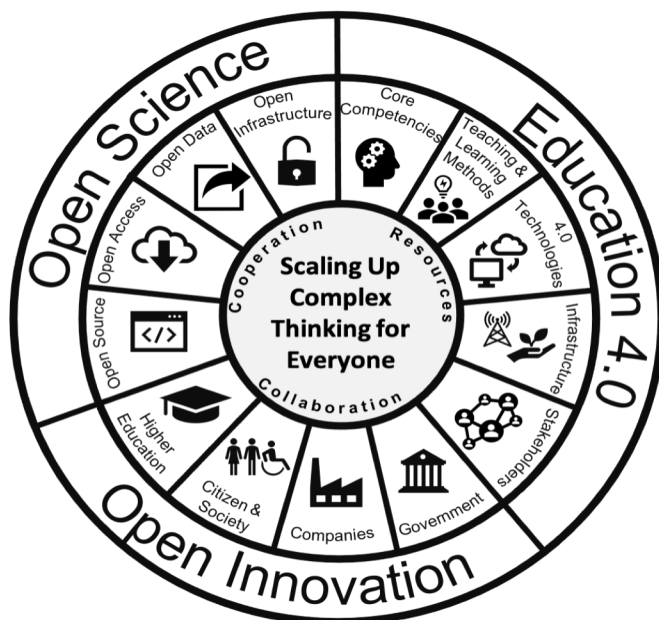
Sustainability 13(18), 10034. <https://doi.org/10.3390/su131810034>.

Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/638404>

Retos desde la investigación

R4C-IRG Grupo de Investigación Interdisciplinar Razonamiento para la Complejidad

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



Open Science, Open Innovation and Education 4.0

+

Habilitadores Tecnológicos

=

Iniciativas y actividades para educación superior
con impacto en

INDUSTRIA / GOBIERNO / CIUDADANÍA/ACADEMIA

Referencia:

Ramírez-Montoya, M. S., Álvarez-Icaza, I., Sanabria-Zepeda, J.C., López-Caudana, E.O. Alonso, P. E. & Miranda, J. (2021). **Scaling Complex Thinking for Everyone through Open Science: A Conceptual and Methodological Framework.** In *Proceedings of the 9th International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM 2021)*. University of Barcelona. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/638023>

¿Desde qué perspectiva de horizonte regresamos para la continuidad académica?



Retos-Modelo de Continuidad académica-Puntos de Horizontes-Invitaciones

Proyecto: Modelo de continuidad educativa para situaciones de crisis sanitaria, a partir del análisis de buenas prácticas, lecciones y retos en las IES mexicanas durante la pandemia por Covid 19



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020
AÑO DE
LEONORA VICARIO
REMEMERAR MADRE DE LA PATRIA

CONVOCATORIA 2020-1

APOYO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN SALUD ANTE LA CONTINGENCIA POR COVID-19

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), de conformidad con los artículos 2, fracción I y II, y 12, fracciones IX, X, XI, XIII y XV, de la Ley de Ciencia y Tecnología y con fundamento en el artículo 2, fracciones IX y XXI, de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, así como en lo dispuesto en los Lineamientos del Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación,

CONSIDERANDO

Que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 11 de marzo de 2020 a la enfermedad infecciosa COVID-19 como una pandemia causada por la infección con un nuevo virus de la familia *Coronaviridae* denominado SARS-CoV-2.

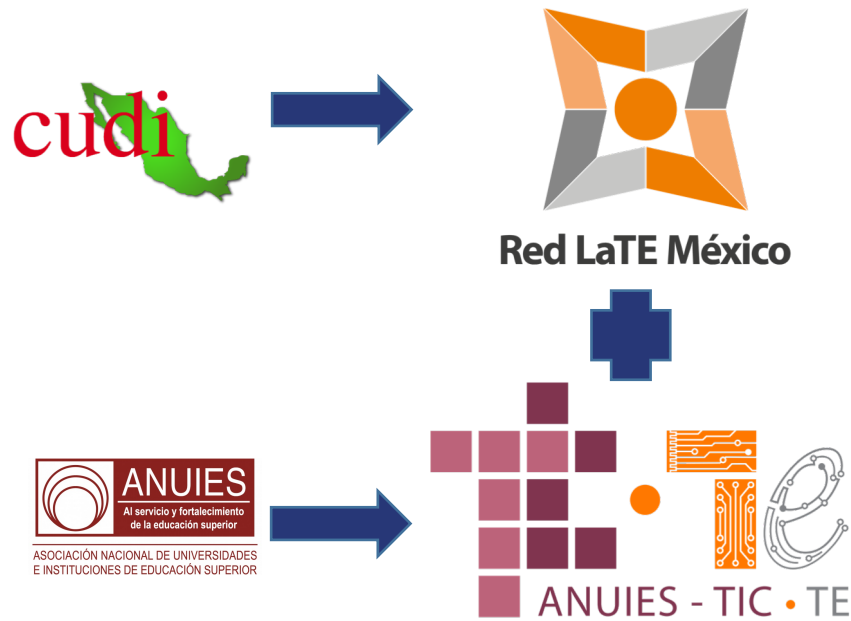
Objetivo General del proyecto CONACYT 312094:

“Elaborar un modelo tecno-educativo de carácter estratégico general, que sirva de guía a las instituciones educativas del nivel superior (IES) para prepararse y dar respuesta efectiva a la continuidad de sus procesos y servicios; a partir del análisis de los casos ejemplares, lecciones y retos identificados durante la pandemia por COVID-19 en México. Que permita enfrentar la emergencia, realizar la contención y adaptar lo necesario para mejorar las condiciones de futuro. Considerando tanto instituciones públicas como privadas con distintas culturas e infraestructura.”

Meta 1. Modelo
Meta 2. Estándar

Meta 3. Objetos
Meta 4. Transferencia

Alianzas como punto clave de partida



“COMO PREPARARSE ANTE CONTINGENCIAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS”

12 DE MARZO 05:00 P.M.

Unirse a la reunión Zoom
<https://vc-cudi.zoom.us/j/4298824938>

ID de reunión: 429 882 4938

Fuente de información	Organización	Documentación analizada
Acciones ante la contingencia y la continuidad de las universidades educativas	ANUIES	81 <i>links</i> sobre actividades educativas o planes de continuidad académica de 51 IES; se desestimaron 37 <i>links</i> por no ser pertinentes al análisis.
Foro virtual de análisis	COMIE	16 videos correspondientes a las sesiones virtuales de análisis, con una duración total de 2,032 minutos.
Seminario: Cómo prepararse ante contingencias en instituciones educativas	ANUIES, ANUIES-TIC, CUDI y Red LaTE	15 videos correspondientes a los seminarios, con una duración total de 1,532 minutos.





Referencia:

Vicario C.M., Huerta-Cuervo R., Escudero-Nahón A., Ramírez-Montoya M.S., Espinosa-Díaz y, Solórzano-Murillo M.A.& Trejo-Parada, G.E. (2021). ***Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia y sus etapas de crisis***. CUDI- ANUIES.

Retrieved from:

<https://hdl.handle.net/11285/637146>

Metasíntesis narrativa

Fuente de información	Organización	Documentación analizada
Acciones ante la contingencia y la continuidad de las universidades educativas	ANUIES	81 links sobre actividades educativas o planes de continuidad académica de 51 IES; se desestimaron 37 links por no ser pertinentes al análisis (anexo 1).
Foro virtual de análisis	COMIE	16 videos correspondientes a las sesiones virtuales de análisis, con una duración total de 2,032 minutos (anexo 2).
Seminario: Cómo prepararse ante contingencias en instituciones educativas	ANUIES, ANUIES-TIC, CUDI y RedLaTE	15 videos correspondientes a los seminarios, con una duración total de 1,532 minutos (anexo 3).

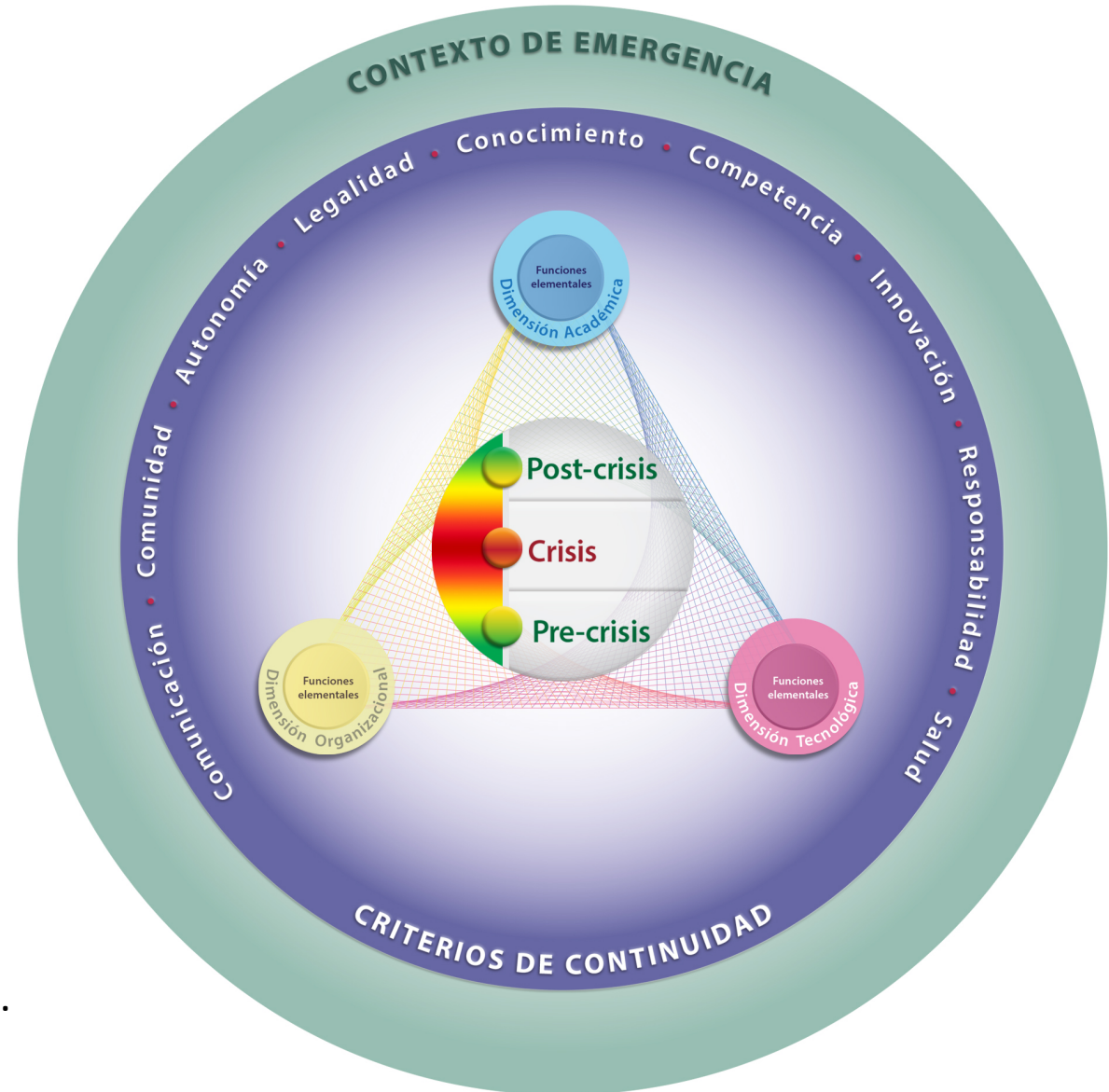
Referencia:

Escudero-Nahón, A. (2021). Metasíntesis sobre la narrativa educativa durante la pandemia por COVID 19. *Diálogos sobre Educación*, 12(22), 1–28. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.849>

Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia

Referencia:

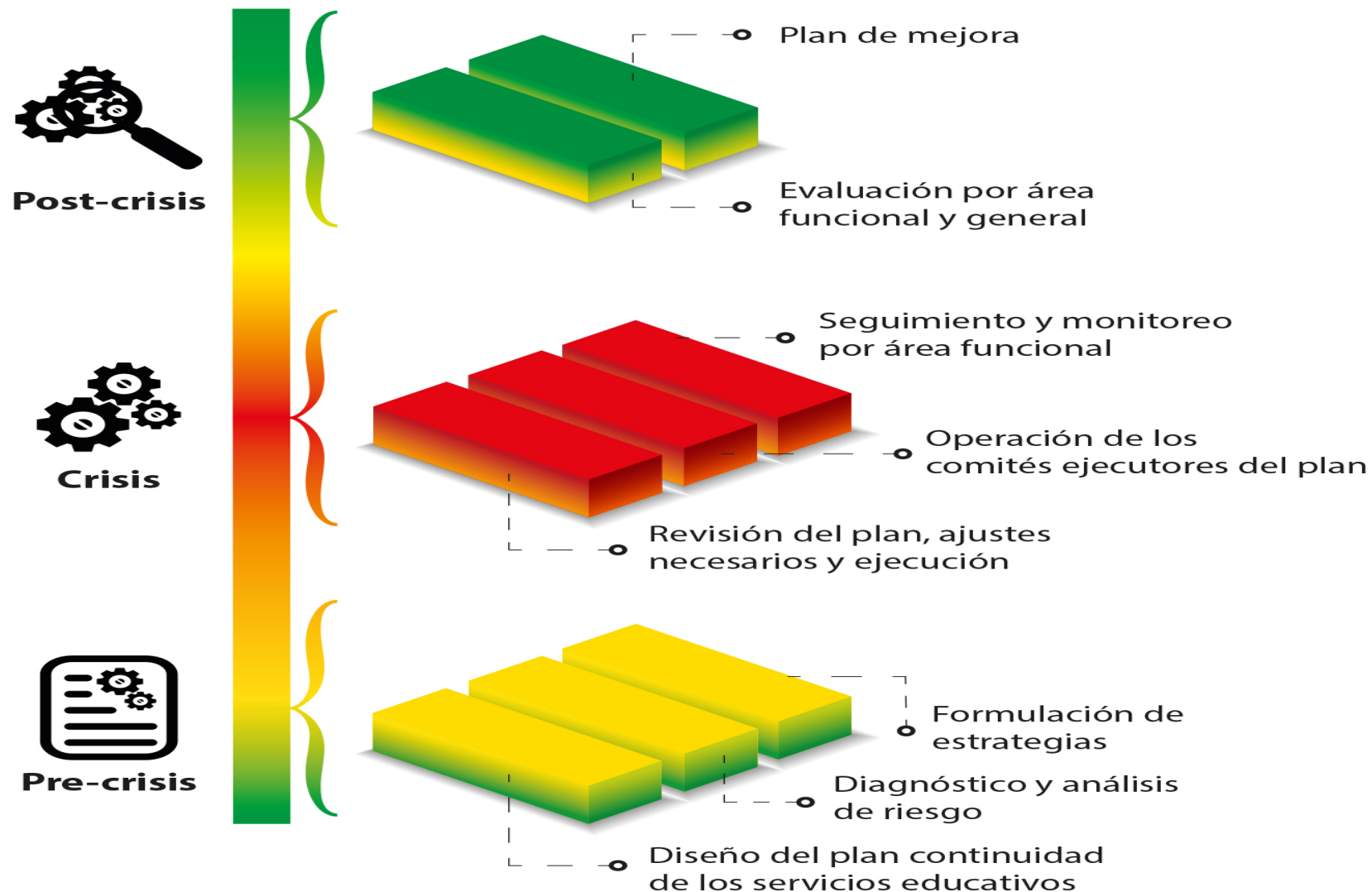
Vicario-Solórzano, C.M., Huerta-Cuervo R., Escudero-Nahón A., Ramírez-Montoya M.S., Espinosa-Díaz, Y., Solórzano-Murillo M.A. & Trejo-Parada, G.E. (2021). *Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia y sus etapas de crisis*. CUDI- ANUIES. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637146>



Contexto de emergencia y las etapas de crisis

CRITERIOS	Aspectos puntualizados por las IES en torno a recursos indispensables para enfrentar con éxito el periodo de emergencia sanitaria .
COMUNICACIÓN	Contar con formas de comunicación inmediata con todo el personal de la organización (estudiantes, profesores personal de apoyo): Correos electrónicos, teléfonos de todo el personal de la organización. Tener una o plataformas para el trabajo académico que vinculen correos con programas académicos.
COMUNIDAD	Conocer a los miembros de un centro educativo en un diagnóstico básico sobre sus condiciones de vida. ¿Tiene computadora, internet, hijos pequeños, adultos mayores a su cargo, enfermedades crónicas?
LEGALIDAD	Las organizaciones deben contar con una reglamentación para el trabajo en ambientes virtuales y cláusulas que asuman lo que es un periodo de emergencia sanitaria.
AUTONOMÍA	Los profesores deben contar con la autonomía para hacer los ajustes en sus programas y planeaciones didácticas de tal manera que se atiendan, además de los objetivos académicos, las necesidades impuestas colectivamente por la emergencia.
CONOCIMIENTO	Difundir entre la comunidad el conocimiento preciso sobre las características del periodo de emergencia. Si los profesores y personal de las IES trabajaron desde su hogar ¿Cuáles son los factores que dispararon el número de muertes en el sector? Racionalizar experiencia, obtener aprendizajes.
COMPETENCIA	Para el trabajo en ambientes virtuales, para resolver problemas cotidianos ante falla de redes, falta de biblioteca virtual en sus centros, para idear mecanismos alternativos en laboratorios, para evaluar el desempeño, para atender el desarrollo socioemocional de los alumnos.
INNOVACIÓN	Para generar mecanismos inclusivos hacia alumnos con desventaja, para atender la vinculación con el entorno, para realizar trabajo de campo, para aprovechar las redes y colaborar con otras organizaciones.
RESPONSABILIDAD	En un periodo de emergencia la responsabilidad específica de una organización y sus miembros no es ajena a la responsabilidad social.
SALUD	Lo más importante para una organización educativa es la vida de sus miembros y su bienestar. Volcar los recursos organizacionales y administrativos a su logro.

¿Cuáles son los desafíos de cara a la post pandemia?



Referencia:

Vicario-Solórzano, C.M., Huerta-Cuervo R., Escudero-Nahón A., Ramírez-Montoya M.S., Espinosa-Díaz, Y., Solórzano-Murillo M.A. & Trejo-Parada, G.E. (2021). **Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia y sus etapas de crisis**. CUDI- ANUIES. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637146>



“COMO PREPARARSE ANTE CONTINGENCIAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS”
SESIÓN 15

Seminarios

Seminario Temporada 1

<https://recursosdigitales.anui.es.mx/seminario-como-prepararse-ante-contingencias-en-instituciones-educativas/>

Seminario Temporada 2

https://recursosdigitales.anui.es.mx/seminario-gestion-de-la-tecnologia-educativa/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=seminario-gestion-de-la-tecnologia-educativa

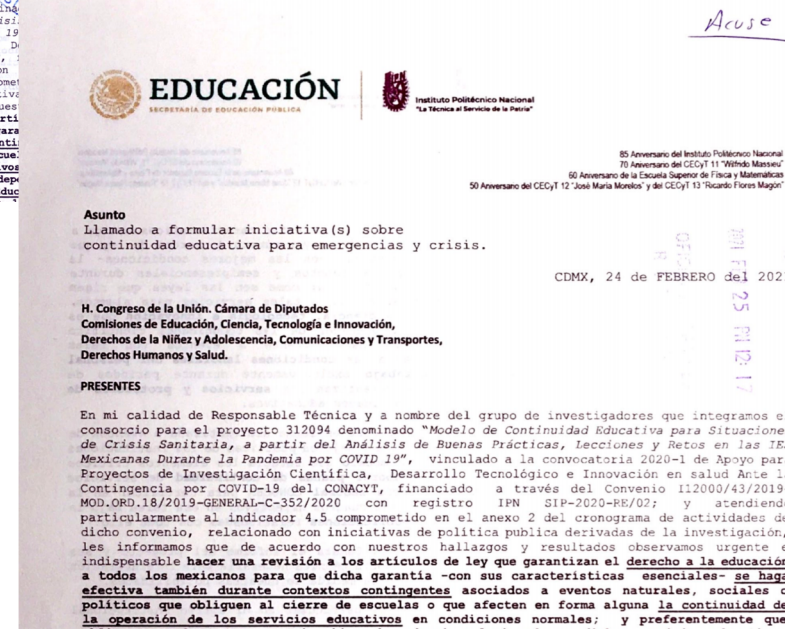
Seminario de directivos

<http://www.redlate.mx/ceec/#.YKauDOuZLUo>

Diseño de estándar de competencia para CONOCER



Acuerdos de colaboración para transferencia nacional e internacional



Propuesta para formular una iniciativa legislativa

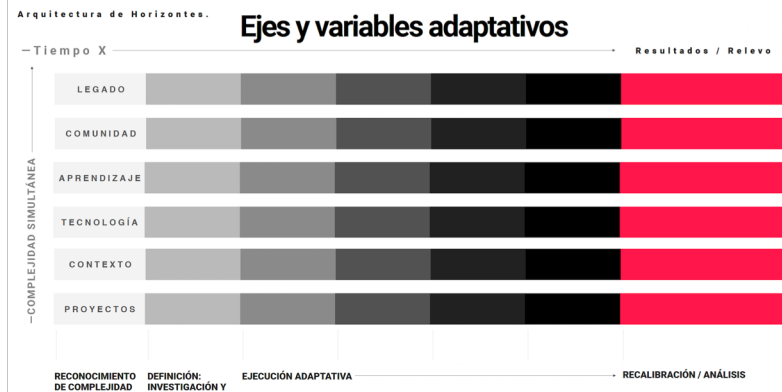
¿Desde qué perspectiva de horizonte regresamos para la continuidad académica?



Sindemia-Modelo de Continuidad académica-Puntos de Horizontes-Invitaciones

Arquitectura de Horizontes

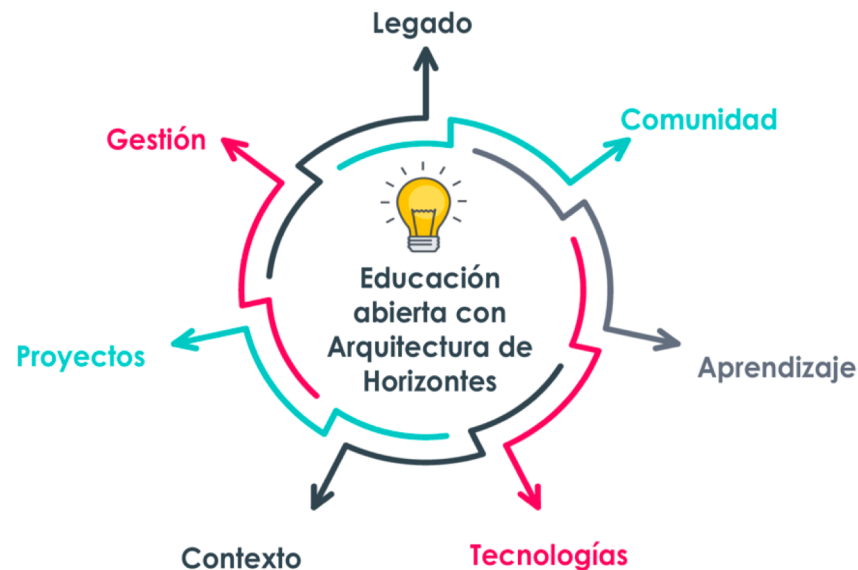
Barroso, Molina y Poiré (2019) la conciben como un modelo adaptativo para asistir de manera cualitativa y cuantitativa nuestra capacidad de generar estrategias, emprendimientos y futuros escenarios en sistemas complejos y de alta certidumbre, dentro de un período específico.



Referencia:

Barroso, E. Molina, E. Y Poiré, P. (2019). **A new framework for navigating the complexities of accelerated technological change and Internet impact on small-medium size business growth in Mexico.** Tecnológico de Monterrey: Escuela de Gobierno y Transformación Social.

Arquitectura de horizontes en educación



Referencia:

Ramírez-Montoya M.S. (2021). **Nuevas recomendaciones de la UNESCO sobre recursos educativos abiertos: visiones para arquitectura de horizontes de Ciencia Abierta.** En M. García-Guerrero, Rodríguez-Palacios, S. M. P., Salas-Zendejo, D., Ramírez-Montoya, M. S. y Torres-Hernández, J. (Coords.), *Ciencia Abierta. Opciones y experiencias para México y Latinoamérica* (pp. 13-24). Octaedro. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637145>

Legado ¿Qué valor se quiere aportar?



Aprendizaje ¿Qué se requiere saber?

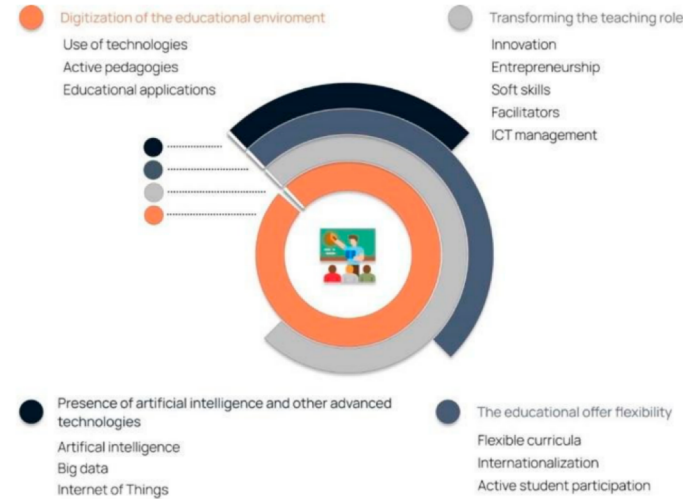


Figure 4. Trends in education (Own elaboration).

Referencia:

Ramírez-Montoya, M.S., Andrade-Vargas, L., Rivera-Rogel, D., Portuguez-Castro, M. (2021). **Trends for the Future of Education Programs for Professional Development**. *Sustainability* 13(13), Art 7244. <https://doi.org/10.3390/su13137244>. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637293>

¿Desde qué perspectiva de horizonte regresamos para la continuidad académica?

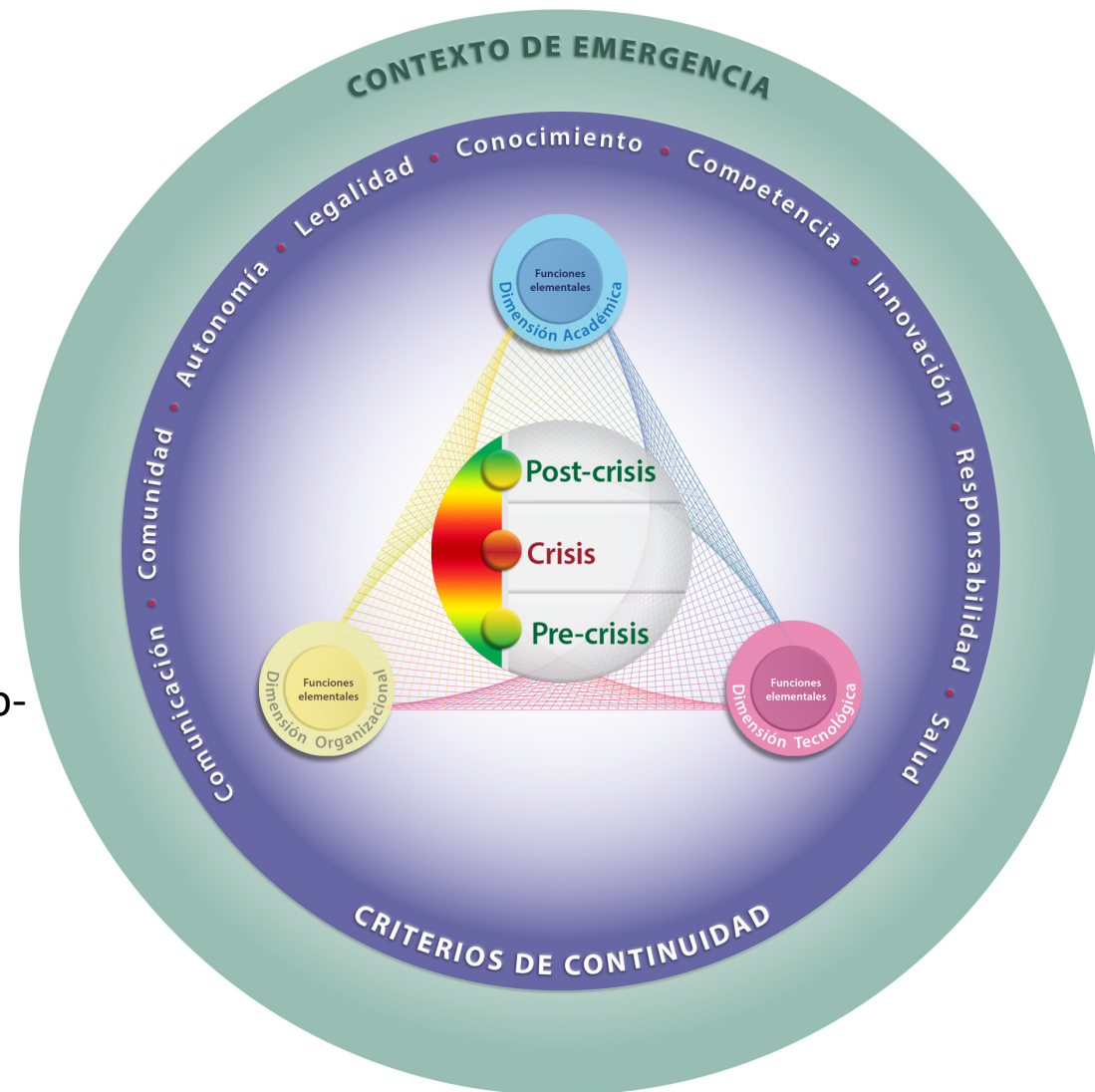


Retos-Modelo de Continuidad académica-Puntos de Horizontes-Invitaciones

Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia

Referencia:

Vicario-Solórzano, C.M., Huerta-Cuervo R., Escudero-Nahón A., Ramírez-Montoya M.S., Espinosa-Díaz, Y., Solórzano-Murillo M.A. & Trejo-Parada, G.E. (2021). *Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia y sus etapas de crisis*. CUDI- ANUIES. Retrieved from: <https://hdl.handle.net/11285/637146>



Formación en educación abierta, te invito a participar

Registro abierto en: <https://www.wununesco.world/>



- INICIO
- EL PROYECTO
- CALENDARIO
- WEBINARS
- PUBLICACIONES
- REGISTRARSE**



Idioma español

OpenEd - "Conectando las prácticas educativas a...
Conectando las prácticas educativas abiertas y la ciencia abierta



FRANCISCO JOSÉ GARCÍA PEÑALVO
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



Idioma inglés

OpenEd Translation - "Connecting the open educat...
Connecting the open educational practices with the open science



FRANCISCO JOSÉ GARCÍA PEÑALVO
UNIVERSITY OF SALAMANCA



Cátedra UNESCO con oportunidades de construcción en redes abiertas

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

The screenshot shows the website's header with the following elements:

- Logos for Tecnológico de Monterrey, UNESCO, ICDE, and the Cátedra UNESCO-ICDE.
- Navigation menu: Quiénes somos, Actividades, Nodos, Alianzas, Convocatorias, Publicaciones, Multimedia.
- Search bar with the text "Search" and a magnifying glass icon.
- Main banner image: Two hands holding a glowing globe with a network of nodes and connections.
- Text in the banner: "Cátedra UNESCO-ICDE", "Movimiento Educativo", "Abierto para América Latina".
- Four icons in a row representing partner organizations: Unesco, International Council for Open and Distant Education, Nodos, and Open Education Consortium.

Te invito a seguir creciendo juntos en la educación abierta :o)



Certificado:
Educación abierta e inclusiva
Septiembre-diciembre 2021
(10 webinars a distancia)



unesco
University Chair

Estancia internacional de la Cátedra UNESCO
Movimiento Educativo Abierto para América Latina
2021

Diploma y fellow:
Estancia internacional cátedra UNESCO 2021
Septiembre-diciembre 2021

Información:

<https://oerunesco.tec.mx/convocatoria21>

Comunidades abiertas* ¡te invitamos!

Red LaTE México recomienda la continuidad educativa en la contingencia por coronavirus y se suma a la campaña #SIGAMOSAPRENDIENDO

MÁS

- Webinars sobre la continuidad
- Capacitación para un aprendizaje sin distancia
- Recursos y servicios digitales de apoyo al aprendizaje
- Plataformas disponibles y proveedores de soluciones
- Organismos cercanos en colaboración

*

▪ **Open Education**
<https://www.oeglobal.org/>

▪ **Open education Latam**
<https://www.oelatam.org/>

▪ **Red LateMx**
<https://redlate.net/>

▪ **Cátedras UNESCO e ICDE: Movimiento educativo abierto para América Latina**

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

OELATAM NODO REGIONAL LATINOAMERICANO

¿Quiénes somos? • ¿Qué hacemos? • ¿Qué sucede? • ¿Cómo participar? 🔍

OELATAM Educación Abierta en Latinoamérica

Historias Extraordinarias

Formación docente

Tecnológico de Monterrey

Cátedra UNESCO-ICDE Movimiento Educativo Abierto para América Latina

Quiénes somos • Actividades • Nodos • Alianzas • Convocatorias • Publicaciones • Multimedia 🔍

Cátedra UNESCO-ICDE Movimiento Educativo Abierto para América Latina

Unesco • International Council • Nodos • Open Education

Open Education GLOBAL

About Us • Activities • Feature • Communication • Get Involved 🔍

Happening now!

OEGlobal20 PROGRAM

Browse the program to save your sessions

CCCOR Awarded Grant to Support Anti-Racism with OER

OEGlobal20 Sponsors!

Te invito a dejar huella de la investigación educativa

Future internet (Q2). Special Issue "Education 4.0 in the Transformation of Universities: Educational and Research Applications". *Límite: 30 de noviembre 2021* Link: https://www.mdpi.com/journal/futureinternet/special_issues/Education_4_TUERA

RIED (WoS). Revista gratuita que acepta en español, inglés y portugués. *Límite: 30 Noviembre 2021*

Special Issue "Transformación digital y educación 4.0 según recomendaciones UNESCO: oportunidades para ambientes blended y a distancia". Link: <https://blogderied.blogspot.com/2021/04/call-for-papers-monografico-ried.html> "Digital Transformation and Education 4.0 Following UNESCO Recommendations: Opportunities for Blended and Distance Environments".

Link: <https://blogderied.blogspot.com/2021/04/digital-transformation-and-education-40.html>

Frontier in Education (Q3). Special Issue "Open Education for Sustainable Development: Contributions from Emerging Technologies and Educational Innovation". *Límite 31 diciembre 2021.* Link: <https://www.frontiersin.org/research-topics/21472/open-education-for-sustainable-development-contributions-from-emerging-technologies-and-educational>

Education Research International (Q3). Special Issue "Competencies for Complex Reasoning in the Framework of Education 4.0 and Open Science". *Límite 04 febrero 2022.* Link: <https://www.hindawi.com/journals/edri/si/672472/>

¿Desde qué perspectiva de horizonte regresamos para la continuidad académica?



Retos-Modelo de Continuidad académica-Puntos de Horizontes-Invitaciones

Horizontes



Todos vivimos bajo el mismo cielo
Y ahora que regresamos ¿cuál es tu horizonte?

¡Buenos deseos en sus regresos y horizontes!

María Soledad Ramírez- Montoya
solramirez@tec.mx



**Tecnológico
de Monterrey**

Presentación:
tiny.cc/RetosPost

