Acelerando el cambio educativo desde el emprendimiento social

Emprendimientos educativos internacionales para resolver los principales retos de la educación en México desde un enfoque sistémico

Borrador Final

Índice

Capítulo 1. Acelerando el cambio educativo desde el emprendimiento social **2**

1.1 Introducción 2

1.2 Objetivos y proceso 5

1.3 Organizaciones participantes 6

Capítulo 2. Enfoques teóricos para un cambio sistémico **8**

2.1 Ecosistema de emprendimiento social y sistema educativo 8

2.1.1 Ecosistema emprendimiento social 8

2.1.2 Sistema educativo y su evolución 9

2.2 Pensamiento sistémico 10

2.2.1 Teoría U del cambio 13

Capítulo 3. Co-creación como metodología **15**

3.1 Laboratorios de Aprendizaje de ANDE 15

3.2 Conocimiento colectivo y co-creación: red de expertos 17

Capítulo 4. Oportunidades y puntos de palanca en educación **20**

4.1 Principales retos y oportunidades en educación en México 20

Reto 1: Adaptar programas educativos a contextos de desigualdad social y económica 21

Accesibilidad: infraestructura, tecnología y conectividad 22

Adaptabilidad: relevancia local 23

Reto 2: Fomentar el liderazgo y habilidades de docentes y agentes educativos 24

Formación inicial: vocación y certificación 25

Actualización: acompañamiento e incentivos 26

Reto 3: Promover capacidades relevantes para el trabajo y el bienestar 27

Jóvenes fuera del sistema escolar y de empleo 27

Habilidades para el bienestar 29

4.2 Financiamiento alternativo y capacitación docente: Puntos de palanca 29

Capítulo 5. Soluciones desde el emprendimiento **33**

5.1 Criterios para la identificación de emprendimientos educativos 33

5.2 Clasificación de emprendimientos y definición de categorías 34

5.3 Soluciones internacionales de emprendimiento educativo 36

Capítulo 6. Principales tendencias, aportes y ejes de continuidad 39

6.1 Tendencias emprendimiento educativo 39

6.1.1 Plataformas, herramientas y contenido personalizados 39

6.1.2 Accesibilidad y adaptabilidad 40

6.1.3 Coordinación y vinculación intersectorial 41

6.1.4 Fomento a la innovación 41

6.2 Principales aportes 42

6.2.1 Colaboración como metodología analítica y de intervención 42

6.2.2 Enfoque sistémico y definición de prioridades 42

6.2.3 Aprendizaje de casos de éxito a nivel internacional 43

6.2.4 Potencial del emprendimiento educativo: adaptabilidad, vinculación e innovación 43

6.3 Recomendaciones 43

6.3.1 Ejes analíticos para investigaciones posteriores 43

6.3.2 Fortalecimiento de emprendimientos educativos 44

Academia 44

Instituciones públicas 45

Empresas 45

Organizaciones de apoyo al emprendimiento social 45

Emprendedores 45

ANEXOS 47

Anexo 1. Matriz de investigación 47

Anexo 2. Semblanza de participantes 49

Anexo 3. Descripción de casos de éxito a nivel internacional 58

Anexo 4. Portafolios revisados 74

Capítulo 1. Acelerando el cambio educativo desde el emprendimiento social

1.1 Introducción

Acelerando el cambio educativo desde el emprendimiento social es una investigación colaborativa que busca definir los retos y oportunidades de la educación en México, así como las formas en las que el emprendimiento social puede aportar a su solución y generar un cambio sistémico a partir de éstas.

A inicios del 2017, las plataformas de apoyo a emprendedores sociales ANDE, Co_ Plataforma y Connovo, se propusieron definir las oportunidades para incidir en la educación en México. La investigación considera la educación no únicamente desde la estructura escolar, sino de manera general como *un viaje integral a lo largo de la vida, que ofrece a las personas la oportunidad de elegir y vivir la vida que valoran*; desde la primera infancia, hasta el desarrollo de habilidades técnicas para adultos.

Actuar en educación tiene un impacto en otros objetivos del desarrollo social. A nivel personal, tener más habilidades implica poder realizar un trabajo de mejor calidad y ser más productivo, contar con mejor estado de salud física y mental, participar más activamente en la vida cívica, entre otros aspectos del bienestar personal. En lo social, una población con más acceso a la educación tendrá menos problemas para coordinar decisiones colectivas, lo que ayuda a tomar mejores decisiones de política pública y a tener menores niveles de conflictividad social[1].

Ofrecer programas educativos que respondan a las necesidades de un mercado laboral cada vez más cambiante, al tiempo que ofrecen habilidades para el bienestar personal y social es una gran labor que no puede ni debe ser delegada únicamente al Estado. El sector privado, sociedad civil y más recientemente el emprendimiento social, pueden ofrecer alternativas no únicamente para ampliar la cobertura, sino para diversificar la oferta educativa desde la innovación de espacios y metodologías educativas y la creación de contenidos y herramientas didácticas de alta calidad.

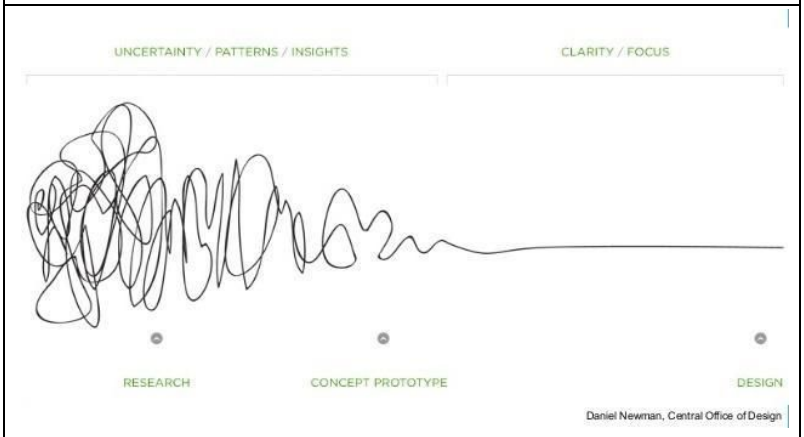
Todo emprendimiento social parte de buscar la solución a un problema real. Sin embargo, la mayoría de emprendedores no cuentan con el equipo o el tiempo suficiente de llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre el problema que buscan atender o sobre casos de éxito a nivel internacional que atienden el mismo problema que ellos.

La etapa de investigación es clave en la definición del prototipo o piloto de un emprendimiento. Mucho ha de aprenderse de la población a la que va dirigida una iniciativa, el contexto social del problema atendido, así como las buenas prácticas de otras

[1] CAF Banco de desarrollo de América Latina, Más habilidades para el trabajo y la vida: Los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral, 2016 http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/936/RED2016-16sep.pdf?sequence=5&isAllowed=y

empresas y organizaciones. La etapa de investigación permite ir de la incertidumbre a la identificación de patrones, al análisis que ofrece claridad y enfoque, y finalmente al diseño de la intervención e implementación. *Acelerando el cambio educativo desde el emprendimiento social* es en sí mismo un ejemplo de éste ejercicio.

Figura 1. De la investigación al diseño de iniciativas



Fuente: Daniel Newman, Central Office of Design

La presente investigación presenta lo que de acuerdo a más de 50 expertos y actores claves en educación son los principales retos de la educación en México, así como casos de éxito de emprendimiento a nivel internacional que abonan a su solución.

Emprendedores educativos -*edupreneurs*-, inversionistas, académicos y otros actores del sector podrán encontrar en las siguientes páginas ejes claves para aportar al cambio sistémico en educación que México necesita.

1.2 Objetivos y proceso

El objetivo final de la presente investigación es proporcionar una base sólida para diseñar, ofrecer e impulsar soluciones innovadoras para resolver los mayores retos del sector educativo en México a través del emprendimiento social. Con este fin, se determinaron los siguientes objetivos específicos.

Para cumplir con los objetivos planteados se siguió el siguiente proceso, produciendo en cada etapa un entregable parcial.

Tabla I. Proceso de investigación colaborativa				
Mapeo de actores relevantes >	Definición de retos y oportunidades >	Profundización y definición de puntos de palanca >	Selección de iniciativas >	Difusión de resultados >
En enero de 2017 se realizó un mapeo de expertos y actores clave en educación y emprendimiento en México con el fin de consolidar una red para la co- creación de conocimiento colectivo y una investigación colaborativa.	En abril de 2017 se convocó a un taller con más de 50 expertos y representantes de diferentes organizaciones públicas, privadas, multilaterales y de sociedad civil. Este grupo definió de manera colectiva los 3 retos más importantes en la educación en México.	A través de entrevistas a profundidad con expertos y actores clave, así como grupos de enfoque y la co- creación de un mapa sistémico, se profundizó en los retos y se definieron las variables o *puntos de palanca* que un emprendimiento debe accionar para transformar de manera positiva un sistema educativo.	Se revisaron más de 1,360 iniciativas de 90 portafolios para documentar principalmente aquellas que responden a los retos y puntos de palanca identificados por la red de expertos así como de acuerdo a criterios de validez, sostenibilidad, impacto y escalabilidad. Finalmente se seleccionaron 33 casos de éxito agrupados en 15 categorías.	Durante el proceso se difundieron los avances a través de juntas de trabajo, informes parciales, así como subproductos informativos. Los canales incluyen medios especializados, páginas web, redes sociales y boletines.
Ver mapa de actores.	Ver informe parcial 1.	Ver informe parcial 2.	Ver Casos de éxito.	Ver páginas web.

1.3 Organizaciones participantes

La presente investigación colaborativa ha sido impulsada por las plataformas de apoyo a emprendedores sociales Red Aspen de Emprendedores para el Desarrollo (ANDE) en su capítulo mexicano y Co_ Plataforma y Connovo. A continuación una breve descripción de cada una.

Aspen Network of Development Entrepreneurs

La Red Aspen de Empresarios del Desarrollo (ANDE) es una red global de organizaciones que impulsan el emprendimiento en los mercados emergentes. Los miembros de ANDE brindan servicios financieros, educativos y de apoyo a las empresas pequeñas y en crecimiento basados en la convicción de que éstas crearán empleos, estimularán el crecimiento económico a largo plazo y producirán beneficios ambientales y sociales.

Lanzado con 34 miembros en 2009, ANDE ahora cuenta con más de 260 miembros que operan en más de 150 países. Los miembros de ANDE incluyen fondos de inversión con y sin fines de lucro, plataformas de desarrollo de capacidades, instituciones académicas y de investigación, instituciones financieras para el desarrollo, fundaciones y corporaciones de todo el mundo. ANDE desarrolla iniciativas únicas para abordar los desafíos sistémicos y aprovechar las oportunidades que sólo se pueden abordar a través de la acción colectiva.

http://www.andeglobal.org

CO_

Co_ Plataforma impulsa iniciativas intermediarias -como incubadoras, replicadoras, aceleradoras, certificadoras y plataformas tecnológicas- a ofrecer servicios de alta calidad e infraestructura a empresas sociales mexicanas que atienden las problemáticas más urgentes de México.

A lo largo de 5 años, CO_Plataforma ha construido una historia de éxito trayendo a México iniciativas internacionales que ofrecen un alto impacto social probado, ayudándolas a ofrecer sus servicios en México. Hoy cuentan con un portafolio de 9 iniciativas.

http://co.org.mx/

CONNOVO

Connovo desarrolla alianzas únicas con empresas sociales exitosas para escalar su impacto, a través de un proceso personalizado.

Los emprendimientos que construyen solucionan los desafíos sociales y ambientales globales y crean valor para los emprendedores sociales exitosos, los inversionistas de impacto y los profesionales que quieren trabajar por un México más equitativo y sustentable donde todos tengan acceso a oportunidades de calidad. Al día de hoy han construido 3 empresas de impacto.

http://www.connovo.org/

Capítulo 2. Enfoques teóricos para un cambio sistémico

2.1 Ecosistema de emprendimiento social y sistema educativo

2.1.1 Ecosistema emprendimiento social

En el último decenio, el sector privado ha sido cada vez más testigo de una fuerza que tiene por objeto crear el bien social. Las empresas sociales se integran al currículo de las escuelas de negocios, la conciencia del consumidor y las expectativas de los accionistas[2].

El llamado ecosistema de emprendimiento social - en una metáfora orgánica de dinamismo- tiene el potencial solucionar los retos sociales más importantes. De acuerdo al reporte de Ashoka *Emprendimiento social en México y Centroamérica*[3], un emprendedor social conoce y está comprometido con el problema social y comienza su empresa para darle una solución al mismo.

Los emprendimientos sociales generalmente buscan soluciones de escala, identificando y colaborando con los actores más efectivos de todos los sectores: "... debido a que el emprendedor social no busca exclusivamente beneficiarse con su idea, los accionistas deben estar más abiertos a soluciones como las asociaciones con el gobierno o la colaboración con las grandes y poderosas corporaciones en la región"[4].

El informe también señala que ecosistema en la región está en una etapa temprana. La creación, establecimiento, crecimiento y consolidación del ecosistema en América Latina requiere de la sistematización de experiencias y la generación de conocimiento[5]. Asimismo, recuerda que el cambio sistémico requiere tiempo y por ende, tanto de accionistas pacientes y *presentes*, como de emprendedores preparados y capaces de medir su progreso de manera constante. No obstante, es a través de etapas que se puede medir y monitorear el camino hacia el cambio de largo plazo.

Específicamente, los emprendedores sociales pueden ayudar a disminuir los retos en educación y empleabilidad. Al centrarse en estas áreas, los emprendedores contribuyen a superar las brechas de conocimientos, ampliar el acceso y reducir los costos de la educación y desarrollo de habilidades[6]. Los también llamados emprendedores educativos o *edupreneurs* pueden generar análisis y crear conocimiento, realizar esfuerzos de construcción y coordinación y actuar como intermediarios entre estudiantes y empleadores. A través de la tecnología los emprendimientos educativos pueden ayudar a reducir la

---

[2] ANDE Red Aspen de Empresarios del Desarrollo, Panorama de inversión de impacto en América Latina, 2016 c.ymcdn.com/sites/www.andeglobal.org/resource/resmgr/docs/LatAm_ImpInv_Spanish_2016.pdf
[3] Ashoka *Emprendimiento social en México y Centroamérica: Tendencias y Recomendaciones* 2015
[4] *Íbidem*
[5] *Íbidem*
[6] ANDE Red Aspen de Empresarios del Desarrollo, *Op. cit.*

barrera que la geografía puede jugar para muchos jóvenes rurales; incluso incidir las actitudes hacia los roles de género.

2.1.2 Sistema educativo y su evolución

Los desafíos en el desarrollo económico de América Latina están íntimamente vinculados a la formación de habilidades cognitivas, socioemocionales y físicas de la población[7]. En esta formación, el papel de la escuela ha cambiado en el tiempo y ha tenido que mutar sus formas y métodos en reiteradas oportunidades para poder atender a los continuos desafíos que enfrenta.

La siguiente tabla demuestra, la evolución de los modelos educativos desde los métodos tradicionales centrados en autoridad, hasta aquellos basados en la co-creación.

Tabla II: Matriz de evolución educativa en 4 etapas/modelos					
Etapa	Educando	Educador	Relación	Organización	Gobernanza
Centrado en autoridades e inputs	Receptor pasivo	Directivo	Descarga (Centrada en maestro)	Centralizada y cerrada	Burocrática: sin retroalimentación
Centrada en pruebas y outputs	Memorizando inputs	Experto	Pruebas (input-output)	Des-centralizada (menos cerrada)	Burocracia profesional: lenta retroalimentación
Centrada en educandos y estudiantes	Explorar nuevas preguntas	Facilitador	Diálogos	En redes, con apertura	Sistema de aprendizaje: retroalimentación institucionalizada
Centrada en innovación y co-creación	Co-sentir y dar forma a futuro	Mediación generativa	Co-creación	Eco-sistema inhalando exhalando	Eco-sistema de innovación: conciencia colectiva del todo
Fuente. Otto Scharmer, presentación Los diálogos La vaca independiente, México, 2017					

La presente investigación considera entonces la co-creación no únicamente como marco analítico y metodológico, sino como una forma de gestión educativa y método pedagógico que ha de alcanzarse como la última etapa de evolución educativa. Así pues, se focalizó emprendimientos educativos centrados en educandos y estudiantes, así como aquellos centrados en innovación y co-creación.

2.2 Pensamiento sistémico

Partiendo de la comprensión de que un cambio social significativo y sostenible requiere más que intervenciones aisladas, el pensamiento sistémico se ha convertido en un reto

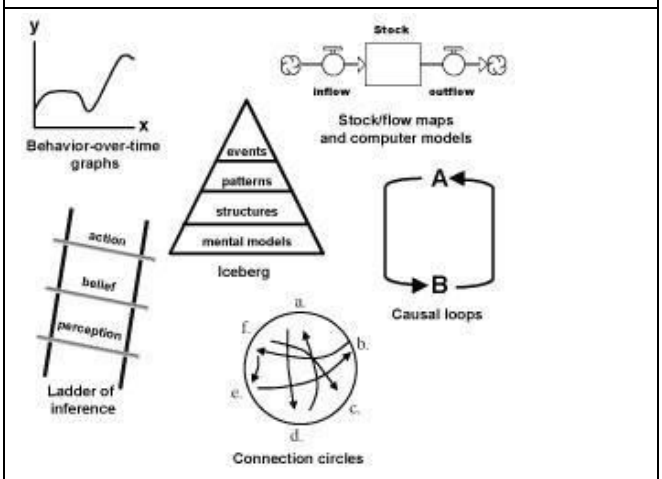
[7] CAF Banco de desarrollo de América Latina, *Op. cit.*

para cualquier organización que busque crear impacto a escala[8]. En los últimos años, este enfoque teórico ha surgido como una fuerza poderosa en el mundo de impacto social. Publicaciones por parte de Grantmakers for Effective Organizations, Bridgespan y New Profit han aplicado este pensamiento a intervenciones de fundaciones y organizaciones de la sociedad civil.

Una investigación -como la presente- que busca comprender cómo el *sistema* de emprendimiento social puede incidir en el *sistema* educativo, debe pasar necesariamente por un enfoque *sistémico*. Se trata de "una disciplina para ver totalidades" de acuerdo a con Peter Senge en su libro fundacional La quinta disciplina de 1990. Una disciplina que nos ayuda a comprender las estructuras interdependientes de los sistemas dinámicos, que comprende su funcionamiento y busca resolver los problemas que presentan sus propiedades[9].

El pensamiento sistémico es un marco conceptual desarrollado en los últimos setenta años que facilita la claridad en el análisis y la modificación de patrones. Éste refiere también a un conjunto de herramientas -como diagramas causales, diagramas de flujo y modelos de simulación- que nos ayudan a mapear y explorar la complejidad dinámica.

Figura 2. Herramientas de pensamiento sistémico



Fuente: MIT, System Dynamics

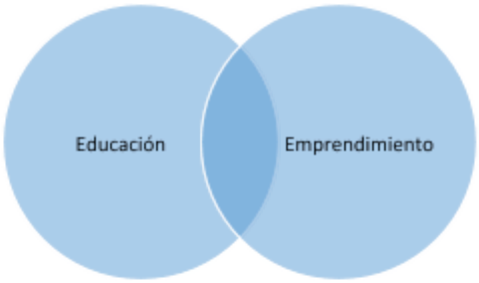
Finalmente, el pensamiento sistémico puede referirse a un vocabulario especial con el que expresamos nuestra comprensión de la complejidad dinámica. Por ejemplo, los pensadores de sistemas describen el mundo en términos de procesos de refuerzo y equilibrio, límites,

[8] Democracy Fund, Why systems think, 2017 http://www.democracyfund.org/systems
[9] Peter Senge, La quinta disciplina, Granica, 1990

demoras, patrones de comportamiento a lo largo del tiempo, etc. Cada uno de estos términos refiriéndose a la interrelación entre variables y elementos del sistema analizado.

Además de proporcionar una perspectiva de *conjunto* y no como *colecciones de partes*, el pensamiento sistémico permite observar *patrones emergentes*[10]. En el presente contexto, esto implica que gracias a este enfoque es posible observar cómo el *sistema* de innovación y emprendimiento social y el *sistema* educativo en México pueden interactuar de una manera eficiente para hacer emerger soluciones específicas.

Figura 3. Intersección entre sistemas



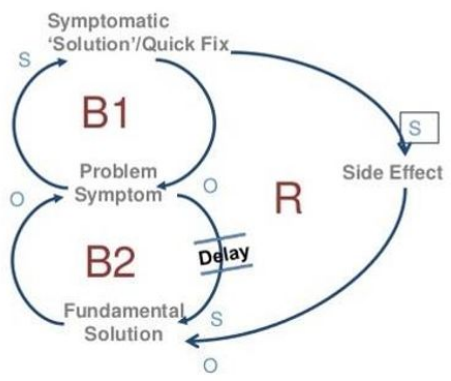
Fuente. Elaboración propia

El pensamiento sistémico y la teoría del cambio sistémico ofrecen una perspectiva que permite pensar lo complejo y orgánico de los sistemas versus causalidades simples y lineales de un pensamiento tradicional más mecánico. La Dinámica de Sistema (System Dynamics) concebido inicialmente por Jay W. Forrester, busca simular los sistemas organizacionales y sociales a través de modelos llenos de variables complejas.

La siguiente figura muestra cómo, frente al síntoma de un problema o reto, puede distinguirse una solución de rápido arreglo, de una solución fundamental. Asimismo, supone que cada vez que se acuda a una solución de rápido arreglo o que actúe de manera superficial para resolver un síntoma, la iniciativa causará un efecto colateral no deseado y un retraso o entorpecimiento de la solución real o fundamental del problema.

[10] Waters Foundation, 2017

Figura 4. Solución sintomática vs. solución fundamental

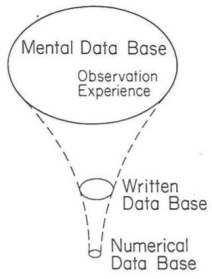


Fuente. Jay W. Forrester, System Dynamics, 1980

Es por esta razón, que al diseñar e implementar iniciativas de emprendimiento educativo, es importante conocer el problema específico que se va a abordar, así como la solución fundamental y no sintomática a la que se quiere abonar.

Finalmente, al buscar captar la totalidad, interrelaciones y patrones (más que elementos aislados o fotografías 'instantáneas') es necesario acudir a la mayor cantidad de fuentes de información. En este sentido, es necesario recuperar los datos *mentales*, más representativos que aquellos que se pueden adquirir a través del análisis de datos escritos o numéricos. Así lo muestra la siguiente figura, que sugiere el amplio panorama de la información mental y cómo su riqueza va declinando en amplitud y relevancia hacia lo escrito y lo numérico.

Figura 5. Base de datos mental



Fuente. Jay W. Forrester, System Dynamics, 1980

Siguiendo esta línea de pensamiento, la presente investigación prioriza la experiencia real y percepción de los actores clave en México sobre el análisis documental de políticas, programas y su implementación. Como se detallará en el apartado metodológico, el presente informe recupera la información mental sobre la experiencia de los participantes y registra decisiones, razones, relaciones y acciones concretas, así como las motivaciones detrás de ellas.

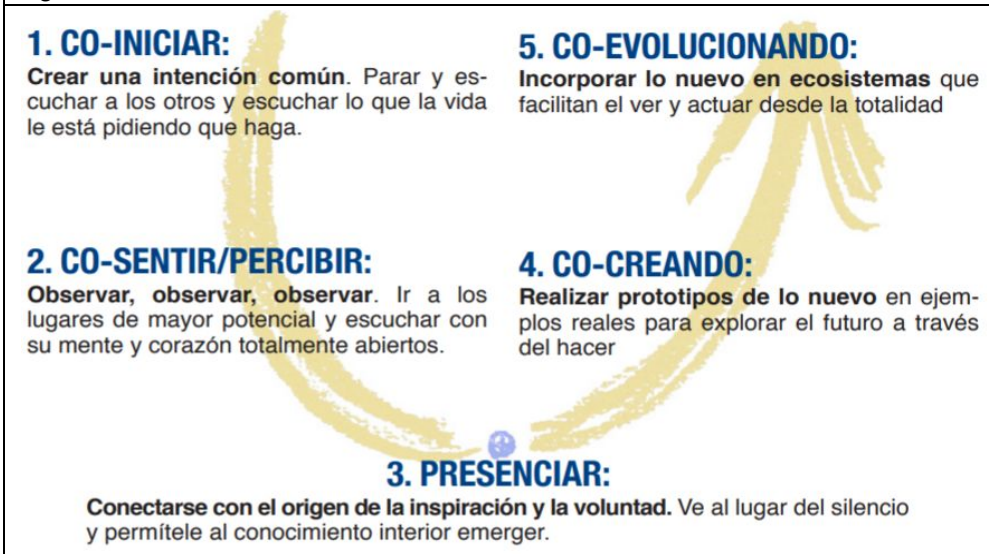
2.2.1 Teoría U del cambio

Fundamentada en un enfoque sistémico, la Teoría U se presenta como una teoría de cambio relevante al planteamiento de la presente investigación. De acuerdo a este marco analítico concebido por Otto Scharmer del Presencing Institute del MIT, los retos educativos a nivel global, no pueden entenderse de manera aislada a los retos que enfrenta la sociedad en general.

Históricamente la sociedad se encuentra en un momento de crisis en el que se han afectado los fundamentos mismos del bienestar social, económico, ecológico y espiritual. De acuerdo a ésta perspectiva, la época requiere una nueva conciencia y una nueva capacidad de liderazgo colectivo para enfrentar los retos de manera más intencional y estratégica. En este sentido, el desarrollo de la capacidad del trabajo colectivo permitirá crear un futuro de mayores posibilidades.

La siguiente figura, representa no únicamente la base teórica para generar un cambio sistémico, sino una metodología utilizada en todo el mundo para generar programas y proyectos para el cambio social y educativo.

Figura 6. Teoría U



Fuente. Otto Scharmer, presentación Los diálogos La vaca independiente, México, 2017

La U representa un movimiento de una situación *inicial* a una situación *deseada*. Se trata de un proceso con cinco movimientos. A fin de avanzar de los ámbitos uno o dos, a los ámbitos 3 y 4 se ha de avanzar a un lugar de conocimiento del mundo que surge desde cada individuo y en lo colectivo para hacer realidad lo nuevo.

Es a partir de esta teoría que se establecieron las siguientes fases que inician con la presente investigación colaborativa y buscan continuar impulsando diversos proyectos.

Tabla III. Fases de investigación colaborativa	
Colaborar	Co-iniciar identificando y contactando actores claves en educación y emprendimiento en México
Explorar	Co-percibir definiendo las brechas y retos educativos más importantes de México
Seleccionar	Co-evaluar los mejores emprendimientos educativos a nivel internacional para inspirar e impulsar iniciativas en México
Escalar	Co-crear proyectos colaborativos y desarrollar emprendimientos educativos con mayor potencial para expandir y consolidar su impacto
Fuente. Elaboración propia	

Fotografía 1. Diálogos con Otto Scharmer, México 2017

Capítulo 3. Co-creación como metodología

3.1 Laboratorios de Aprendizaje de ANDE

Un enfoque desde el pensamiento sistémico pasa necesariamente por una metodología que conjunte perspectivas y experiencias diversas. Inspirados en los Laboratorios de Aprendizaje coordinados por ANDE, el presente ejercicio está basado en la co-creación y gestión de conocimiento a través de dinámicas colaborativas y trabajo en red.

Los Laboratorios de Aprendizaje reúnen actores del ecosistema de emprendimiento social y por sector, para compartir mejores prácticas, identificar desafíos y lanzar proyectos colaborativos. Es un espacio en el que se crea y comparte el conocimiento global y local.

Para la presente investigación, se realizaron entrevistas a coordinadores y participantes[11] de cuatro laboratorios en torno a los temas de salud, género, infancia temprana y producción agrícola. Asimismo, se realizó un taller de co-creación para identificar sus componentes clave. A continuación la descripción y organizaciones involucradas por temática.

Tabla IV. Laboratorios de Aprendizaje en México

Salud	Convocatoria a emprendedores salud	HEALTH MEXICO 2017; VillageCapital
Género	*Creando oportunidades Fortaleciendo el ecosistema para emprendedoras en México*	VALUE FOR WOMEN; FUNDACIÓN BANORTE; Aspen Network of Development Entrepreneurs; CIIE
Infancia temprana	*Necesito de ti* Investigación y convocatoria a emprendedores	SUM; promotora social méxico; Spectron; socialab; Un KILO
Agrícola	nuup Integración de pequeños productores en cadena de valor	ASHOKA; Fundación Walmart México; Aspen Network of Development Entrepreneurs; FORD FOUNDATION

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas a profundidad y análisis documental

Los casos analizados varían en duración, profundidad, objetivo y resultados. Sin embargo, comparten la experiencia de consulta inicial a expertos y la co-creación de una agenda compartida, así como de proyectos específicos en las comunidades en las que buscan

[11] Amanda Jacobson de Village Capital; Rebecca Fries de Value for Women, Pedro Castillo de Promotora Social México y María Luisa Luque de Nuup.

incidir. Los resultados van desde la publicación de informes especializados (caso de género y agrícola) hasta la creación de convocatorias y apoyos para emprendedores dedicados a salud e infancia temprana.

A continuación los aprendizajes de cada experiencia, retomados en la presente investigación.

1. ***Health Mexico 2017.*** Del ejercicio de salud de Village Capital, se consideró la dinámica establecida en una única mesa de trabajo con expertos. Los expertos determinaron los principales retos en el acceso a la educación y a partir de éstos se generaron los lineamientos de una convocatoria de emprendedores que los atendieran.
2. **Fortaleciendo el ecosistema para emprendedoras**. El título lleva ya una llamada a la acción de ANDE, Value for Women y Fundación Banorte para ofrecer a mujeres herramientas y condiciones necesarias para emprender o hacer crecer su negocio. Su trabajo implicó varias dinámicas y sesiones tanto con plataformas de desarrollo de habilidades e inversionistas, como con las mismas mujeres emprendedoras. Su investigación generó un informe que visibiliza el ecosistema de emprendimiento social en el sector más amplio de emprendimiento tradicional.
3. **Necesito de ti.** A diferencia del resto de experiencias, *Necesito de Ti* convoca a diversas organizaciones a partir de un informe de investigación sobre primera infancia publicado por Mexicanos Primero. A partir de éste conocimiento se reunieron esfuerzos para la incubación de soluciones concretas en torno a ésta población. Las soluciones provenían tanto del sector educativo como de salud y otros.
4. **Nuup.** Éste ejercicio de inteligencia colectiva acabó formando una organización específica que se apropió del objeto de investigación. Nuup resultó de la Agenda de Co-creación en Agricultura Inclusiva impulsada por Ashoka y Fundación Walmart de México desde el 2013. El ejercicio resaltó la importancia de mapear a todos los actores involucrados en el problema y generales valor. También sugiere que la investigación es cíclica y de largo alcance; que los hallazgos generan nuevas preguntas y/o las preguntas se transforman y que debemos estar abiertos para actuar sobre resultados y no sobre las propias hipótesis.

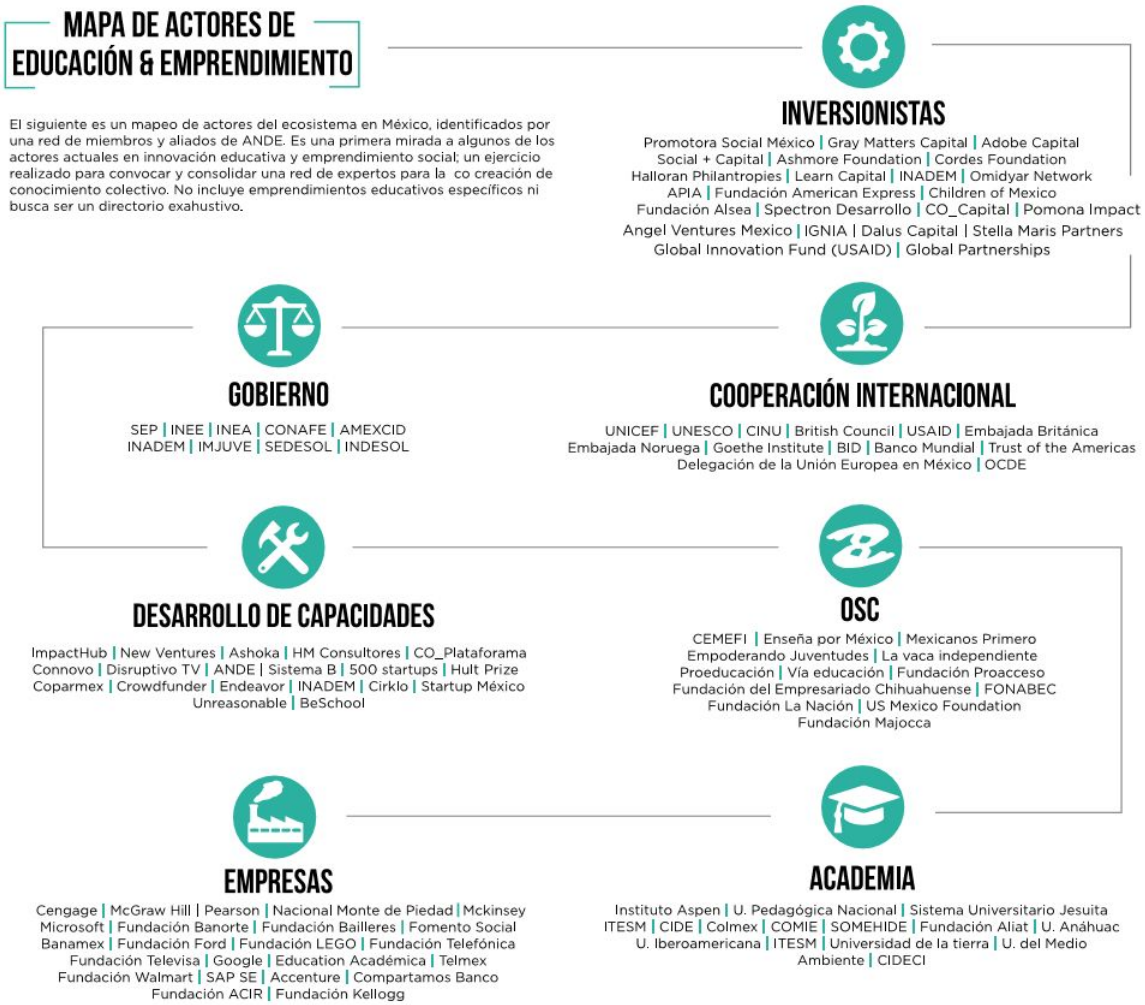
Estas cuatro experiencias son el antecedente a la presente investigación colaborativa en Educación. Se trata de un primer paso para consolidar un Laboratorio de Aprendizaje de largo alcance, del que puedan surgir nuevos emprendimientos educativos y/o fortalecer a los que ya existen.

3.2 Conocimiento colectivo y co-creación: red de expertos

En un momento inicial de la presente investigación se generó un mapeo de expertos y actores clave en educación y emprendimiento en México con el fin de consolidar una red para la co- creación de conocimiento colectivo y una investigación colaborativa. Los actores fueron identificados a través de miembros de la red de ANDE, Co_Plataforma y Connovo.

Se trata de un ejercicio no-exhaustivo y que no incluye emprendimientos educativos específicos.

Figura 7. Mapa de actores de ecosistemas



Fuente: Elaboración propia en base a consulta a miembros de organizaciones participantes

A partir del monitoreo de organizaciones del sector público, privado, de la academia y sociedad civil, se convocó a un primer diagnóstico donde se expusieron los objetivos de la presente investigación y realizaron dinámicas colaborativas. Entre los más de 50 asistentes se encontraron representantes de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA), las Embajadas Británica y Americana, Banco Mundial, Centro Mexicano de la

Filantropía, Vía Educación, Vaca Independiente, Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Fundación Banamex, Fundación Bailleres, Promotora Social México e Impact Hub. Adicionalmente, se invitó miembros de comunidades de estudiantes, profesores y jóvenes fuera del sistema escolar.

Este primer ejercicio permitió aumentar la lista de organizaciones e individuos relevantes para el emprendimiento educativo, así como bibliografía y casos de éxito recomendados. Gracias al interés y participación de la red, entre febrero y agosto de 2017, se realizó 1 diagnóstico participativo, 3 talleres de co-creación, 3 grupos de enfoque y 15 entrevistas individuales a profundidad.

Estos ejercicios permitieron recuperar –de acuerdo al pensamiento sistémico- no únicamente los datos numéricos o escritos, sino la inteligencia colectiva y la base de datos mental de los participantes en torno a los retos educativos que enfrentan como individuos, organizaciones y sector.

Tabla V: Métodos utilizados en el trabajo de campo			
1 Diagnóstico participativo Con más de 50 asistentes	3 Talleres de co-creación Dedicados a la planeación, sistematización de antecedentes y mapa sistémico	3 Grupos de enfoque Con estudiantes, profesores y jóvenes fuera del sistema escolar	15 Entrevistas individuales a profundidad Con expertos y actores clave

Con el fin de generar valor para las organizaciones convocadas, se realizaron subproductos informativos dirigidos a poblaciones específicas. Entre ellos se encuentra el propio mapeo, infografías, reseñas de eventos y memos de inversión. Los canales de distribución incluyeron presentaciones en eventos especializados, publicación en medios, páginas web, redes sociales y boletines.

Las reseñas del evento de Definición de oportunidades y retos, así como la creación del Mapa sistémico fueron considerados informes parciales de la investigación[12]. La matriz de información de los informes parciales se encuentra como Anexo 1, así como la reseña de los participantes pueden encontrarse como Anexo 2 del presente informe.

[12] Informes parciales disponibles en http://www.connovo.org/research-lab/

Fotografía 2. Participantes de la Definición de retos y oportunidades

Capítulo 4. Oportunidades y puntos de palanca en educación

4.1 Principales retos y oportunidades en educación en México

En México y en América Latina en general se ha ampliado la cobertura en educación obligatoria. Sin embargo esta ampliación en la cobertura viene acompañada de importantes retos en la calidad y el aprendizaje a lo largo de la vida, y espacialmente fuera del sistema escolar.

Para saber cuáles son los principales retos educativos en los que el emprendimiento social podría tener un mayor impacto, se realizó un diagnóstico inicial con la participación de más 50 expertos y actores clave. A través de una dinámica colaborativa basada en el pensamiento sistémico, se identificaron los siguientes retos.

Figura 8. Principales retos en educación en México definidos por los participantes

1	2	3
Adaptar programas educativos a contextos de desigualdad social y económica	Fomentar el liderazgo y habilidades de docentes y agentes educativos	Promover capacidades relevantes para el trabajo y el bienestar

Fuente. Elaboración propia

Adicionalmente, durante la sesión se utilizó una herramienta sugerida para la presente investigación en la Conferencia de Educación para la paz y la sustentabilidad de la UNESCO llevada a cabo durante marzo del 2017[13]. A través de esta herramienta se desarrollaron las principales causas y consecuencias de los retos, con el fin de asegurarse que se tratan de retos que agrupan aspectos más específicos. A continuación datos relevantes por cada uno de los principales tres retos.

[13] Para el detalle, revisar la reseña de la dinámica del diagnóstico en el primer informe parcial. Se utilizó una dinámica utilizada en la Semana de la UNESCO para la Educación para la Paz y la Sustentabilidad, para la cual la autora del presente informe, Sofía Camacho fue seleccionada como delegada.

Reto 1: Adaptar programas educativos a contextos de desigualdad social y económica

"Ya no voy a la escuela porque a veces no tenía ni para el camión"

María, 13 años, San Juan de las Manzanas[14]

México está entre el 25% de los países con los niveles más altos de desigualdad en el mundo y es uno de los dos países más desiguales de la OCDE. El 1% de la población recibe el 21% de los ingresos de todo el país y en comparación con 23 países, México muestra el nivel más alto de concentración de ingresos[15]. Al mismo tiempo, México es el último lugar en la OCDE en educación, por debajo del promedio de puntaje de PISA en ciencias, lectura y matemáticas[16].

La desigualdad afecta, tanto el acceso tanto a la educación de calidad, como a las oportunidades económicas. No obstante el derecho a la educación de calidad establecida por el marco internacional y el artículo tercero de la Constitución Mexicana, no se ha logrado garantizar que todos los niños y jóvenes asistan a la escuela y completen la escolaridad básica obligatoria[17] -contemplada entre preescolar hasta educación media (hasta los 15 años de edad).

La mayor cobertura educativa de los últimos años, convive con un rendimiento académico generalmente bajo y con grandes desigualdades entre niños que provienen de diferentes estratos socioeconómicos[18]. A nivel internacional, la UNICEF afirma que México sigue enfrentando rezagos en sectores vulnerables de la población como los niños indígenas, los migrantes y las trabajadoras, pero también los discapacitados y los afrodescendientes[19]. Asimismo, a nivel nacional, autoridades como el INEE reconocen la necesidad de mejorar con urgencia los servicios educativos de las poblaciones más vulnerables y de menor desempeño, como son las indígenas y, especialmente, los hijos de trabajadores jornaleros agrícolas migrantes.

Se trata de una problemática multicausal que puede entenderse desde la *accesibilidad* como desde la *adaptabilidad*[20]. Para el contexto de la presente investigación, se entiende

---

[14] Los nombres de las personas que ofrecieron sus testimonios han sido cambiados.
[15] Oxfam, "Desigualdad Extrema en México. Concentración del Poder Económico y Político", http://www.cambialasreglas.org/pdf/desigualdadextrema_informe.pdf
[16] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) citado en http://www.milenio.com/politica/ocde-mexico-prueba_pisa-educacion-caldiad_educacion-aurelio_nuno_0_860913976.html
[17] Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, El derecho a una educación de calidad. Informe 2014. México. pp. 42 – 43, www.inee.edu.mx/images/stories/2014/senado2014/Informe20141.pdf
[18] CAF, Íbidem.
[19] Carmen López, directora de educación de UNICEF
[20] Referente al modelo de 4-A Katarina Tomasevski, ex Relatora Especial de la ONU sobre el Derecho a la Educación que corresponden por sus iniciales en inglés a asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. Para la presente investigación se integró la asequibilidad a la accesibilidad y la aceptabilidad a la

la primera como el acceso físico a infraestructura educativa (y transporte hacia ésta), tecnología y conectividad. También dentro de *accesibilidad*, podemos considerar la *asequibilidad* de los servicios educativos o los recursos económicos que las familias destinan para pagar la matrícula o útiles necesarios para asistir a la escuela. En segundo lugar, la *adaptabilidad* se entiende en el presente ejercicio en cuanto la educación puede adaptarse localmente a contextos específicos siendo relevante, no discriminatoria y culturalmente apropiada a las necesidades cambiantes de diversas comunidades. En este sentido, una educación accesible y adaptable ha de contribuir a desafiar las desigualdades sociales y económicas del país.

Accesibilidad: infraestructura, tecnología y conectividad

En 2014 sólo 20% de los niños de 12 a 14 años y poco más de la mitad de los de 15 a 17 años, en situación de pobreza extrema, asistieron a la escuela, afirma Sylvia Schmelkes Consejera Presidenta del INEE. Para enfrentar este reto es que se tienen que considerar las diferencias, económicas y sociales, existentes entre las entidades federativas[21] y poblaciones específicas.

A pesar de su enorme dimensión y la gran dimensión de la población, México ha logrado avances en su cobertura y en aumentar la escolaridad promedio de su población. Sin embargo, el sistema educativo aún enfrenta retos importantes en términos de acceso y retención, particularmente en la Educación Media Superior (EMS)[22].

Por su parte, en México, existe una gran brecha entre la educación pública vs. la educación privada en el país[23]. Por un lado, el pago para la matrícula y el transporte a las escuelas privadas es deducible de los impuestos, mientras que las escuelas públicas enfrentan serios desafíos para acceder a presupuestos para infraestructura y operación.

---

adaptabilidad. Para definiciones originales ver UNESCO, http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001588/158893s.pdf

[21] Schmelkes, Silvia, durante la primera sesión ordinaria de 2016 de la Conferencia del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE), citada en Mexicanos Primero, Noticias de hoy http://www.mexicanosprimero.org/index.php/educacion-en-mexico/enterate/noticias-de-hoy/982-la-pobreza-afecta-el-derecho-a-la-educacion-de-los-mexicanos-sylvia-schmelkes

[22] Banco Interamericano de Desarrollo (BID), México: Retos para el Sistema Educativo 2012-2018 http://federalismoeducativo.cide.edu/documents/97536/36092cfa-7133-449f-be68-72dd4dd1d9d1

[23] Oxfam, Ibid.

Tabla VI. Retos en la infraestructura educativa pública	
	De las escuelas públicas:
48%	carecen de acceso a drenaje
31%	carecen de acceso a agua potable
13%	no cuenta con baños
11%	no tienen acceso a energía eléctrica
61%	no cuentan con equipos de cómputo que funcionen
80%	de los estudiantes no tiene Internet
Fuente. Elaboración propia en base a datos de Oxfam	

En el caso específico de acceso a tecnología y conectividad, la educación en México se ve también afectada por el reto generalizado de la brecha digital, tanto al interior del país como frente a otros países. Si bien las escuelas públicas no cuentan con equipo de cómputo o internet, el acceso en los hogares representa también un reto. Aunque la digitalización en México está creciendo en una tasa anual de 6%, la brecha con la OCDE ha crecido de 17 a 10 puntos en 10 años[24]. Una vez más, el obstáculo para acelerar la digitalización es estructural y corresponde a la distribución en el ingreso. Para el 20% de los hogares con ingresos inferiores a 233 dólares, la compra de servicios digitales básicas (2 celulares, TV y banda ancha fija requiere el 34% de sus ingresos[25].

Adaptabilidad: relevancia local

La adaptabilidad es un indicador de calidad en la educación, pues se refiere a la capacidad de los programas educativos para adecuarse a las condiciones específicas de los estudiantes. Una necesidad de adaptación evidente en el país, es la adaptación a lengua materna de los estudiantes. En México hay unos 16 millones de indígenas[26] y se hablan 68 idiomas que tienen 364 variantes lingüísticas[27]. Es necesario que los maestros hablen el mismo idioma y que haya contenido disponible en la lengua materna de los niños, sobre todo en edades tempranas, para después ir introduciendo a los alumnos en la comprensión de la lengua dominante que en México es el castellano y posteriormente el inglés.

[24] GA, América Latina 4.0: La digitalización en la cadena de valor, http://www.grupoassa.com/es/latin-america-4-0-the-digital-transformation-in-the-value-chain/
[25] Ibidem.
[26] INEGI Censo de Población 2010, en México citado en http://www.inali.gob.mx/comunicados/451-las-364-variantes-de-las-lenguas-indigenas-nacionales-con-algun-riesgo-de-desaparecer-inali.html
[27] INALI, Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales, 2008, citado en http://www.inali.gob.mx/comunicados/451-las-364-variantes-de-las-lenguas-indigenas-nacionales-con-algun-riesgo-de-desaparecer-inali.html

La adaptabilidad hace también referencia al significado, pertinencia y relevancia de la educación que se ofrece. Los contenidos y formas de enseñanza deben adaptarse a las características de los alumnos en su contexto cultural y hábitos, al tiempo que se debe ser sensible a las características individuales de cada alumnos[28]. Esto quiere decir que los programas han de ser flexibles y adaptarse a contextos urbanos y rurales, a estudiantes con diferentes formas de aprendizaje, horarios y tiempos disponibles...

No adaptar iniciativas educativas a los diversos contextos causa el no aprendizaje, la reprobación y la deserción, sobre todo en la escuela secundaria y media superior. México presenta un índice de deserción escolar del 50 por ciento, uno de los más elevados en América Latina[29].

Por último, la aceptabilidad desde la perspectiva de los estudiantes implica que se sientan seguros, respetados y miembros de una comunidad activa, al tiempo que aprenden algo que realmente coincide con sus intereses y les resulta útil para su vida actual y futura[30].

Reto 2: Fomentar el liderazgo y habilidades de docentes y agentes educativos

"Llevo 7 años siendo maestro y me gusta dar clases de matemáticas a los niños, español casi no. Quiero ofrecer lo mejor a mis estudiantes y seguir aprendiendo, pero entre una cosa y otra no me he inscrito a ningún curso de capacitación."

Maestro Mario, escuela primaria, Oaxaca de Juárez[31]

"Hace falta más y mejor capacitación docente"

Margarita Zorrilla, Consejera INEE

Mejorar la educación del país pasa necesariamente por conocer mejor al magisterio nacional, las condiciones de su formación y las realidades que circundan su desempeño, a fin de poder mejorar sus resultados[32]. A continuación cifras clave sobre los profesores en México.

---

[28] INEE, El derecho a una educación de calidad Informe 2014, http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/239/P1D239.pdf
[29] Diputado Yerico Abramo Masso (PRI) http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2015/Octubre/02/0125-Mexico-presenta-indice-de-desercion-escolar-de-50-por-ciento-uno-de-los-mas-elevados-en-America-Latina
[30] INEE, El derecho a una educación de calidad Informe 2014, Ibid.
[31] Los nombres de las personas que ofrecieron sus testimonios han sido cambiados.
[32] INEE (2015). Los docentes en México. Informe 2015, México: INEE http://www.educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2015/04/Los-docentes-en-M%C3%A9xico.-Informe-2015.pdf

Tabla VII. Cifras clave sobre los docentes en México	
1,506,052	profesores
82,7%	en educación pública
17,3%	en educación privado
54%	son mujeres
82%	tienen contrato de tiempo completo
90%	formación magisterial (escuela normal)
91%	tiene una licenciatura
42 años	edad promedio
16 años	de antigüedad como maestro
Fuente. Elaboración propia con base en cifras oficiales (SEP)	

Sobre la formación de docente y de otros agentes educativos se puede entender en dos vertientes. La primera de momento y formato y la segunda en tanto contenido. En primer lugar, el momento de formación: si es inicial (ya sea en escuela normal o universidad) y si es de actualización. En segundo lugar, si se trata de el dominio de conocimientos disciplinares o si se trata de fortalecer competencias pedagógicas o de enseñanza. A continuación una matriz de doble entrada.

Tabla VIII. Formación de liderazgo y habilidades por momentos y contenido		
Momento	Formación inicial	Actualización continua
Contenido	Conocimientos disciplinares específicos	Competencias pedagógicas o de enseñanza
Fuente: Elaboración propia		

Tanto la formación inicial como la actualización continua presentan retos específicos en términos del fomento al liderazgo y habilidades. Asimismo, es necesario apuntalar que las habilidades requeridas por los docentes son tanto en conocimientos disciplinares específicos (matemáticas, ciencias, idiomas, etc) como en competencias de enseñanza (planeación de clases, integración de recursos digitales, usos de herramientas para el aprendizaje, etc). A continuación datos relevantes para entender el panorama mexicano.

Formación inicial: vocación y certificación

En cuanto a las instituciones formadoras de docentes, existen 484 escuelas normales en el país con más de 132 mil estudiantes. De ellos, un alto porcentaje (59%) procede de familias cuyo ingreso se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo[33], lo cual se acentúa en quienes ingresan a la licenciatura en educación intercultural bilingüe. Por su parte, la

[33] INEE (2015). Los docentes en México. Informe 2015, México: INEE http://www.educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2015/04/Los-docentes-en-M%C3%A9xico.-Informe-2015.pdf

Universidad Pedagógica Nacional, cuenta con 28 mil estudiantes y en otras instituciones que también forman estudiantes para la docencia hay más de 100 mil alumnos.

Quizá debido a las condiciones en las que trabajan las escuelas normales, los bajos resultados en los exámenes al término de la carrera indican que los alumnos no están siendo adecuadamente preparados para ejercer la docencia. En el primer concurso de ingreso al Servicio Profesional Docente el 64.6% de los alumnos normalistas resultó no idóneo para ejercer la docencia, y los que procedían de otras instituciones de educación superior tuvieron resultados inferiores. A nivel nacional, solo el 40.4 % tuvieron resultado de idóneos, y en educación media superior el porcentaje fue aún más bajo (32.8%). Por otra parte, existen fuertes diferencias entre las entidades federativas, lo que revela una enorme desigualdad en la calidad de las instituciones formadoras de maestros, incluyendo las normales[34].

Actualización: acompañamiento e incentivos

A pesar de que las escuelas normales son un foco natural de atención de la formación docente, aproximadamente 40% de los maestros de las secundarias no asistieron a ellas. La cifra puede alcanzar hasta 60% en las zonas urbanas[35].

Por lo tanto, la actualización docente (capacitación durante el servicio) se torna particularmente importante; incluso para los docentes que provienen de escuelas normales, debido a que investigaciones[36] han encontrado que dichos maestros presentan deficiencias en el conocimiento de su disciplina.

La actualización en México puede adquirir la forma de cursos o talleres. Oficialmente, los cursos y talleres nacionales son parte del Programa Nacional de Actualización del Profesorado (PRONAP) y supervisado por las autoridades educativas federales. Ambas alternativas de actualización son de corto plazo y aplican un enfoque de capacitación "en cascada", es decir, las autoridades centrales capacitan a un grupo seleccionado de profesionales del estado, quienes replican a formadores de docentes locales y que, a su vez, capacitan a los maestros[37]. Esta forma de actualización por parte de la SEP y otras

[34] INEE (2015). Los docentes en México. Informe 2015, México: INEE http://www.educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2015/04/Los-docentes-en-M%C3%A9xico.-Informe-2015.pdf

[35] SEByN, 2002 Subsecretaría de Educación Básica y Normal (2002). Documento base para la Reforma Integral de la Educación Secundaria, documento interno, México, DF. Citado en Santibañez, Lucrecia Entre dicho y hecho. Formación y actualización de maestros de secundaria en México, Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 12, núm. 32, enero-marzo, 2007, pp. 305-335, http://www.redalyc.org/pdf/140/14003215.pdf

[36] Tatto, M.T. y Vélez, E. (1999). "Iniciativas para el cambio en la formación de maestros: El caso de México", Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. 29, núms. 3- 4, pp. 9-62

[37] Santibañez, Lucrecia Entre dicho y hecho. Formación y actualización de maestros de secundaria en México, Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 12, núm. 32, enero-marzo, 2007, pp. 305-335 http://www.redalyc.org/pdf/140/14003215.pdf

instancias gubernamentales ha sido criticada por no brindar suficiente atención a las necesidades reales de los maestros para mejorar su práctica pedagógica.

En cuanto a la propia percepción de los docentes y agentes educativos, el 80% creen que no reciben suficiente desarrollo profesional[38]. Los temas clave incluyen la forma en que los docentes y agentes educativos son preparados, evaluados y acompañados, al tiempo que se ofrece motivación e incentivos para mejorar el desempeño y la calidad de la enseñanza.

Reto 3: Promover capacidades relevantes para el trabajo y el bienestar

> "No me inscribí a la universidad porque no sabía para qué me iba a servir. Tampoco sabía qué estudiar. Además mi amigo Juan salió ahora de comunicación y no ha encontrado trabajo. Con lo que se gastó en la colegiatura ya hasta se hubiera podido comprar un coche"
>
> *Jesús, 21 años, Estado de México*

Las habilidades para el trabajo y la vida no solo se forman en las instituciones educativas. La familia, el entorno físico y social (por ejemplo, el barrio o comunidad) y el mundo laboral son también ámbitos de crucial importancia en la acumulación de habilidades. En estos cuatro ámbitos se da un acumulativo y continuo proceso de aprendizaje. Sin embargo, hay dos etapas de la vida que cobran mayor relevancia en la formación de los pilares del desarrollo cognitivo, socioemocional y físico de las personas: la primera infancia y la juventud[39].

Por su parte, las perspectivas del mercado de trabajo pueden desempeñar un papel importante en la decisión de permanecer en la educación. El Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que el desempleo en México aumentará durante 2017 y se mantendrá en un 4,4% en 2018, por encima de la tasa de desempleo de 3,5% de febrero de 2017[40].

Jóvenes fuera del sistema escolar y de empleo

Los jóvenes y adultos fuera del sistema escolar y de empleo han sido referidos como *ninis -ni* estudian, *ni* trabajan- o NEETs por las siglas en inglés de *not in employment, education or training* (ni trabaja ni estudia ni recibe formación). Mientras algunos jóvenes mexicanos encuentran el término ofensivo, se trata de un realidad en la que las iniciativas educativas fuera del sistema escolar pueden incidir de manera directa. A continuación datos que permiten dimensionar el reto.

México ocupa el tercer lugar entre los países de la OCDE, después de Turquía (34,6%) e Israel (27,6%) con la mayor población de ninis. Dentro de esta población de adultos jóvenes, la proporción aumenta con la edad:

---

[38] Azteca Noticias, Infografía Día del maestro basada en "Análisis de las políticas para maestros de la educación básica en México"
[39] CAF Banco de desarrollo de América Latina, *Op. cit.*
[40] FMI, citado en https://www.forbes.com.mx/desempleo-en-mexico-aumentara-durante-2017-fmi/

- 18.9% de los jóvenes de 15-19 años
- 27.2% de los 20-24 años de edad
- 29.5% de los 25-29 años de edad[41]

Según las estadísticas nacionales, sólo el 16,2% de ellos se encuentran buscando empleo, 83,8% de los jóvenes están inactivos y un 78,9% representa a mujeres mujeres jóvenes que cuidan de los hogares. Esto último haciendo visible la gran brecha de género. Esta población corre el riesgo de quedar permanentemente rezagada en el mercado de trabajo. Se trata de un riesgo especialmente alto para quienes no han terminado su educación superior.

Adicionalmente, existe una desigualdad estructural entre la oferta y la demanda del mercado de trabajo: México es parte de una de las regiones en las que un mayor número de empresas reporta tener dificultades para encontrar las habilidades que necesitan. En general, en México, el 30,9% de los empleadores cree que una fuerza de trabajo inadecuadamente educada es una limitación importante en sus operaciones, el doble del promedio de la OCDE del 14,8%.

El 40% de los empleadores están enfrentando dificultad para cubrir posiciones. La principal razón con 24% es por falta de experiencia. Los puestos de trabajo más difíciles de cubrir son: operadores de maquinaria, trabajos certificados en algún oficio, representantes de ventas, personal de apoyo en oficina y técnicos[42]. Los medios por los que los egresados son contratados es por recomendación, seguido de servicio social, prácticas o pasantía. Las habilidades que han sido más útiles en el trabajo son comunicación verbal, toma de decisiones,, trabajo en equipo, liderazgo y redacción[43].

Por su parte, la inversión de las empresas mexicanas en sus trabajadores es inferior a la media de la OCDE. Las regiones en las que más inversión hay son Asia Meridonial (43%) y África (42%), mientras que América Latina y el Caribe se invierte el 19%[44]. Son las empresas del sector manufacturero las que en su mayoría ofrecen (40%) más capacitación a empleados.

Habilidades para el bienestar

Por otro lado, México se desempeña bien en sólo unas pocas medidas de bienestar relativas a la mayoría de los otros países en el índice de vida mejor. México está por encima del promedio en el compromiso cívico, pero por debajo del promedio en las dimensiones de los empleos y los ingresos, el estado de salud, la calidad ambiental, la vivienda, los ingresos y la riqueza, las conexiones sociales, el equilibrio entre la vida laboral y familiar, la

[41] Hoyos, Rafael, Halsey Rogers y Miguel Székely. 2016. "Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en busca de oportunidades." Banco Mundial, Washington, DC.
[42] Encuesta escasez de talento manpower (2016-2017)
[43] Encuesta Nacional de Egresados COP Laureate y UVM y profesionistas.org.mx
[44] Banco Mundial, Encuesta a empresas 2006 y 2010 citado en Milenio, Educación, suplemento julio 2017

seguridad personal y el bienestar subjetivo. Cuando se les pidió calificar su satisfacción general con la vida en una escala de 0 a 10, los mexicanos le dieron un grado 6.2, inferior al promedio de la OCDE de 6.5[45].

No desarrollar habilidades relevantes para el trabajo y el bienestar puede tener consecuencias violentas. El 96% de los 730 adolescentes encarcelados por crímenes relacionados con la violencia fueron persuadidos a involucrarse con pandillas ilegales por la falta de otras oportunidades[46]. También hay correlación entre las tasas de homicidios y el número de jóvenes varones desempleados durante el ápice de la guerra contra las drogas en México.

4.2 Financiamiento alternativo y capacitación docente: Puntos de palanca

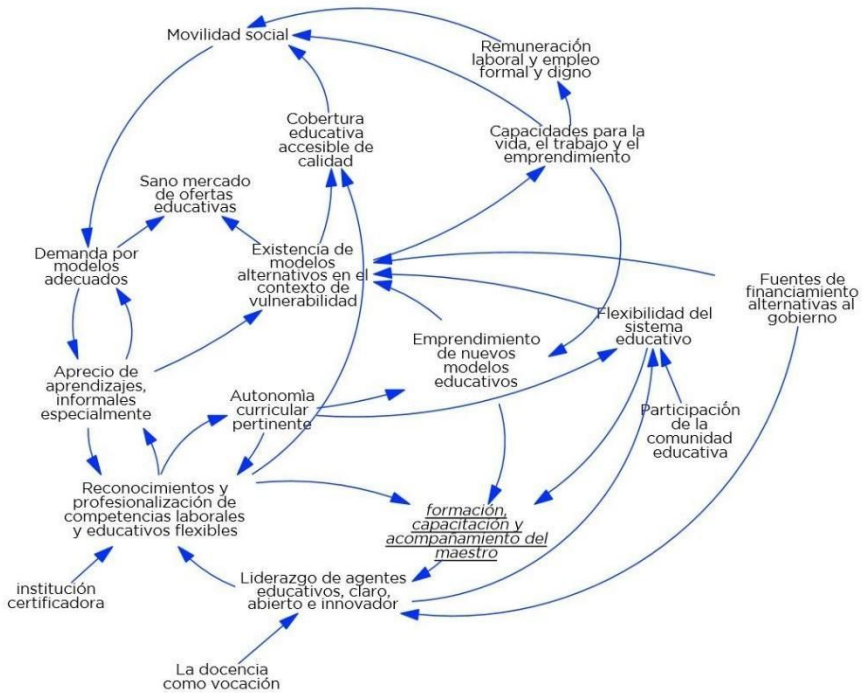
¿Cómo incidir entonces en los retos seleccionados como prioritarios? Uno de los aspectos más interesantes y útiles del pensamiento sistémico es el "principio de la palanca", esto es, buscar y encontrar aquellos lugares o situaciones, llamados también "puntos de apalancamiento" o "de palanca", donde con un mínimo esfuerzo se puede lograr una mejora significativa y duradera en el sistema.

Con el fin de identificar los puntos de palanca en el que se puede incidir en el sistema educativo desde el emprendimiento social, se convocaron a diez participantes de la red de expertos y actores clave en educación para co-crear un mapa sistémico. El mapa coloca las diferentes variables que afectan a las instituciones e iniciativas educativas en México relacionándolas directamente con los retos identificados previamente.

A continuación, el mapa sistémico con las variables más relevantes y los *puntos de palanca* seleccionados de acuerdo a la experiencia de los participantes.

[45] OECD Better life Index, Mexico, http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/mexico-es/
[46] CNDH, Violencia y desempleo, http://www.cndh.org.mx/

Figura 9. Mapa sistémico educación & emprendimiento



Fuente. Elaboración propia en base a dinámica de co creación

Desde la perspectiva de los participantes de incidir en el ecosistema de emprendimiento social, los *modelos educativos alternativos en contexto de vulnerabilidad* están posicionados en el centro del mapa sistémico. Esto responde a la naturaleza misma del emprendimiento que propone soluciones que no están contempladas en el alcance del sector público ni de las grandes corporaciones privadas. El emprendimiento social en educación o *edupreneurship* enfocado a contextos de vulnerabilidad ofrece en este sentido alternativas o complementos al sistema educativo formal.

En primer lugar, como ilustrado en el mapa, la *formación, capacitación y acompañamiento del maestro* y otros agentes educativos, debe impulsar su *liderazgo, apertura y la innovación*. Esto a su vez impacta en el *reconocimiento* que el maestro pueda recibir, su *desarrollo profesional* y la adquisición de nuevas competencias. Sin embargo, debe existir una *flexibilidad en el sistema educativo* para que él o ella puedan efectivamente aplicar los resultados de su proceso formativo. La actualización y acompañamiento docente es central,

tanto para emprendimientos que buscan transformar las estructuras existentes, como la implementación de nuevas propuestas pedagógicas y de intervención.

En segundo lugar, la *existencia de modelos educativos alternativos* requiere necesariamente *fuentes de financiamiento alternativos* al sistema educativo formal. Por esta razón, se identificaron fondos privados que invierten en educación a nivel nacional e internacional.

Fotografía 3. Sesión de co creación del mapa sistémico

A través de la co-creación del mapa sistémico, se identificó que la *formación de profesorado* y los *modelos alternativos de financiamiento* para estudiantes y escuelas funcionan como puntos de palanca. Esto quiere decir, no sólo que un emprendimiento que se dedique a éstos tendrá un impacto importante en los demás actores y variables del sistema educativo; sino que todo emprendimiento educativo debe atender necesariamente la formación de los agentes educativos implicados en el modelo pedagógico, al tiempo que impulsa un modelo de financiamiento mixto.

Como nos recuerda Peter Senge[47], las zonas de alto apalancamiento no son evidentes para la mayoría de integrantes del sistema porque los puntos de apalancamiento no están próximos en el tiempo y el espacio respecto de los síntomas. Sin embargo sí existe una pista para encontrarlos, como nos recuerda Donella H. Meadows[48]: los mejores puntos de

[47] Peter Senge, Ibid.
[48] Donella H. Meadows, http://donellameadows.org/

apalancamiento se encuentra en el cambio de los modelos mentales, es decir, cambios en el cómo nos representamos a nosotros mismos el sistema, esto es, el paradigma o filtro con el que observamos la realidad.

Capítulo 5. Soluciones desde el emprendimiento

> "Educar no es enseñarle a un joven algo que no sabía, sino hacer de él alguien que no existía"
>
> John Ruskin

5.1 Criterios para la identificación de emprendimientos educativos

Con el fin de aprender de soluciones ya existentes a nivel internacional que pueden sumar a la resolución de los principales retos en México, se analizaron más de 90 portafolios de *venture capital*, inversionistas de impacto y bases de datos abiertas de innovación social, sumando un total de 1,360 empresas educativas revisadas. De estas, se documentaron 360 que hoy forman una base de datos dinámica en constante retroalimentación. Las iniciativas seleccionadas para la presente investigación fueron clasificadas de acuerdo a 15 definidas en el siguiente apartado.

La labor de identificación de emprendimientos educativos comenzó teniendo en cuenta los retos más importantes de la educación en México determinados previamente por la red de expertos. El objetivo era encontrar emprendimientos educativos que ofrecieran soluciones de éxito a diferentes focos de interés de los retos planteados, siguiendo estos requisitos generales:

- *Pertinencia*. Que responda a uno de los tres retos definidos.
- *Validación*. O reconocimiento por un fondo de inversión, red u organización líder en el ecosistema de emprendimiento y/o de educación a nivel internacional.
- *Impacto social*. Proceso de implementación documentado; evidencias de un alcance significativo -cuantitativo o geográfico- o aportación de una forma de intervención clara, sólida y positiva en los focos de interés.
- *Sostenibilidad*. Con modelos sostenibles que incluyan fuentes de financiamiento alternativos al sector público y hayan llegado al punto de equilibrio.
- *Orientado a la escalabilidad*. Que tenga la disposición, capacidad o medidas para su réplica en México: metodología empaquetada, modelo de proyección o transferencia a otros agentes.
- *Adaptabilidad*. Específicamente a contextos de pobreza y desigualdad

Resulta por ello de interés que los emprendimientos educativos cuenten con estrategias como: un modelo diversificado de ingresos; optimización de los recursos y participación de la comunidad; alianzas intersectoriales y/o sinergias con otros actores educativos, sociales o financieros.
Entre los portafolios revisados se encuentran: 500 startups, abc Foundation, Acumen Fund, Ashmore Foundation, Ashoka, Bcorp, BID, Bill and Melinda Gates Foundation, Cambridge

Education, CB Insight, Endeavor Global, Forbes, Fundación Telefónica, Gray Matters Capital, GSBI, GSV Capital, Ignia, Impact Space, Intel Capital, Learn Capital, LGT Venture Philanthropy, Michael and Susan Dell Foundation, New Schools Venture Fund, Omidyar Network, Pearson Affordable Learning Fund, ReachCapital, Rethink Education, Vox Capital, Wayra y World Bank.

5.2 Clasificación de emprendimientos y definición de categorías

Las categorías fueron definidas por (1) su correspondencia con retos definidos, (2) la revisión bibliográfica y (3) tendencias identificadas en el análisis empírico de las iniciativas. La siguiente tabla presenta la definición de las 15 categorías a partir de las cuales fueron clasificados los 360 emprendimientos educativos documentados y los 33 seleccionados finalmente.

Tabla X. Definición de las categorías	
Reto 1: Adaptar programas educativos a contextos de desigualdad social y económica	
1.1 Espacios de aprendizaje innovadores	Estos van desde cadenas de escuelas de bajo costo para las comunidades desatendidas[49] hasta iniciativas que apoyan la integración de elementos innovadores (tecnológicos o no) a espacios tradicionales de enseñanza y aprendizaje.
1.2 Aprendizaje fuera de la escuela	Iniciativas que ofrecen experiencias de aprendizaje paralelas al sistema escolar. Su propuesta está relacionada a la pedagogía del ocio o la cognición situada donde la premisa particular en la construcción del conocimiento es la interacción del aprendiz con elementos del entorno.
1.3 Aprendizaje adaptativo	Método de instrucción que utiliza un sistema computacional para crear una experiencia personalizada de aprendizaje. La instrucción, retroalimentación y corrección se ajustan con base en las interacciones del estudiante y al nivel desempeño demostrado[50].
1.4 Aprendizaje activo - currículum específico	Estrategia de enseñanza-aprendizaje que se centra en el alumno al promover su participación y reflexión continua a través de actividades motivadoras y retadoras, orientadas a profundizar en el conocimiento, desarrollan las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de la información, promoviendo una adaptación activa a la solución de problemas[51].

[49] Center for Education Innovations; *Affordable private schools,* http://www.educationinnovations.org/
[50] Observatorio ITESM; *Glosario de Innovación educativa*, https://observatorio.itesm.mx
[51] *Íbidem*

1.5 Aprendizaje STEM	Con el aumento de puestos de trabajo relacionados con STEM en el mercado, la educación STEM enseña a los estudiantes el trabajo en equipo, creatividad y habilidades de resolución de problemas del mundo real para el éxito en la escuela y más allá. STEM son las siglas que representan cuatro disciplinas académicas: ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. En lugar de enseñar cada área por separado, STEM educación integra estas disciplinas para su uso en aplicaciones de la vida real.
1.6 Idiomas	El aprendizaje de idiomas se define en términos generales como el desarrollo de la capacidad de comunicarse en un segundo idioma o idioma extranjero. Incluye el aprendizaje de idiomas para especialistas (con una variedad de contenidos lingüísticos o temáticos); para no especialistas y para la instrucción (incluyendo la enseñanza de la lengua)[52].
1.7 Preparación de exámenes	Puede ser un curso, servicio de tutoría, material educativo o una herramienta de aprendizaje diseñada para aumentar el rendimiento de los estudiantes en pruebas estandarizadas. Los casos analizados se centran especialmente en las pruebas entre K12, educación superior y universidad.
1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS)	Espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia educativa o de capacitación a distancia, tanto para instituciones educativas como empresas. LMS es el acrónimo en inglés de Learning Management System. Este sistema permite la creación de «aulas virtuales» donde se produce la interacción entre tutores y alumnos. También se pueden hacer evaluaciones, intercambiar archivos y participar en foros y chats, además de otras muchas herramientas adicionales. Puede incluir Big Data y Analíticas de Aprendizaje.
1.9 Financiamiento para estudiantes y escuelas	Recursos económicos para que los estudiantes puedan continuar sus estudios y las escuelas mejorar su operación e infraestructura. Incluye soluciones creativas en que las empresas vinculadas a préstamos o becas también recopilan y analizan datos del estudiante o rendimiento escolar, para sugerir áreas de mejora.
Reto 2: Fomentar el liderazgo y habilidades de docentes y agentes educativos	
2.1 Herramientas para la transforma-ción de la enseñanza	Ofrece contenido relevante para transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de contenido y herramientas tecnológicas. Pueden permitir la recolección y análisis de datos e incluir redes de apoyo entre maestros.
2.2 Actualización y mejora docente	Acompañamiento profesional de los maestros. Puede tratarse de un contenido específico o de mejorar las técnicas de enseñanza.

[52] Lanqua; *Language Learning*, http://www.lanqua.eu/theme/language-learning/

Reto 3: Promover capacidades relevantes para el trabajo y el bienestar	
3.1 Tutorías	El concepto de mentoría o *mentoring* por su nombre en inglés, consiste en una relación educativa de acompañamiento y guía que se desarrolla entre una persona con más experiencia (mentor) y otra que desea adquirirla (mentoreado). El mentor no se limita a compartir conocimientos técnicos, sino que escucha, aconseja, inspira, reta y apoya al aprendiz en su camino de aprendizaje[53]. Puede ser tanto para estudiantes de educación superior (asesoría vocacional) como para profesionistas desempleados o empleados que quieren crecer.
3.2 Acelerador de carreras	Programas inmersivos combinados con aprendizaje habilitado por tecnología. En relación con programas formales de dos o cuatro años, pueden acelerar el conocimiento y la adquisición de habilidades para que los programas sean cortos y baratos. Los programas de inmersión están basados en competencias, lo que facilita la integración de los estudiantes en ambientes altamente motivados y los acelera a través del aprendizaje de contenidos[54]. También incluye plataformas que conectan a desempleados, subempleados y estudiantes con oportunidades de empleo.
3.3 Aprendizaje corporativo	El aprendizaje corporativo es la capacidad de una organización para adquirir, aplicar y compartir conocimiento con el fin de explorar nuevas soluciones y explotarlas para mejorar eficiencia y ventaja competitiva. Mientras que "aprender" es una etiqueta que algunas compañías usan para referirse a su departamento de capacitación, el aprendizaje corporativo abarca una noción mucho más amplia, ya que pertenece a una cultura de aprendizaje en toda la empresa en la cual tanto la organización como sus empleados aprenden y adaptan constantemente[55].
3.4 Habilidades para el bienestar	Una educación de buena calidad es la base de la salud y el bienestar. Para que las personas lleven vidas saludables y productivas, necesitan conocimientos para prevenir enfermedades. Asimismo, para que los niños, adolescentes y adultos aprendan, necesitan estar bien nutridos y sanos[56].

5.3 Soluciones internacionales de emprendimiento educativo

El análisis de las soluciones implementadas a nivel internacional respondió al doble objetivo de, por un lado, ofrecer a *edupreneurs* mexicanos un referente internacional con el cual inspirarse y dialogar; y por el otro lado, explorar oportunidades de replicarlos en México.

[53] Observatorio ITESM; *Glosario de Innovación educativa*, https://observatorio.itesm.mx
[54] Learn Capital; *Career accelerator,* http://learncapital.com/
[55] IMD; *Corporate learning*, https://www.imd.org/research/
[56] UNESCO; *Education, health and wellbeing,* http://en.unesco.org/themes/education-health-and-well-being

La siguiente tabla presenta los casos de éxito que de acuerdo a la investigación, pueden inspirar e impulsar soluciones adaptadas al contexto mexicano. Éstos se encuentran por ordenados por reto y categoría y contienen el enlace a sus páginas web.

Tabla XI. Soluciones seleccionadas por reto y categoría		
Reto	Categoría	Soluciones seleccionadas
1	1.1 Espacios de aprendizaje innovadores	Spark Schools (Sudáfrica) Wonderschool (EUA) Omega School (Ghana)
	1.2 Aprendizaje fuera de la escuela	Tinkergarten (EUA) Galileo Camps (EUA)
	1.3 Aprendizaje adaptativo	Mindspark (India) Chalkboard education (Ghana)
	1.4 Aprendizaje activo - currículum específico	Lab4U (Chile)
	1.5 Aprendizaje STEM	Code Monkey (EUA) Girl Geek Academy (EUA, Australia) ADA (Argentina)
	1.6 Idiomas	ChipperSage (India) Ignis Careers (India)
	1.7 Preparación de exámenes	Testbook (India) Unacademy (India)
	1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS)	Chalktalk (India) Panorama Education (EUA) AdmitHub Mascot (EUA)
	1.9 Financiamiento para estudiantes y escuelas	RaiseMe (EUA)
2	2.1 Herramientas para la transformación de la enseñanza	Aula 42 (Chile) Zaya (India) Verso Learning (Australia, EUA)
	2.2 Actualización y mejora docente	Better Lesson (EUA) Guru G (India)
3	3.1 Tutorías	Griti (EUA) Snapask (China, Indonesia, Malasia)
	3.2 Acelerador de carreras	AspiringMinds (India) Edubridge (India) Samasource

		(Kenya, Uganda, India, Haití)
	3.3 Aprendizaje corporativo	Ja Entendi (Brasil) Master O-App (India)
	3.4 Habilidades para el bienestar	Koe Koe Tech (Myanmar) GymGroup (Reino Unido)
Fuente. Elaboración propia		

Una breve síntesis del labor de cada una de las iniciativas se encuentra como Anexo 3.

Capítulo 6. Principales tendencias, aportes y ejes de continuidad

6.1 Tendencias emprendimiento educativo

A partir del análisis de más de 1,360 y clasificación de 360 emprendimientos educativos a nivel internacional se identificaron algunas tendencias que dan una visión panorámica de lo que hoy se encuentra disponible en el mundo y ofrecen oportunidades y alternativas claras para enfrentar los principales retos, que de acuerdo a más de 50 actores clave, enfrenta la educación en México.

En términos de ubicación geográfica, la región con mayor porcentaje de emprendimientos educativos seleccionados y que comparte rasgos con México es Asia (38.75%), especialmente India. El país con más casos de éxito es EUA y en América Latina, Chile.

En cuanto a quehacer, existe una importante presencia de iniciativas de Aprendizaje adaptativo, colaborativo y STEM soportadas por complejas plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) y aplicaciones móviles. La mayoría de estas herramientas tienen una independencia con el sistema público escolarizado, lo que permite tener un tipo de 'público cautivo' y validar nuevas herramientas de manera más directa por el mercado.

Se encontró un área de oportunidad en la cantidad de emprendimientos dedicados exclusivamente al financiamiento de estudiantes y escuelas, así como herramientas y contenido didáctico para la formación docente. Proveer becas, préstamos o créditos a estudiantes y escuelas requiere de una mayor cantidad de recursos. Asimismo, la capacitación docente a escala requiere de una validación de los sistemas educativos nacionales. Sin embargo, la totalidad de emprendimientos seleccionados integran en mayor o menor medida un modelo de financiamiento sostenible y alguna forma de acompañamiento a agentes educativos.

Posterior al análisis de los emprendimientos seleccionados y en concordancia con las Mesas Redondas de Educación de ANDE[57], se identificó que los emprendedores sociales aportan a la resolución de los principales retos a través de los siguientes cuatro ejes: (1) *plataformas y contenido personalizados para el desarrollo de habilidades (2) acceso y asequibilidad, (3) vinculación y (4) fomento a la innovación.*

6.1.1 Plataformas, herramientas y contenido personalizados

Los emprendedores están ofreciendo cursos, actividades, materiales y herramientas complementarias para enriquecer lo que educadores y programas para el desarrollo de habilidades ya están haciendo. Esto puede ayudar a los maestros, hacer divertido el aprendizaje, facilitar procesos, incorporar habilidades blandas y personalizar programas de capacitación.

[57] Citadas en ANDE & SAP (2015) Education for the 22nd Century: How entrepreneurs can help bridge the education-to-employment divide

Categorías asociadas: 1.3 Aprendizaje adaptativo, 1.4 Aprendizaje activo, 1.5 Aprendizaje STEM, 1.6 Idiomas, 1.7 Preparación de exámenes, 1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS), 2.1 Herramientas para la transformación de la enseñanza

Se observa un creciente interés por:

- Modelos mixtos de aprendizaje presencial y en línea: *blended learning o blended* MOOCs
- Plataformas interactivas de gestión del aprendizaje: LMS por sus siglas en inglés
- *Gamification*: uso de videojuegos para el aprendizaje

6.1.2 Accesibilidad y adaptabilidad

Los emprendedores han creado más y mejores espacios para el aprendizaje. Han llegado a espacios geográficos aislados y, a través de la tecnología, disminuido los costos de la enseñanza. De igual forma, la posibilidad de independencia de los sistemas escolarizados y la tecnología permite que los programas educativos y de desarrollo de habilidades sean más adaptables.

Específicamente las iniciativas de educación con tecnología (o *EdTech*) aumentan el acceso a recursos educativos y favorecen la asequibilidad (comparado con programas educativos formales caros, especialmente si requieren capacitación presencial). El uso de herramientas que van desde SMS y videos tutoriales, hasta aprendizaje móvil-adaptativo... no sólo aumenta el acceso a programas de formación de calidad, también disminuye su costo. Aún quedan retos de brecha digital, conectividad y relevancia cultural -si es que hay oportunidades directamente vinculadas al contenido educativo.

Categorías asociadas: 1.1 Espacios de aprendizaje innovadores, 1.2 Aprendizaje fuera de la escuela, 1.3 Aprendizaje adaptativo, 1.9 Financiamiento a estudiantes y escuelas, 3.1 Tutorías, 3.2 Acelerador de carreras, 3.3 Aprendizaje corporativo, 3.4 Habilidades para el bienestar

Se observa un creciente interés por:

- Experiencias de aprendizaje fuera de las aulas: programas de apoyo al aprendizaje después de la escuela, campamentos de verano, viajes de bajo costo
- Redes de escuelas asequibles en base a tecnología y estandarización de procesos [58]
- Financiamiento para adecuación y remodelación de espacios educativos que integran capacitación de agentes educativos, recolección de datos, evaluación y monitoreo

[58] O denominadas en inglés *Affordable Private Schools* (APS) Ver Gray Matters Capital (2012) APS Sector Analysis

- Aprendizaje en línea: aulas en línea, plataformas de cursos en línea[59]

6.1.3 Coordinación y vinculación intersectorial

Los emprendedores también juegan un rol importante de intermediación vinculando a personas con oportunidades laborales e información útil para conseguir empleo o desarrollar nuevas habilidades. Los emprendedores tienden a ser quienes buscan activamente a empleadores y averiguan sus necesidades para ajustar los programas educativos.

Categorías asociadas: 1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS), 1.9 Financiamiento para estudiantes y escuelas, 2.1 Herramientas para la transformación de la enseñanza, 2.2 Actualización y mejora docente, 3.1 Tutorías, 3.2 Acelerador de carreras, 3.3 Aprendizaje corporativo

Se observa un creciente interés por:

- Enseñanza de habilidades tecnológicas para la demanda de talento del sector
- Vinculación y capacitación de trabajadores independientes con plataformas de venta en línea
- Vinculación y capacitación para trabajar en el sector formal y/o a distancia en empresas multinacionales

6.1.4 Fomento a la innovación

La innovación educativa se puede encontrar en diversas formas como procesos, servicios y alianzas. De manera transversal a todos los tipos de emprendimientos, existe un elemento de innovación que tiene el potencial de mejorar el aprendizaje, así como aportar soluciones a la escala del problema que está tratando de resolver. Los emprendedores pueden tomar ventaja de las tecnologías de la información y comunicación para construir soluciones que pueden mejorar la forma en que las habilidades son desarrolladas. Sin embargo, la innovación no sólo se refiere al uso de nuevas tecnologías.

Mientras algunas innovaciones capitalizan nuevas tecnologías – como integrar lecciones de matemáticas en tabletas para niños en zonas difícil acceso o usar SMS en celulares para identificar retos educativos- otros se fundamentan en la creatividad y experiencias de la comunidad, tales como el uso de juegos para fomentar el aprendizaje[60].

6.2 Principales aportes

La presente investigación propone alternativas y ejes de seguimiento tanto desde el punto de vista analítico como de intervención. A continuación los principales cuatro aportes y recomendaciones de la presente investigación: (i) colaboración como metodología analítica y de intervención, (ii) enfoque sistémico y definición de retos prioritarios, (iii) aprendizaje de

[59] En inglés: e-learning, mLearning, live boradcasting, online classroms, course marketplaces, etc.
[60] UNICEF, Education, https://www.unicef.org/education/bege_73537.html

casos de éxito, así como recomendaciones en el siguiente apartado de (1) ejes de investigación e (2) intervención.

6.2.1 Colaboración como metodología analítica y de intervención

La presente investigación tiene aportaciones metodológicas en cuanto a que convoca no únicamente a expertos y actores clave en educación y emprendimiento social, sino a las comunidades con las que se busca trabajar. La mera interacción entre estos grupos, abre la conversación a diferentes perspectivas y establece posibilidades de colaboración más allá de la investigación y gestión del conocimiento.

Como recomendado en el siguiente apartado, los actores clave en educación y emprendimiento han de establecer canales claros de colaboración y compartir conocimientos, lecciones aprendidas y visiones sobre el impacto que buscan conseguir. En este sentido, los subproductos de la presente investigación -tales como informes parciales, infografías, mapeo de actores, directorios y casos de éxito-, buscan aportar a la conversación de emprendedores y otros actores interesados en acelerar el cambio educativo en México.

6.2.2 Enfoque sistémico y definición de prioridades

El enfoque sistémico ha permitido identificar y definir aquellos elementos con mayor potencial de impacto en el sistema educativo. El ecosistema de emprendimiento social cuenta con recursos y talento limitados en relación a la dimensión de los problemas educativos que busca resolver. Por ésta razón, el pensamiento sistémico permite focalizar aquellos componentes del sistema educativo que pueden influenciar de manera estratégica el resto del sistema. En la presente investigación, esto se realizó alineando los principales retos, puntos de palanca y tipos de emprendimiento educativo para fortalecer y crear iniciativas que apunten directamente a las verdaderas necesidades de los mexicanos y a la vanguardia internacional.

Los retos y puntos de palanca identificados proponen una agenda clara para emprendedores, inversionistas, incubadoras o aceleradoras que buscan generar un cambio sistémico en la educación. Se trata de prioridades claras dentro del sector educativo que han sido validada por una diversidad de actores y con quienes pueden existir coincidencias y un importante potencial de colaboración a nivel nacional.

6.2.3 Aprendizaje de casos de éxito a nivel internacional

La adopción de buenas prácticas, así como la innovación, supone un análisis de las iniciativas existentes que responden al mismo reto que se busca enfrentar. Un primer paso para la creación de un emprendimiento social es conocer cómo es que ya se han abordado las mismas problemáticas con otras iniciativas, así como sus áreas de oportunidad. Las 360 iniciativas internacionales documentadas y las 33 seleccionadas representan una suerte de “menú” de casos de éxito, modelos y buenas prácticas de las que los emprendedores

pueden servirse para disminuir el riesgo y crear redes de apoyo y colaboración a nivel internacional.

Sabemos que existen importantes diferencias económicas, sociales y culturales de los contextos en los que las iniciativas han sido generadas originalmente. Sin embargo, hay un sin fin de lecciones aprendidas y buenas prácticas que pueden inspirar, fortalecer y escalar iniciativas mexicanas.

6.2.4 Potencial del emprendimiento educativo: adaptabilidad, vinculación e innovación

El emprendimiento educativo tiene el potencial para proponer soluciones claves a los retos más grandes de la educación en México. Existe una gran diversidad de modelos de intervención educativa y financiamiento para adaptarse a los más diversos contextos y recursos disponibles.

Los emprendimientos y la innovación educativa no necesariamente han de pasar por la tecnología o son iniciativas de *Edtech*. La presente investigación destaca que existen más emprendimientos impulsando nuevas metodologías educativas- pedagógicas en donde el componente tecnológico funciona de manera transversal en la creación y difusión de contenido educativo, y favorece el acceso, asequibilidad e innovación. También hay una gran diversidad de proyectos integrales que conjugan varias categorías, por ejemplo, metodologías educativas alternativas con tecnología, espacios innovadores y financiamiento.

6.3 Recomendaciones

6.3.1 Ejes analíticos para investigaciones posteriores

Como recomendación para investigaciones posteriores, se invita a continuar una metodología colaborativa y dinámica de co-creación para gestionar conocimiento colectivo y fortalecer el sistema de emprendimiento social –y específicamente educativo- en México. Se recomienda realizar estudios que continúen los ejes de análisis establecidos en la presente investigación y respondan a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el estado del ecosistema de emprendimiento educativo en México en relación al análisis de casos internacionales? Censo de emprendedores educativos en México, retos a los que responden, casos de éxito mexicanos, tendencias y oportunidades. La lista de selecciones existentes puede clasificarse de acuerdo al mismo marco de la presente investigación.

- ¿Cuáles son los modelos de negocio y las fuentes de financiamiento alternativo al sector público que han funcionado en países con características similares a México? Y ¿cómo pueden éstos adaptarse a iniciativas mexicanas?

- ¿Cuáles son los ejes de colaboración que puede tener un emprendimiento educativo de formación docente con entidades gubernamentales u otras instituciones que han de ofrecer este servicio?

6.3.2 Fortalecimiento de emprendimientos educativos

El sector de educación en México requiere de emprendimientos que ofrezcan oportunidades educativas en contextos de desigualdad socioeconómica, capacitación docente y un mejor enlace con las necesidades del mercado laboral. La innovación social y tecnológica ha permitido crear nuevos y mejores espacios de aprendizaje, así como nuevas metodologías, contenidos y herramientas didácticas. El emprendimiento educativo propone también modelos diferentes de financiamiento, enseñanza-aprendizaje y vinculación intersectorial.

En este contexto es que se hacen las siguientes recomendaciones.

Academia

- Realizar investigaciones sobre áreas de oportunidad para el emprendimiento social
- Realizar evaluaciones de impacto social y económico de los proyectos de emprendimiento social sobre comunidades específicas
- Sistematizar y difundir casos de éxito de innovación educativa
- Sistematizar buenas prácticas educativas al interior de las universidades para difundirla entre emprendedores educativos
- Propiciar y promover espacios de reflexión en torno a la intersección de educación y emprendimiento
- Consolidar un área dedicada a estudios de emprendimiento social y/o de innovación educativa en las universidades
- Ofrecer información a la comunidad universitaria sobre lo que es emprendimiento social
- Promover que la comunidades universitaria se involucre en proyectos de emprendimiento social
- Generar proyectos de emprendimiento educativo al interior mismo de las universidades
- Coordinación interna entre áreas dedicadas a proyectos sociales –desde la investigación, incidencia social y política, voluntariados, programas de aplicación profesional, vinculación y emprendimiento

Instituciones públicas

- Considerar al emprendimiento como una alternativa viable y sostenible para responder a los principales brechas del sistema educativo formal; adaptabilidad a distintos contextos, vinculación con otros sectores e innovación.
- Generar una figura legal que reconozca a un emprendimiento privado que busca generar impacto positivo en la educación en México

- Incentivar con ventajas fiscales emprendimientos educativos
- Generar procesos claros y eficaces para permitir la interacción de servicios o productos de un emprendimientos educativo con el sistema escolar formal

Empresas

- Incluir educación y apoyo al emprendimiento en sus programas de responsabilidad social
- Destinar presupuesto de RRHH a programas de capacitación ofertados por externos; tanto capacitación para personas por contratar como cursos para empleados nuevos y de actualización
- Facilitar los criterios de selección de candidatos para iniciativas de enlace laboral
- Apoyar emprendimientos educativos a través de donativos en efectivo y/o en especie

Organizaciones de apoyo al emprendimiento social

- Realizar convocatorias de investigación, incubación, aceleración e inversión que atiendan a los retos, puntos de palanca y categorías definidas en la presente investigación.
- Evaluar cómo el emprendedor profundizará en la problemática educativa que busca abordar
- Evaluar que el emprendedor establezca mecanismos de retroalimentación con la comunidad educativa y la comunidad más amplia en la que incide
- Incentivar emprendimientos educativos

Emprendedores

- Conocer a profundidad la problemática educativa que buscan atender a través de revisión bibliográfica, entrevistas a expertos y diagnósticos participativos y dinámicas de co-creación con las comunidades beneficiadas. Es únicamente a partir de este conocimiento que pueden crearse emprendimientos pertinentes y adaptados a los contextos de desigualdad de México.
- Conocer casos de éxitos que han atendido la misma problemática y de ser posible, contactar al emprendedor para retroalimentación.
- A nivel internacional, el emprendimiento ha probado modelos de financiamiento e intervención que proponen una educación más accesible, asequible, adaptable y aceptable. Sin embargo, al adaptar las tendencias internacionales, cada emprendimiento debe realizar un ejercicio adicional de adaptación al contexto mexicano donde se implementará.
- Mapear los actores que inciden específicamente en la problemática.
- Generar una estrategia de alianzas en todos los niveles y entre todos los sectores.
- Establecer metodologías para el intercambio de saberes con la comunidad aporta al incremento de número de usuarios y posicionamiento de la iniciativa.

- Poner especial cuidado en la formación de los agentes educativos que trabajan directamente en la iniciativa, como de aquellos que interactúan con ella.
- Generar alianzas con organizaciones que puedan brindar apoyo económico o en especie a estudiantes con desventaja económica.
- Generar alianzas con universidades a través de entrevistas a investigadores de educación, humanidades y estudios socioculturales por un lado, y las áreas de comunicación, extensión universitaria, servicio social y bolsa de trabajo por el otro.
- Considerar que el emprendimiento puede ser educativo en dos sentidos: para los beneficiarios directos, pero también para organizaciones pares, al compartir estrategias y buenas prácticas.

Pero sobre todo, cada actor ha de establecer mecanismos de colaboración ya que, a medida que se identifiquen retos e intereses comunes y casos de éxito que inspiren y guíen sus esfuerzos, todos los actores podrán colaborar para acelerar el cambio educativo necesario en el país.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de investigación

Principales retos de la educación en México	Ejes analíticos *puntos de palanca**	Variables	Clasificación emprendimientos
Informe parcial 1	*Informe parcial 2*		*Informe parcial 3*
¿Cómo ofrecer alternativas y programas educativos adaptados a contextos de **desigualdad socioeconómica** del país?	Accesibilidad	Infraestructura Tecnología y conectividad Contenido Precio ** Financiamiento	1.1 Espacios de aprendizaje innovadores 1.2 Aprendizaje fuera de la escuela
	Adaptabilidad	Autonomía curricular Soluciones integrales	1.3 Aprendizaje adaptativo 1.4 Aprendizaje activo - currículum específico 1.5 Aprendizaje STEM 1.6 Idiomas 1.7 Preparación de exámenes 1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS)
¿Cómo fomentar el liderazgo y habilidades de **docentes y agentes educativos**?	Agentes educativos*	Vocación y liderazgo Incentivos Capacitación Certificación Acompañamiento	2.1 Herramientas para la transforma- ción de la enseñanza 2.2 Actualización y mejora docente
¿Qué modelos de educación informal y alternativa promueven habilidades y capacidades relevantes para la **empleabilidad y el bienestar** de las personas?	Participación comunitaria	Padres de familia Plataformas interactiva Retroalimentación e innovación Intercambio de saberes	3.1 Tutorías 3.4 Habilidades para el bienestar
	Reconocimiento	Valoración social de la educación Instituciones certificadas	
	Oportunidades económicas	Orientación vocacional Enlace al mundo laboral	3.2 Acelerador de carreras 3.3 Aprendizaje corporativo

		Remuneración	
Punto de palanca - transversal	Fuentes de financiamiento*	Inversión Colegiatura Becas y préstamos Becas de manutención Modelos financieros mixtos	1.9 Financiamiento para estudiantes y escuelas Idiomas

Anexo 2. Semblanza de participantes

Carlos Mota – Facilitador y asesor

M.B.A. de la Universidad de Stanford y estudios de Dinámica de Sistemas en M.I.T. Experiencia en procesos de Evolución Personal, Organizacional y Social, así como en Planeación Estratégica y de Escenarios Futuros, Pensamiento Sistémico y Conversaciones a pequeña y gran escala.

Ha dirigido múltiples proyectos de transformación en el sector privado, público, de la sociedad civil, en México, Estados Unidos, Canadá, diversos países de Europa, Asia y Latinoamérica. Tiene experiencia en puestos de Dirección General, Dirección de Planeación Estratégica y de Mercadotecnia en diversas empresas nacionales y multinacionales.

Karen Kovaks

Consultora internacional en innovación educativa y cultura digital, con experiencia en planeación estratégica e internacionalización aplicada a entornos de aprendizaje.

Ha sido DG de Prospectiva, en la Cancillería; de Relaciones Internacionales y de Innovación, en la Secretaría de Educación Pública. También fue funcionaria del área de Educación en la OCDE y Directora para México de la Organización de los Estados Iberoamericanos para Educación, Ciencia y Cultura (OEI).

Ha fungido como Consejera y Consultora de instituciones de educación superior (Red de Universidades Aliat), casas editoriales (NCS Pearson, Cengage Learning/National Geographic Learning), museos (Papalote Museo del Niño; Museo La Rodadora, Ciudad Juárez), y empresas de tecnología educativa (*Mindlab*, Brasil). Ha sido profesora e investigadora de instituciones nacionales (El Colegio de México, CIESAS, CIDE, FLACSO, UNAM) y extranjeras (universidades de California, Houston, San Diego y Londres); entre los temas de sus publicaciones destacan: “Planeación y política educativa en México”; “Educación superior comparada”; “Aprendizaje en la era del conocimiento”; “Educación y Democracia”; “Cómo superar el fracaso escolar”; “Educación Artística y Calidad Educativa”.

Rosa Isela Gluyas Fitch

A cargo de la Fundación Alberto Bailléres, impulsa iniciativas intersectoriales para lograr la transformación de jóvenes mexicanos a través de la educación. Previo fungió como directora de Fundación EDUCA México, donde contribuyó a la consolidación de la 3ra Vía Educativa, a través de la generación de programas educativos, de profesionalización y actualización docente. Durante 16 años colaboró en el Tecnológico de Monterrey, donde se desempeñó como Directora de Desarrollo Académico, Directora de Capital Humano y de la Entidad de Certificación de Competencias Laborales.

Como consultora colaboró con la Presidencia de la República y el CONACYT en la creación del Centro de Apoyo para Estudios de Posgrado, con la SEP Ciudad de México en la implementación del Programa de Formación de Jóvenes para la Inserción Laboral. En la Secretaría de la Función Pública, dirigió el diseño e implementación del modelo de capacitación y certificación en Control Interno, en BBVA Bancomer y la AMEDHIR desarrolló proyectos para la Certificación de Competencias Laborales en Recursos Humanos, y en el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, realizó la articulación de los elementos de su Modelo Educativo.

Cuenta con más de 20 publicaciones entre artículos de investigación y desarrollo de material didáctico, entre los que destaca: “Modelo de Educación Holística: Una propuesta para la formación del ser humano”, metodología bajo la cual ha capacitado a docentes del Instituto Nacional de Bellas Artes. Ha sido coautora, coordinadora y metodóloga del diseño de 10 Estándares de Competencia Laboral dictaminados por el CONOCER.

Es Doctora Cum Laude en “Formación del Profesorado y evaluación de las Instituciones Educativas” por la UNED, Madrid, España.

Fernando Valenzuela

Más de 30 años de experiencia en innovación educativa. Sed desempeñó como directivo de Pearson y Cengage Learning. Actualmente representa la plataforma noruega ITS learning y participa como experto en las siguientes redes y proyectos de tecnología educativa- EdTech: Virtual Educa, Hispanic Education Technology Services (HETS), COMEXI, Learning & the Brain, Israel learning and Innovation Journey, Global EdTech Awards, Edu-Preneurship, Global Network, Museo Rodadora, Mirada Educativa, Cátedra Corporativa Cengage LINNEA - Laboratorio de Innovación en Experiencias de Aprendizaje.

Margarita Zorrilla

Es Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad de Monterrey, Maestra en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Aguascalientes y Doctora en Educación por la Universidad Anáhuac.

Cuenta con experiencia docente en todos los niveles educativos, desde educación primaria hasta posgrado, y ha participado en diversos programas para la formación y actualización de docentes de educación básica en distintas partes de nuestro país.

Ha sido Profesora-investigadora del Departamento de Educación de la Universidad Autónoma de Aguascalientes por más de 30 años, en donde coordinó la Maestría en Investigación Educativa, además de realizar actividades de docencia e investigación.

Ha realizado investigación en las áreas de política y gestión educativas, la evaluación, y sobre eficacia escolar en la educación secundaria.

Fue presidenta del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y ha desempeñado diversos cargos directivos en el sistema educativo del estado de Aguascalientes. Los últimos años fungió como Directora General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).

Forma parte del Grupo de Expertos sobre Reformas Educativas y Calidad de la Enseñanza de la Organización de Estados Iberoamericanos, del Consejo Consultivo de la Subsecretaría de Educación Básica y fue miembro fundador del Consejo Técnico del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Ha participado en decenas de eventos académicos nacionales e

internacionales y, además, ha publicado libros, artículos y ensayos
sobre diversos temas educacionales y de investigación.

Felipe Martínez Rizo

Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad de Lovaina. Se desempeña como profesor de la Universidad Autónoma de Aguascalientes desde 1974, donde ha sido Director General de Planeación y de Asuntos Académicos, Decano del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades y Rector. Es Director General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México. Como investigador, su campo de estudio incluye tanto la educación superior como la básica, sobre todo en temas de calidad, planeación, evaluación y desigualdad.
Ha realizado numerosas actividades de fomento de la investigación educativa: cursos de formación metodológica; reuniones de responsables de centros de investigación; colaboración entre posgrados; mecanismos de información bibliográfica; impulso de publicaciones y organizaciones. Ha sido miembro del Comité de Educación del CONACYT; de apoyo del Comité de C. Sociales del SNI; del Comité de C. Humanas y de la Conducta; del Comité de C. Sociales; evaluador de posgrados y proyectos; coordinador de la Comisión de Planeación de Ciencias Sociales y consejero del Sistema Regional Miguel Hidalgo del CONACYT.
Es autor de numerosos libros y artículos, también ha asesorado a varias universidades mexicanas, a instituciones de otros países y a secretarios de educación. Es Investigador Nacional y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Recibió el premio Aguascalientes al desarrollo de las humanidades, en 1991; en 1993 el Premio UAA por su trayectoria como investigador; en 1995 el Premio ANUIES por contribuciones al desarrollo de la educación superior. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, de la Association for the Study of Higher Education y del National Council for Educational Measurement.

Friné Salguero

Como Directora Nacional en la Fundación Banorte profesionaliza y enfoca los esfuerzos filantrópicos de esta entidad financiera hacia la transformación de la educación preescolar para el siglo XXI a través de su programa Líderes Educativos Banorte.

Ha trabajado por más de 15 años en la gestión e implementación de programas enfocados al desarrollo social y emprendimiento, ya sea en Organizaciones de la Sociedad Civil como Sin Fronteras I.A.P, Presencia Ciudadana, Ashoka, Article19, en Fundaciones u Organismos Internacionales como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- o la Fundación Hewlett, en entidades de gobierno como la Secretaría de Gobernación, Secretarías de Educación Pública o bien en Instituciones Académicas como la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional o el CIESAS entre otras.

Es Licenciada en Antropología Física por la ENAH, con especialización en temas de Desarrollo Social y Contraloría Ciudadana, Análisis de Presupuesto Público, y Emprendimiento Social.

Daniela Jasso

Realizó la Maestría "Mente, Cerebro y Educación" en la Escuela de Educación de Harvard donde estudió la aplicación de las innovaciones de la Neurociencia en el ámbito educativo. En la empresa educativa Educar Uno, colaboró en la implementación del programa internacional Diseña el Cambio en México.

Trabajó en la SEP en la Coordinación de Asesores del Secretario y en la Subsecretaría de Educación Media Superior. Se ha desempeñado como consultora en los proyectos del portafolio de Educación en México del Banco Mundial y de otras instituciones.

Estudió la Lic. en Ciencias de la Educación en la Universidad de Monterrey.

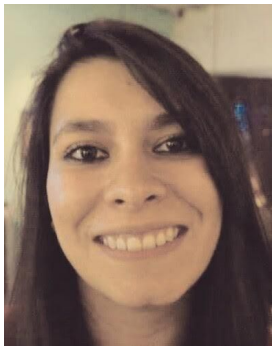
David García

Como líder de proyectos educativos en Cirklo, consultoría de Innovación social, se dedica a crear y fortalecer espacios de aprendizaje en diversos contextos y con distintos aliados en México y Latinoamérica.

Cursó sus estudios de licenciatura en Gobierno en la Universidad de Harvard, y posteriormente realizó una maestría en educación en la Universidad de Notre Dame.

David cree en el poder de la educación para transformar vidas. En 2013 fundó la Fundación Consejo de Curso en Chile, que desarrolla programas educativos de verano que buscan desarrollar habilidades cognitivas transversales, y combatir la pérdida de aprendizaje generada durante el verano. Además colaboró en establecer YoElijo, un emprendimiento social que busca preparar a estudiantes de escuelas públicas en Chile con las habilidades y mentalidades necesarias para asistir y terminar la universidad, que recibió financiamiento de Start-up Chile 2014.

Se apasiona con buscar formas creativas para mejorar oportunidades educativas en México y en la región activando a diversos aliados que comparten esta visión.



Laura García - *Facilitadora*

Cuenta con un Master en *System Dynamics* por la Universidad de Bergen y MsBA por Radboud University Nijmegen. Ha participado como consultor funcional de IT con certificación en *Sales, distrubution and transportation managemen*t; proyectos enfocados a reducción de costos y resolución de problemas complejos utilizando modelos de simulación y modelos cualitativos. Cuenta con formación y experiencia en facilitación de grupos (*Group Model Building & Design Thinking*).

Tania Rodríguez

Fundadora de CO_ Plataforma, ha trabajado más de 15 años en proyectos de impacto social y ambiental de gran escala, siempre buscando reducir la brecha de desigualdad en el país. A través de su visión, esta iniciativa está logrando multiplicar las posibilidades de encontrar soluciones innovadores a los retos más importantes del país.

Rosario Uriarte

Como Coordinadora de Programas de la Red Aspen de Emprendedores para el Desarrollo (ANDE), gestiona proyectos en Centroamérica y México, en temas como talento, género, cadenas de valor, invención verde, inclusión financiera, agricultura sustentable y educación.

Nicolas Demeilliers

Trabajó durante 7 años para BNP Paribas en London y Paris en estructuras financieras en Medio Oriente y Africa. En 2013 dejó el sector bancario para establecer un programa de aceleración para emprendedores sociales en México como Fellow de LGT Venture Philanthropy, inversor de impacto global. Ha sido el CEO & cofundador de Connovo desde 2015. Nicolás tiene un MSc in Management del EM Lyon Business School.

Germán Zubia

Es cofundador de Connovo desde 2015, ha sido Director de Ashoka Monterrey, Consultor de GDP Development y cofundador de Lab Innovación. Actualmente impulsa Hipocampus, una empresa social que brinda cuidado y educación de alta calidad para la primera infancia a un precio accesible para la mayoría de las familias en México y Latinoamérica.

Sofía Camacho - Investigadora y autora del presente informe

Ha diseñado e implementado proyectos entre los sectores menos favorecidos en Europa, Asia, Canadá, EEUU y México. Ha sido profesora (ISIA, ITESO), responsable de Vinculación intersectorial en la Fundación Proacceso y Directora de Investigación en el Museo de Arte Indígena Contemporáneo y actualmente en Connovo.

Estudió la Licenciatura en Humanidades en la Universidad Pompeu Fabra en Barcelona y la Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura en el ITESO de Guadalajara. Representó a México en el Barco Mundial de la Juventud del Gobierno de Japón 2016 y es delegada de Educación para la Paz y la Sustentabilidad de la UNESCO.

Un agradecimiento especial también a las personas que brindaron su tiempo y experiencia para asesorar la presente investigación como entrevistados, emprendedores, educadores, lectores, comentaristas y amigos.

Amanda Jacobson, Village Capital
Andde Indaburu, Connovo
Ángela Aguilera, Trust for the Americas
Araceli Campos, Impact Hub
Erik Ramírez, Enseña por México
Gabriela Franco, La vaca independiente
León Fernando Velázquez, ITESM
Lourdes Garza, Hipocampus
Marcela Torres, HolaCode
María Ángeles Ruiz, Vía Educación
María Luisa Luque Sánchez, NUUP
Moís Cherem, Bedu
Nathan Marks, Enseña por México
Paulina Symer, 500 startups
Ramsés Gómez, Sistema B
Rodolfo Sagahon, ANDE
Salvador Camacho, UAA
Vincent Speranza, Endeavor
Violeta García, SWYAA
Yolanda Padilla, UAA
Y a todos los asistentes a las sesiones de co-creación y grupos de enfoque.

Anexo 3. Descripción de casos de éxito a nivel internacional

Reto 1 **Categoría** 1.1 Espacios de aprendizaje innovadores **País** India **Web** https://mindspark.in/	La red de escuelas SPARK ofrece una oportunidad educativa individualizada para los estudiantes debido al enfoque de sus necesidades en el aula y sus programas de aprendizaje en línea -primero de su tipo en África. Las escuelas tienen un día escolar extendido que comienza a las 7:45am cada día y termina dependiendo los días de la semana y grados escolares. Este día extendido incluye todas las clases académicas, educación física y la instrucción computarizada en el innovador Laboratorio de Aprendizaje. Después de la atención académica y tecnológica, el deporte está disponible al final de la escuela para las familias que lo desean. A todas las familias se les solicita que completen 30 horas de voluntariado durante el transcurso del año escolar. Las horas de servicio pueden ser completadas ayudando con las tareas del aula, participando en un comité de padres o asistiendo a eventos escolares.

Reto 1 **Categoría** 1.1 Espacios de aprendizaje innovadores **País** EUA **Web** https://www.wonderschool.com/	Su misión es asegurar que la primera infancia tenga acceso a “un hogar lejos de su hogar” para desarrollar todo su potencial. La iniciativa trabaja directamente con educadores y proveedores de cuidado para niños para ayudarles a comenzar sus propias guarderías o preescolares en sus hogares, ya sea en apartamentos, condominios o casas que alquilan o poseen. Wonderschool proporciona asistencia para adquirir las licencias necesarias, programa de instalación, marketing, etc. La asistencia incluye una plataforma de software que permite a los maestros manejar a sus estudiantes, padres de familia y su programa desde un solo tablero de instrumentos. Paralelamente, la iniciativa ha construido un mercado para que los padres busquen programas de Wonderschool, programen visitas, inscriban a sus hijos y realicen pagos.

Reto 1 **Categoría** 1.1 Espacios de aprendizaje innovadores **País** Ghana **Web** http://www.omega-schools.com/	OMEGA SCHOOLS Every Child Matters Omega Schools ha construido un modelo innovador de paga-al-aprender o en inglés: Pay-As-You-Learn™, una cadena de escuelas privadas de bajo costo con módulos especializados de currículo, evaluación, tecnología y administración que beneficia específicamente familias de bajos ingresos y sus comunidades. Fundada por Ken & Lisa Donkoh y James Tooley en 2008, y respaldada por el Pearson's Affordable Learning Fund, Omega Schools es una empresa social con la misión de ofrecer educación de calidad al menor costo a gran escala. El modelo ha demostrado ser atractivo para los padres, permitiendo que sus escuelas cubran su cupo a los 10 días de su apertura. ● 38 escuelas ● 20.000+ estudiantes

Reto 1 **Categoría** 1.2 Aprendizaje fuera de la escuela **País** EUA **Web** https://tinkergarten.com/contact	tinkergarten Tinkergarten® ofrece educación de primera infancia de alta calidad en parque públicos cercanos a las familias. La compañía cree que el ambiente de aprendizaje más rico es al aire libre y que la exploración independiente y las actividades de juego bien diseñadas son la clave para desarrollar capacidades importantes, como confianza en sí mismo, creatividad, persistencia y resolución de problemas. Su plan de estudios diseñado por expertos ayuda a los niños de 1 a 8 años a desarrollarse, crecer y prepararse mejor, mientras disfrutan de experiencias divertidas y atractivas en la libertad física de su espacio verde local. Para coordinar las actividades, el esquema de contratación y capacitación de “líderes” de la misma comunidad, ofrece horas de trabajo flexible y la oportunidad de que lleven a sus propios hijos a sus actividades laborales. ● 807 líderes ● 71,139 niños

Reto 1 **Categoría** 1.2 Aprendizaje fuera de la escuela **País** EUA **Web** http://www.galileo-camps.com/	galileo Innovation camps for kids Galileo opera más de 40 campamentos inspirados en el proceso de innovación desarrollado en la escuela de Stanford. Este proceso, llamado "GIA" es una síntesis de todo lo que los niños necesitan para aprender a imaginar y crear el mundo que imaginan: la mentalidad, el conocimiento y el proceso. El programa está dirigido por profesionales seleccionados cuidadosamente e incluye una combinación de arte, ciencia y actividades al aire libre. Los campistas pueden también seleccionar temáticas de su interés en las que han de trabajar en periodos semanales. Los padres de los campistas de Galileo afirman que sus hijos adquieren una nueva confianza en sus propias capacidades y continúan creando obras de arte e inventando aparatos mucho después el campamento.

Reto 1 **Categoría** 1.2 Aprendizaje adaptativo **País** India **Web** https://mindspark.in/	MINDSPARK EI Mindspark es una herramienta de autoaprendizaje en línea que ayuda a los niños a mejorar sus habilidades matemáticas. Ésta, permite a cada niño seguir una trayectoria de aprendizaje que se basa en sus necesidades. Es interactiva e incluye la evaluación continua del estudiante junto con juegos de instrucción, videos y actividades de las cuales los estudiantes aprenden a través de explicaciones y retroalimentación.

Reto 1 **Categoría** 1.2 Aprendizaje adaptativo **País** Ghana	CHALKBOARD EDUCATION Solución que hace planes de estudios accesibles en móviles - incluso sin Internet. Chalkboard da servicios de aprendizaje móvil a instituciones, desde la ingeniería, pedagogía hasta el análisis de datos de *e-learning*. La adaptación de contenidos a un ambiente digital, permite la distribución del material del curso sin problemas.

Web https://chalkboard.education/	CBE Mobile -su aplicación- funciona en todos los dispositivos, por lo que los estudiantes pueden acceder a sus materiales, y los profesores o agentes educativos puede seguir su actividad, incluso cuando tienen Internet. La tecnología ayuda a entender los patrones de aprendizaje de los estudiantes y mejorar su compromiso y resultados en el tiempo. Las herramientas ayudan al personal docente y administración a mejorar la experiencia de sus estudiantes. La solución incluye consultorías de gestión del cambio e ingeniería pedagógica en todas las fases del programa.

Reto 1 **Categoría** 1.5 Aprendizaje STEM **País** EUA-Reino Unido **Web** https://www.playcodemonkey.com/	Plataforma atractiva donde el conocimiento de la programación se adquiere junto con las habilidades del siglo XXI a través de la colaboración de jugar y resolver puzzles, inventar, crear y compartir. Los productos están enfocados en la participación y la experiencia del usuario para lograr un proceso de aprendizaje divertido y efectivo. Asimismo promueven una comprensión profunda de la tecnología y la pedagogía, para que los profesores puedan utilizarlos en las aulas y los niños de manera independiente. CodeMonkey fue fundada en 2014, basada en las exitosas experiencias del fundador en enseñar a los niños a codificar a través de actividades lúdicas. A medida que sus estudiantes resuelven sus problemas a través de la escritura de código real, desarrollarán habilidades del siglo XXI como el pensamiento de múltiples pasos, perseverancia, pensamiento crítico y habilidades de pensamiento analítico. • 62,399,005 retos de programación resueltos

Reto 1 **Categoría** 1.5 Aprendizaje STEM **País** EUA, Australia **Web** http://girlge	Girl Geek Academy es un movimiento global que busca aumentar el número de mujeres con carreras STEM exitosas. Sus iniciativas incluyen codificación y hackathons, impresión 3D, *wearables*, desarrollo de juegos, diseño y emprendimiento. También trabajan con maestros, escuelas, corporaciones y startups para aumentar el número de mujeres con habilidades técnicas y profesionales. La membresía es de $ 99 por un año y esto apoya las iniciativas

ekacademy.com/	#SheHacks, #SheMakes y #SheMakes_Games. Un hackathon todo femenino, en su tercer año, un makerfest y una oportunidad para aprender y entender el mundo del desarrollo de videojuegos respectivamente. Los eventos tienen un costo separado, aunque la membresía incluye acceso especial.

Reto 1 **Categoría** 1.5 Aprendizaje STEM **País** Argentina **Web** https://www.ada.com.ar/	Ada es una empresa de desarrollo de software para startups y marcas líderes creado con un impacto social. La iniciativa empodera a mujeres dándoles capacitación en programación y conectandolas con oportunidades laborales, cerrando de esta forma la brecha de género desde dentro de la industria. Las mujeres que son parte de la iniciativa por diferentes razones tuvieron que abandonar la universidad, no tienen empleo, o tienen un empleo informal. En pocos meses se convierten en Desarrolladoras Web e ingresan a un trabajo en tecnología. Como estudio de desarrollo de software con foco en el cliente desarrollan: aplicaciones móviles, aplicaciones web, soluciones de e-commerce e IOT: aplicaciones (*wearables* y sensores).

Reto 1 **Categoría** 1.6 Idiomas **País** India **Web** http://www.thechippersage.com/index.html	Ofrece soluciones de aprendizaje y herramientas para mejorar las habilidades del idioma inglés para todos los estudiantes, independientemente de la edad y los niveles de competencia. Los módulos están diseñados para asegurar el aprendizaje de habilidades de Escucha, Lectura, Habla y Escritura, y de esta forma que los aspectos requeridos para la fluidez del idioma, sean nutridas y fortalecidas. El equipo principal está formado por profesionales, tanto de la educación como de los dominios de tecnología de la información, con una experiencia colectiva de más de 100 años.

Reto 1 **Categoría** 1.6 Idiomas **País** India **Web** http://ignischareers.com/	Cursos de inglés y formación de maestros para escuelas privadas de bajo costo. Debido a que estas escuelas están limitadas por sus recursos financieros, Ignis ofrece el programa por menos de $ 1 por mes por niño. Para las escuelas ofrece el *English and Life Skills Lab*; la beca *Rural Teacher Fellowship* que selecciona individuos prometedores y los prepara para convertirse en líderes comunitarios, IgniKids para pre-primaria y Asmi (que significa "Yo soy") que ayuda a las jóvenes a encontrar confianza en sí mismos. Para las organizaciones ofrece Inglés para el empleo; Servicios de entrenamiento de colocación; Inglés profesional y Comunicación de Negocios. ● 50,000 niños ● 2,500 maestros ● 300 escuelas

Reto 1 **Categoría** 1.7 Preparación de exámenes **País** India **Web** testbook.com	Plataforma de estudio para preparación de los exámenes estandarizados más competitivos. Ofrece preguntas esperadas en exámenes reales, análisis de desempeño detallado y personalizada y una experiencia ágil de aprendizaje en línea. Las pruebas están diseñadas por un equipo de expertos basado en los últimos patrones de exámen. El análisis a profundidad de cada prueba permite un seguimiento en cada tema prueba por prueba. ● 1179 tests disponibles ● 60 paquetes ● 14 exámenes

Reto 1 **Categoría** 1.7 Preparación	

de exámenes **País** India **Web** https://unacademy.com/	La plataforma ayuda a estudiantes a prepararse para exámenes, mejorar su capacidad de hablar y escribir mejor y aumentar sus conocimientos. El desarrollo de contenido está asesorado por educadores sobresalientes del país, incluyendo a Kiran Bedi, la primera mujer IPS de la India y ahora gobernadora de Pondicherry. ● 2 millones de visitas cada mes ● 300.000+ estudiantes en 6 meses ● 2.400+ lecciones en línea y cursos especializados

Reto 1 **Categoría** 1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS) **País** India **Web** http://chalktalk.in/	ChalkTalk busca disminuir la brecha de comunicación entre los padres de familia y las escuelas. Consideran que el trabajo de los niños necesita ser apreciado y compartido a través de diversos canales. Iniciaron con el lanzamiento de un boletín mensual (Splash papers) para animar a los estudiantes a hacer más y ser reconocidos por su talento para después digitaliza el concepto en una aplicación que fue lanzada en julio de 2015. La aplicación atiende cada una de las necesidades señaladas por los interesados involucrados. ● 60.000 usuarios

Reto 1 **Categoría** 1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS) **País** EUA **Web**	Panorama ayuda a educadores y administradores a tomar acciones basadas en datos para apoyar el éxito de los estudiantes a nivel individual. El diseño de las herramientas están respaldadas por investigación y la retroalimentación de encuestas diseñadas para estudiantes, familias, maestros y personal. Asimismo permite visualizar e interactuar con los datos mediante paneles y mapas;

https://www.panoramaed.com/	desagregar datos entre subgrupos, compararlos con referencias nacionales y descargar informes a PDF y Excel. Las herramientas van acompañadas de servicios profesionales, capacitación y talleres. El equipo trabaja en estrecha colaboración con el cliente para coordinar los programas de encuestas y proporcionar apoyo específico.

Reto 1 **Categoría** 1.8 Redes de aprendizaje colaborativo (LMS) **País** EUA **Web** https://www.admithub.com/	AdmitHub AdmitHub ofrece mensajería móvil inteligente para escuelas y universidades. Es una plataforma de mensajería para ayudar a incrementar el apoyo estudiantil e impulsar los resultados claves de inscripción. Maneja tareas repetitivas, recopila datos y contesta las preguntas de los estudiantes de manera eficaz. Ayuda al personal a concentrarse en el apoyo estudiantil de alto impacto. El servicio de mensajería permite construir relaciones y apoyar a estudiantes en su transición a la universidad. Pueden mejorar el impacto de los resultados de inscripción, ahorrar tiempo al personal y apoyar el desempeño de estudiantes gracias a los recordatorios oportunos y recursos personalizados. ● 24 horas al día, 7 días a la semana de servicio continuo ● 98% de los textos se leen en pocos minutos

Reto 1 **Categoría** 1.9 Financia-miento para estudiantes y escuelas **País** EUA **Web** www.raise.me/	RaiseMe RaiseMe es una empresa social enfocada en expandir el acceso a la educación superior, especialmente entre los estudiantes de bajos ingresos. En lugar de esperar hasta al final de la escuela para buscar universidad y ganar becas (a menudo tarde para impactar las ambiciones u opciones de un estudiante), RaiseMe permite a los estudiantes a ganar becas a partir de noveno grado (último año de secundaria). El estudiante va sumando apoyos mientras se prepara para tener éxito: ya sea recibiendo buenas calificaciones, haciendo voluntariado en la comunidad o realizando actividades extracurriculares. A través de un modelo de 'micro becas y una plataforma tecológica' los estudiantes añaden sus logros a su portafolio, ganan becas por cada uno de los méritos las cuales les son otorgadas cuando asista a esa universidad y finalmente

	descubre opciones de Universidades siguiendo a aquellas más cercanas a su proyecto de vida. ● 500,000+ estudiantes ● 1 de cada 2 escuelas de educación media superior en EUA ● 18,000+ número de escuelas con estudiantes ● 225+ número de socios universitarios ● $ 5,000 Beca anual promedio ganada en RaiseMe

Reto 2 **Categoría** 2.1 Herramientas para la transforma-ción de la enseñanza **País** Australia y EUA **Web** http://versoapp.com/	verso Capacitan escuelas y distritos para tomar decisiones informadas que aumenten la capacidad de enseñanza y mejoren los resultados de los estudiantes. Verso cree que la experiencia de aprendizaje de cada estudiante debe convertirse en una experiencia de aprendizaje para la escuela. Verso-lego-logo tiene un enfoque de "pedagogía primero" para la implementación de tecnología educativa y herramientas de aprendizaje profesional. Diseñaron una herramienta web y móvil que apoya un cambio visible en las escuelas. ● miles de escuelas ● 100+ países

Reto 2 **Categoría** 2.1 Herramientas para la transforma-ción de la enseñanza **País** Chile	AULA42 EDUCACIÓN DEL FUTURO Plataforma de formación para profesores. Es un programa de Consejo de Curso, una organización con amplia experiencia que busca rescatar y mejorar la motivación natural de los estudiantes para aprender. Tomando como punto de partida sus intereses y realidades, los programas enfatizan el desarrollo de competencias transversales. Su plataforma permite a cualquier colegio implementar cursos motivantes, distintos a los tradicionales. Los cursos están

Web https://aula42.org/	construidos en base a metodología basada en proyectos e incluyen planificaciones, guías y videos de apoyo. ● 9 Cursos ● 216 Videos ● 480 Recursos pedagógicos

Reto 2 **Categoría** 2.1 Herramientas para la transforma-ción de la enseñanza **País** India **Web** http://zaya.in/	En mongol, Zaya significa "destino". Con el lema “Un maestro por niño”, un equipo de educadores, tecnólogos y conductores sociales quieren empoderar a cada niño para que logre su destino a través de la educación. Aprovechando años de investigación y experiencia de programas piloto en todo el mundo realizados por Zaya Labs, la Fundación Teach A Class está trabajando con maestros, líderes escolares y estudiantes para traer los recursos e infraestructura necesarios para llevar *blended learning* a escuelas de bajo costo. La integración tecnológica de componentes en línea proporcionan a los estudiantes control sobre el tiempo, el lugar, el ritmo y el camino de su propio aprendizaje. La instrucción combina modalidades de aprendizaje para lograr , tanto los objetivos académicos, como con metas personales de los estudiantes.

Reto 2 **Categoría** 2.2. Actualización y mejora docente **País** EUA **Web** https://bette	Ofrece capacitación personalizada a maestros para que lleven su aprendizaje directamente al salón de clases. El modelo está basado en tres pasos: encontrar el tutor adecuado, crear un plan de aprendizaje individualizado y participar en un proceso de aprendizaje continuo. El programa hace coincidir a cada profesor con un entrenador que aporta una experiencia profunda y relevante y una conexión personal motivadora necesaria para el éxito. El profesor y el entrenador colaboran para nombrar y priorizar los

rlesson.com/	desafíos más importantes del aula para finalmente probar estrategias de enseñanza para encontrar lo que funciona y acelerar el aprendizaje del estudiante.

Reto 2 **Categoría** 2.2. Actualización y mejora docente **País** India **Web** http://guru-g.com/ **Premios** Unreasonable Daily edventures Startup India Project Literacy	A través de "Gee" un personaje amistoso o 'el mentor diario de cada maestro', esta iniciativa hace fácil e interesante el descubrimiento de nuevas prácticas docentes y una capacitación continua de una forma divertida. El profesor abre "Gee" desde cualquier dispositivo Android; descubre nuevas ideas para la enseñanza alineadas al curriculum; genera plan de lecciones, carpetas y reportes para finalmente, analizar el aprendizaje de sus estudiantes. ● 86% mejora en los resultados de estudiantes ● 1000+ escuelas ● 9000+ maestros ● 250,000+ estudiantes

Reto 3 **Categoría** 3.1 Tutorías **País** China Malasia Indonsia **Web**	Esta herramientas tecnológica busca acompañar y apoyar al estudiante en su aprendizaje al tiempo que realiza su perfil personalizado. Al comprender profundamente las necesidades y hábitos de cada individuo, evoluciona la experiencia de aprendizaje. Los estudiantes toman con su dispositivo móvil una foto de preguntas que buscan resolver en una amplia gama de temas. desde la escuela primaria hasta la universidad. Los tutores responderán en un instante. Los tutores se encuentran altamente calificados por las mejores universidades y pasan un proceso de

https://snapask.co/en-hk/	examinación rigurosa. La herramienta es flexible a diversas formas de aprendizaje y entrega a través de fotos, texto o mensajes de audio. ● 150,000+ estudiantes ● 1,000,000+ intercambios de aprendizaje

Reto 3 **Categoría** 3.1 Tutorías **País** EUA **Web** https://www.griti.tv/	griti Cuenta con miles de videos tutoriales que guían al estudiante paso a paso en materias específicas de sus universidades. Los expertos de Griti son estudiantes que han tomado recientemente el mismo curso y obtuvieron un A. Cada tutorial se crea para abordar las preguntas enviadas por estudiantes reales, por lo que los temas son siempre relevantes y orientados. Los videos pueden verse en cualquier lugar a cualquier hora, con streaming ilimitado. Posteriormente se maximiza el aprendizaje conectado con otros estudiantes en canales abiertos de discusión. ● 3,500+ videos

Reto 3 **Categoría** 3.2 Acelerador de carreras **País** India **Web** http://www.aspiringminds.com/	aspiringminds Employability Quantified Aspiring Minds ofrece herramientas de evaluación que ayudan a los estudiantes en la India a mejorar su empleabilidad y conectarse con oportunidades de trabajo que son adecuadas para ellos. Fundada en 2007, la organización tiene como objetivo fortalecer el ecosistema laboral en el país a través de la tecnología que apoya tanto a los empleadores como a los solicitantes de empleo. Mediante el análisis estadístico, la investigación y la tecnología, Aspiring Minds realiza evaluaciones adaptables a la ambientes digitales que ayudan a los estudiantes a obtener un mayor acceso a las oportunidades de empleo y ayudan a los reclutadores a equiparar el talento adecuado. Su misión es desarrollar un mercado de trabajo impulsado por el mérito, donde todos tengan acceso al talento y a la oportunidad.

Reto 3 **Categoría** 3.2 Acelerador de carreras **País** India **Web** https://www.samasource.org/model	EduBridge es una organización de capacitación y formación profesional iniciada en 2009 con la visión de satisfacer la brecha de habilidades que existe actualmente entre los jóvenes semi-urbanos de bajos ingresos y los requerimientos de habilidades de las empresas y organizaciones gubernamentales de alto desempeño. El innovador sistema de pago por uso permite a Edubridge generar una eficiencia de capital de 10 veces en comparación con sus competidores. Por una cuota de INR 5.000 (USD 90), los estudiantes con secundaria entran en un programa de capacitación y colocación de empleo personalizado en centros de entrenamiento urbanos o periurbanos. Edubridge garantiza la colocación para todos sus clientes; si no se encuentra ninguna colocación, Edubridge reembolsará la cuota de inscripción completa. ● 312 socios corporativos ● 80 instituciones de educación superior aliadas ● 70% de colocación ● 70,000 estudiantes inscritos

Reto 3 **Categoría** 3.2 Acelerador de carreras **País** Kenya, Uganda, India, Haití . **Web** https://www.samasource.org/model	Samasource fue fundada en 2008 para sacar a la gente de la pobreza conectandola a un trabajo digital digno. Se trata de un pionero en la práctica de contratar gente de la base de la pirámide para completar trabajos en el ámbito digital y de manejo de datos de algunas de las compañías más grandes del mundo. Al proporcionar a la gente formación y un primer empleo, el programa apoya a los beneficiarios a emprender carreras de larga duración que les permitan salir de la pobreza. Como proveedor de servicios en la industria ayudan a sus clientes a alcanzar objetivos comerciales, al tiempo que alteran radicalmente la trayectoria de vida de sus trabajadores.

	• Socios corporativo de Microsoft, Wallmart, Tripadvisor, eBay, Google, Gettyimages • 8.000+ personas empleadas

Reto 3 **Categoría** 3.3 Aprendizaje corporativo **País** Brasil **Web** http://jaentendi.com.br/ **Premios** 500 startups Desafío Intel Scaleup Endeavor, HBS Alumni	Já Entendi Ofrece formación en línea y profesional a través de tutoría en video para empresas que buscan reducir costos sin perder calidad. La formación a los trabajadores se realiza a través de computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas. Ja Entendi es una empresa de inteligencia educativa con una metodología didáctica innovadora, que utiliza video y animación con lenguaje cinematográfico, para convertir contenidos técnicos en capacitación y contenido multimedia para personas de bajos ingresos, falta de educación formal y déficit de aprendizaje. La empresa trabaja con los empleadores para desarrollar estos programas para que puedan entrenar mejor a sus propios trabajadores. Ofrece soluciones personalizadas adaptada a cada realidad, ahorrar tiempo y obtener retorno de la inversión. También ofrece cursos estandarizados listos para utilizar. La base de clientes de Já Entendi incluye estudiantes de escuelas secundarias, empleados de empresas brasileñas, y trabajadores independientes como peluqueros, personal de limpieza, vendedores, constructores, camareros y operadores de telemercadeo. • 80+ cursos • 1.000+ videos • 1.200.000+ estudiantes • 9.500+ minutos de videos • 15 premios • 8 años de experiencia

Reto 3 **Categoría** 3.3 Aprendizaje	Master-O™ Master-O ™ es una solución móvil que hace que el aprendizaje sea fácil y mejore el rendimiento empresarial a través de la enseñanza y práctica de “microhabilidades”.

corporativo **País** India **Web** https://www.masteroapp.com/	Usando su plataforma, las organizaciones pueden ver la actividad de los empleados en tiempo real e identificar brechas de habilidades. Esto ayuda a personalizar la experiencia de aprendizaje proporcionando a cada alumno el contenido adecuado para mejorar sus habilidades. Marcas a nivel mundial utilizan Master-O ™ para habilitar su fuerza de trabajo, sin esfuerzo aparente. Algunos de sus clientes son: Axis Bank, Johnson & Johnson, Telenor Intex, Strauss, Yes Bank ● 10 a 15 momentos durante horas de trabajo, entre 2 o 3 minutos, se convierten en experiencias de aprendizaje ● 40% de retención en microhabilidades vs. el 10% del contrario del aprendizaje tradicional ● Microaprendizaje puede mejorar el entendimiento, retención y aplicación en un 30% (BBC)

Reto 3 **Categoría** 3.4 Habilidades par el bienestar **País** Myanmar **Web** http://koekoetech.com/maymay#header	Es aplicación para la salud materno-infantil que busca reducir las tasas de mortalidad materna e infantil en Myanmar, mejorar los indicadores de salud a través del acceso al conocimiento e información práctica. Los usuarios reciben mensajes diarios los 9 meses de su embarazo más los primeros tres años de vida de su bebé. También cuenta con un localizador médico donde los usuarios pueden buscar miles de médicos por especialidad y ubicación. También pueden navegar y pedir productos para bebés y maternas y comunicarse con médicos y enfermeras a través de Viber, Messenger y telemedicina telefónica. Construido para contextos de bajos recursos, la empresa trabaja también con hospitales prominentes en Myanmar para presentar el software HMIS que ayuda a pacientes y personal clínico. Los médicos se enumeran por nombre, institución, credenciales, ubicación y especialidades.

Reto 3 **Categoría** 3.4 Habilidades par el bienestar	Gimnasios asequibles y de alta especialización para comunidades de bajos ingresos. Para facilitar el acceso a su servicio, no ofrecen presión de membresía y los usuarios pueden salir y reingresar siempre que lo desean -en lugar de estar

País Reino Unido **Web** https://www.thegymgroup.com/ **Premios** 'Budget Gym of the Year Award' 'Growing business'	atado a un contrato. Las horas de apertura se adaptan a trabajadores por turnos y estudiantes al abrir 24 horas los 7 días de la semana, casi todos los días del año. Ofrecen equipamiento de buena calidad. Fueron uno de los primeros centros de fitness en el Reino Unido en introducir Myride®, equipo de ciclismo, video-link pilates, yoga, danza y clases de aerobics en sus instalaciones. Cuentan con una "Política Verde" que optimiza la operación para el cuidado del planeta. ● 113 gimnasios ● 350,000+ usuarios

Anexo 4. Portafolios revisados

500 startups

abc Foundation

Accel Partners

Action Frontier Investment Group

Acumen Fund

Alphamundi

Andreessen Horowitz

Ashmore Foundation

Ashoka Globalizer

Bcorp

BID

Bill and Melinda Gates Foundation

Business Innovation Facility (BIF)

Cambridge Education

CB Insight

CFBT Education Trust

City & Guilds

Cordes Foundation

Curent investments Ventures

Deshpande Foundation India

Dev Equity LLC

divportfolio.org

Edu Lab

Elevar Equity

emersoncollective.com/education

Endeavor Global

Forbes

FSG

Fundación Telefónica

Grameen Foundation

Gray Matters Capital

GRM International

GSBI

GSV Capital

Hack

Hack Education

Halloran Philantropies

ICT for Change

Ignia

Impact Space

Innovations for Poverty Action

Intel Capital

International Finance Corporation (IFC)

International Partnership for Innovative Healthcare Delivery (IPIHD)

Kapor Capital

Kauffman

khosla venture

King Baudouin Foundation United States

Learn Capital

LGT Venture Philanthropy

MacArthur Foundation

Michael and Susan Dell Foundation

Miller center (GSBA)

NEA New Enterprise Associates

New Schools Venture Fund

Omidyar

Opportunity International

Pearson affordable learning fund

ReachCapital

Rethink Education

Sankalp Forum

Schwab Foundation for Social Entrepreneurship

SIDA

SOCAP

Social Capital

Social Enterprise UK

Social Impact Ventures

STIR Education

SV Angel

TAL Education Group

The Foundation

Traxcn

Traxcn

UK Department for International Development (DFID)

UNESCO

Unitus Seed Fund

Upsocial

Vox Capital

Wayra

William James Foundation

World Bank

Y Combinator