

REPORTE DE TENDENCIAS



Ciencias y Artes para el Diseño

2022 hacia 2040

Universidad
Autónoma
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**



hacia 2040

INPUTS



OUTPUTS

ESTRATEGIA

Buscamos: ¿qué está sucediendo?

Pensamos: ¿qué parece que va a suceder?

Definimos: ¿qué está pasando realmente?

Conjeturamos: ¿qué podría pasar?

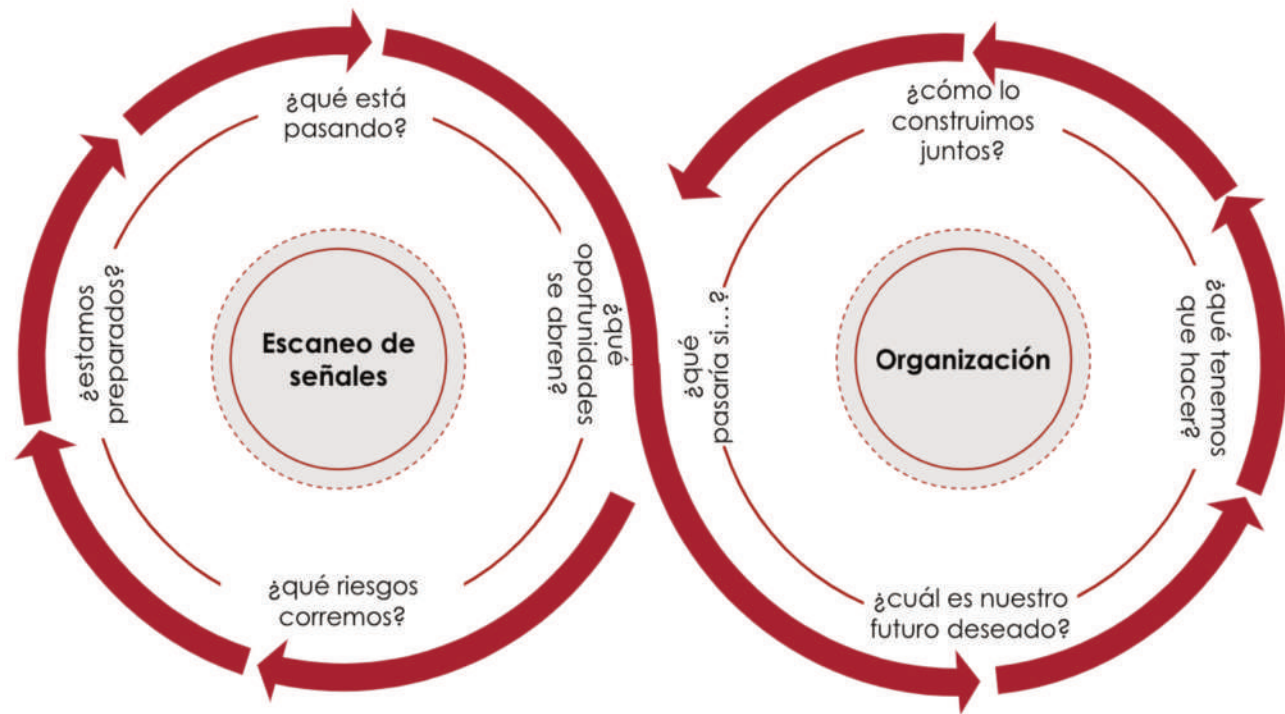
Descubrimos: ¿qué tenemos que hacer?

Aterrizamos: ¿Qué haremos? o ¿cómo lo haremos?

Generic Foresight Process
(Copyright Joseph Voros,
2000)

es tión del proceso prospectivo para

hacia 2040



B rú ju la de tendencias

para



Ciencias y Artes para el Diseño

hacia 2040

¿Qué macro y microtendencias necesitamos integrar en nuestra brújula para que nos brinde estructura y dirección?

MACROTENDENCIA

- cambios importantes
- perspectiva a largo plazo
- global, evoluciona con el tiempo
- gran impacto

MICROTENDENCIA

- cambios específicos, por ejemplo, en el comportamiento de las personas
- perspectiva a corto plazo
- impacto local o sectorial
- surgen dentro de una macrotendencia

Dimensiones de tendencias

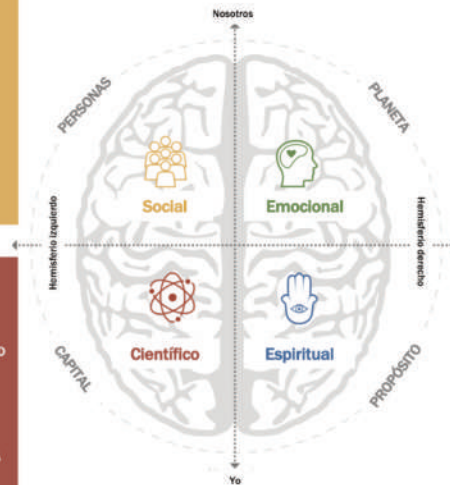
para



Ciencias y Artes para el Diseño

hacia 2040

Necesitamos unos lentes para observar y darle sentido a los cambios que suceden en el presente y le darán forma al futuro.



Practical trend mapping
(Copyright Anne Lisekjaer)

TLAS de

TEN DEN CIAS

para



hacia 2040

Dimensión
**PRO
PO
SITO**

Dimensión
**PLA
NE
TA**

Dimensión
**PER
SO
NAS**

Dimensión
**CA
PI
TAL**

VALORES

Cambios de
estilo de
vida
(decreci-
ento)

Inclusión y
diversidad

Mayor
democra-
tización de la
educación

Regreso a
las
comuni-
dades
originales

Multicultu-
ralidad

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Educación
ubicua

Formación
personali-
zada

Descentra-
lización del
conoci-
miento

Reskilling y
upskilling

Vida y
trabajo
líquidos

Nuevos
modelos
educativos

SOCIEDAD

Evolución
de la
pirámide
poblacional

Nuevos
roles de la
mujeres en
la sociedad

Reconoci-
miento a las
minorías

Nuevos
modelos de
familia

Salud física,
mental y
emocional

ECONOMÍA

Empren-
dimiento
social

Industria
5.0

Economías
distribuidas

Gig
economy y
passion
economy

FILOSOFÍA

Diseñar desde nuestro contexto

Ética del ejercicio profesional

Visión humanista

Postdesarrollo como práctica social

SUSTENTABILIDAD

Cambio climático

El hábitat como una dimensión social

Enfoque sistémico para la solución de problemas

Diseño social y sostenible

Ecodiseño

EQUIDAD

Trabajo digno

Desigualdad social / pobreza

Equidad derechos laborales

Desigualdad tecnológica

ESTRUCTURAS EDUCATIVAS

Horizontalidad

Flexibilidad en los programas de estudio

Glocalización

Movilidad académica

ESTRUCTURAS SOCIALES

Sindicalismo

Participación ciudadana

Migración

Desempleo

Corrupción

SECTORES CREATIVOS

Economía naranja

Economía circular

Integración comunitaria

Educación superior pública

POLÍTICA

Inversión pública en la educación

Ciudades inteligentes

TECNOLOGÍA

TIC's aplicadas a la educación

4a Revolución industrial tecnológica

Ciberseguridad

Metaverso

Gamificación



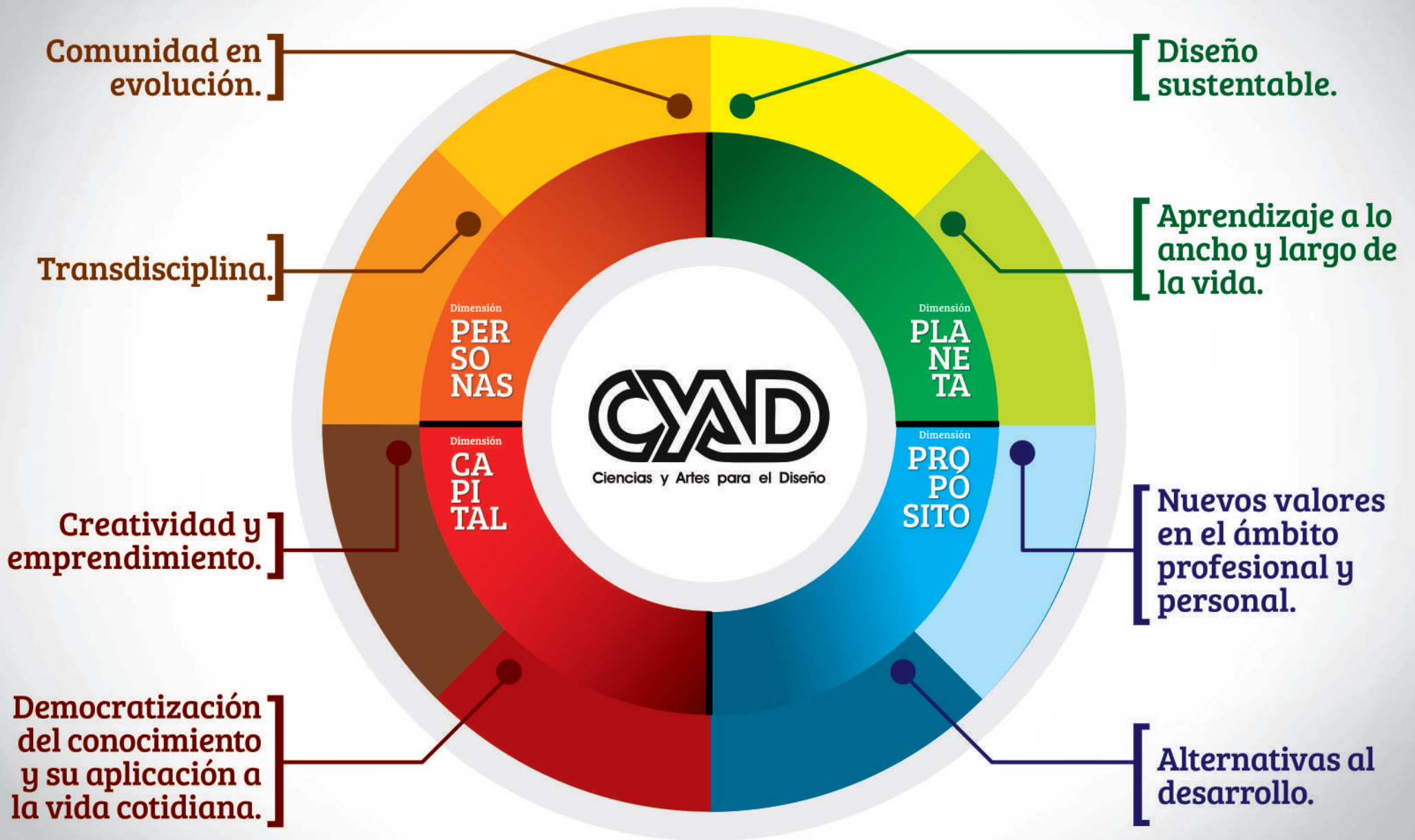
MA
CRO
TEN
DEN
CIAS

para



Ciencias y Artes para el Diseño

hacia 2040



Dimensión **PROPÓSITO**

Nuevos valores en el ámbito profesional y personal.



Es necesario reconocer nuevas formas de núcleos familiares y de procesos educativos.

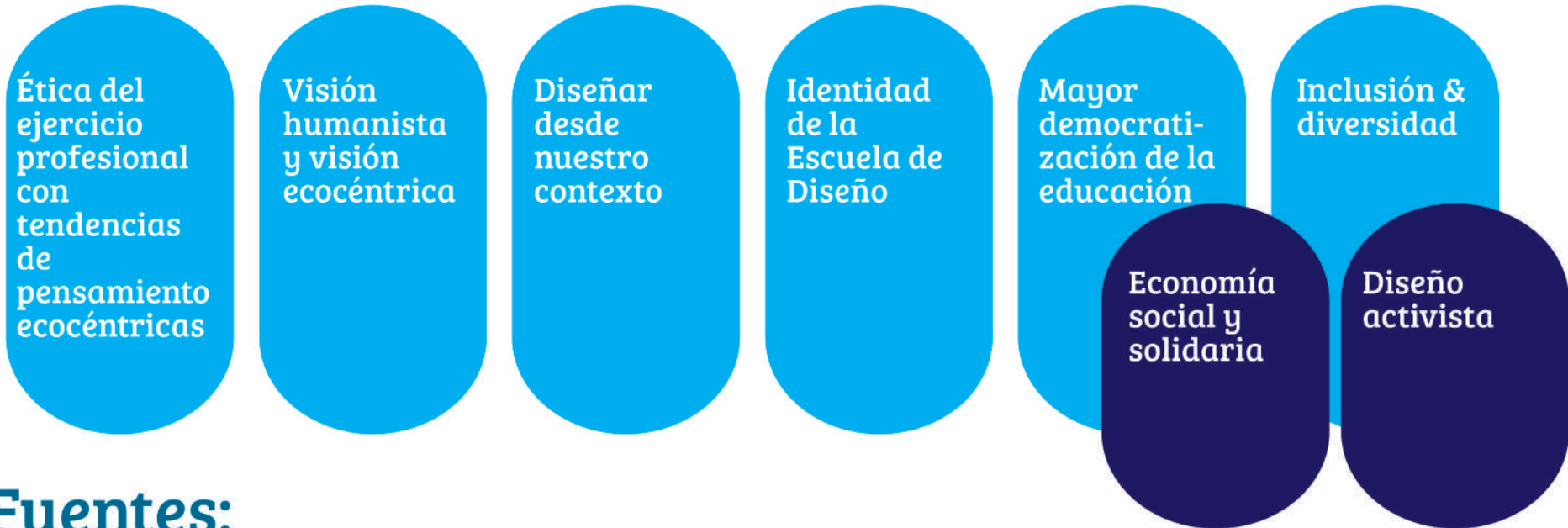
La posmodernidad trae consigo nuevos valores, derechos e intereses, que exigen que la educación ya no esté fijada en el modelo de la fábrica.

🚩 México se encuentra en la posición número **135 a nivel mundial en corrupción**, de acuerdo con el ranking Estado de Derecho 2021.

🚩 En 2020, la proporción de *millennials* con educación superior o posgrado (22%) es mayor que la tasa promedio total de la población en México (17%).

🚩 México tiene una brecha de género del 75.4%. **Con ese porcentaje está en la posición 25 del ranking.** El índice de la brecha de género mide el tamaño de la brecha en la participación en la economía y el mundo laboral cualificado, en política, acceso a la educación y esperanza de vida.

Drivers:



Fuentes:

- Daros, W. (2015). Familia y la educación: Una visión hacia el futuro desde la perspectiva de Alvin Toffler. Revista Tesis Psicológica 10(1), 86-101. <https://biblat.unam.mx/hevila/Tesispsicologica/2015/vol10/no1/6.pdf>
- <https://futuredistributed.org/mission>
- <https://valenciaplaza.com/los-diez-mandamientos-del-disenador-etico>
- <https://www.torresburriel.com/weblog/2017/04/18/la-etica-en-el-diseno/>



Inclusión & diversidad.

La inclusión crea un ambiente de libre expresión para los grupos indígenas, feminismos y la completa amplitud de la otredad en la que se aprende educación con distintas realidades de la sociedad mexicana promoviendo una acción responsable.



México tiene una brecha de género del 75.4%. Con ese porcentaje está en la posición 25 del ranking.



Con el mismo currículum vitae, los solicitantes homosexuales tienen 1.5 veces menos probabilidades de ser invitados a una entrevista de empleo que los solicitantes heterosexuales.

Fuentes:

- <https://datosmacro.expansion.com/demografia/indice-brecha-genero-global/mexico>
- <https://www.oecd.org/mexico/sag2019-mexico-es.pdf>

Ética ecocéntrica del ejercicio profesional.



El desempeño profesional no puede estar desconectado de los valores personales y humanos. La incorporación de la ética en la educación significa que el alumno sepa diferenciar lo que le conviene y al mismo tiempo sea consciente de las responsabilidades de su trabajo y sea sensible en una economía social y solidaria.

🚩 México queda penúltimo en el experimento social de honestidad.

🚩 México se encuentra en la posición número 135 a nivel mundial en corrupción, de acuerdo con el ranking Estado de Derecho 2021.

🚩 Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad (MCCI) señala que AMLO ha ido perdiendo su reconocimiento de honestidad, cayó 22%.

Fuentes:

- <https://www.torresburriel.com/weblog/2017/04/18/la-etica-en-el-diseno/>
- <https://valenciaplaza.com/los-diez-mandamientos-del-disenador-etico>
- <https://www.forbes.com.mx/mexico-queda-penultimo-en-experimento-social-de-honestidad/>
- <https://contralacorrupcion.mx/entre-el-discurso-de-honestidad-y-la-corrupcion-en-mexico/>

Alternativas al desarrollo.



La posibilidad de crear ideologías, metáforas, lenguajes y conocimientos que no tengan al desarrollo como su objetivo de creación. Multiplicar centros y agentes de producción de conocimientos. Principalmente, aquellos a quienes la teoría anterior trataba como un objeto.



Entre 2018 y 2020, la población en situación de pobreza **aumentó en 7.3%, al pasar de 51.9 a 55.7 millones de habitantes**, y la población en situación de pobreza extrema creció 24.1%, de 8.7 a 10.8 millones de personas.



Drivers:

Salud mental

Menos es más: reusar, reutilizar y reciclar

Cambios de estilo de vida (decrecimiento)

Descoloniación

Salida del antropoceno

Regreso a las comunidades originales

El bienestar como paradigma

Impacto ambiental derivado del alto consumo de energía

Fuentes:

- Escobar, Arturo (2005) El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. En Daniel Mato (coord.), Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 17-31.
- La economía mundial: en camino hacia un crecimiento firme, aunque desigual debido a los efectos perdurables de la COVID-19, artículo, junio 08. 2021. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/06/08/the-global-economy-on-track-for-strong-but-uneven-growth-as-covid-19-still-weighs>

Cambios de estilo de vida (decrecimiento).

THE ONLY
SUSTAINABLE
GROWTH IS
DEGROWTH

El eterno consumo de materias primas, energía, bienes y servicios no puede ser sostenido por mucho tiempo así que es necesario un cambio estructural, sobre todo en la forma de percibir las necesidades y comenzar a aprender a tener y respetar límites en nuestro estilo de vida.

El decrecimiento es una postura que conlleva una responsabilidad intergeneracional en la que se consume solo lo necesario para una vida digna.

🚩 Economía mexicana habría crecido menos de lo esperado en el 2021.

🚩 México pertenece al 25% de los países con mayores niveles de desigualdad en el mundo.

🚩 La SHCP anticipó un crecimiento de 6.3%; el cuarto trimestre inició con una caída que se afianzó en diciembre.

Fuentes:


- <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Economia-mexicana-habria-crecido-menos-de-lo-esperado-en-el-2021-20220118-0122.html>
- <https://www.economiasolidaria.org/recursos/biblioteca-decrecimiento-vayamos-menos/>
- <https://www.eleconomista.com.mx/economia/5-graficos-sobre-la-desigualdad-en-Mexico-20200223-0001.html>

Multiculturalidad.

Poner al centro a México y su realidad, con sus imágenes, sus lenguajes y los valores que nos hacen peculiares en el discurso científico, las narrativas y las propuestas para compartir y generar conocimiento.

Las relaciones internacionales se pueden aprovechar e incorporar la multiculturalidad de México y sacar provecho de la diversidad para afrontar un futuro con la riqueza de nuestra identidad.



 Convenios de colaboración da la CyAD:

- Promdya
- Proyecto con la comunidad de Ixhuatlancillo, Veracruz
- Departamento de Innovación y Diseño de la Dirección General de Educación Técnico Profesional (UTU)



- DISUR
- Red de Innovación Acción
- CUMULUS
- UAM Europa
- Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, S.A. de C.V.
- UNAM FES Aragón



- SCIMMIA DISEÑO S.A. de C.V.
- Escuela de Administración Pública de la Ciudad de México.
- H. Ayuntamiento de Tepotzotlán.
- ITESM, Campus Monterrey.
- Politécnico de Milano
- ICOMOS

Fuentes:

- https://elpais.com/diario/2001/07/01/cultura/993938401_850215.html
- <https://twitter.com/TenochHuerta/status/148345771656791244>
- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592013000300013

Dimensión **PLANETA**

A stylized, monochromatic green landscape illustration. The background features rolling mountains and a dense forest of various tree shapes, including tall evergreens and smaller shrubs. The overall aesthetic is clean and modern, using different shades of green to create depth and texture.

Diseño sustentable.

Tal como lo vemos, los mayores defectos del sistema del mundo son, al final, los defectos de diseño. Es por eso que WDCD y un grupo de organizaciones se han planteado como tarea generar una vertiente de diseño activista en el que se puede abordar la pregunta de ¿cómo volvemos a formar comunidad?, ¿cómo reconstruimos los tejidos sociales? con imaginación, colaboración y diseño.



El **85% de la energía** que demanda el país es generada a partir de combustibles fósiles.

El Banco Mundial ubica a México como uno de los países **más vulnerables al cambio climático**.

Y, de acuerdo con la Base de Datos Internacional de Desastres, las sequías en México tienen un costo promedio por evento de 230 millones de dólares y **afectan a 366 mil personas**.

Drivers:



Fuentes:

- <https://www.whatdesigncando.com/stories/>
- <https://societycentered.design>
- (2019). Innovación social y diseño (1.a ed.). Universidad Autónoma Metropolitana. <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-innovacion-social-y-diseno.html>
- <https://www.experimenta.es/noticias/grafica-y-comunicacion/servicios-participativos-colaborativos-diseno-e-innovacion-social-para-la-sostenibilidad-3711/>



Enfoque sistémico para la solución de problemas sociales.

El enfoque sistémico puede permitir tener presencia en un mundo interconectado, entendiendo los problemas sociales como un sistema en el que el diseño puede interferir con su particular mirada para pensar y proponer nuevas visiones y soluciones.

Se busca pensar el diseño de una manera que la ejecución sea mucho más eficiente y efectiva.

Según la OMS en el mundo hay 2.100 millones de personas que no tienen acceso a agua potable en su hogar y al mismo tiempo, las mujeres destinan más tiempo que los hombres a las tareas vinculadas al agua en la agricultura, la cocina, la limpieza y la salud de la familia. Sin embargo, en general las mujeres se encuentran subordinadas en las estructuras de gestión del agua a diferentes niveles. La **construcción de alternativas sistémicas** requiere la feminización de la gestión del agua en todas las instancias.

Fuentes: • <https://systemicalternatives.org/2019/03/27/que-son-las-alternativas-sistemicas/>

Ecodiseño.



La integración de métodos del diseño que permitan reducir el impacto ambiental es crítico para que en nuestro país se desarrollen proyectos verdes que reduzcan la huella de carbono, exista mayor control de los residuos y se desarrolle la infraestructura urbana para mejorar la calidad de vida de la población.



La CDMX busca reducir **76% la basura** que va a rellenos sanitarios.



Hasta el **80% del impacto ambiental** que tendrá un producto se determina en la fase de diseño.



Según cifras de INEGI, entre 2017 y 2019 el parque vehicular del Valle de México **se elevó** a casi 12 millones de automóviles de los más de 30 millones circulando en todo el país.

Fuentes:

- European Commission, Directorate-General for Energy, Directorate-General for Enterprise and Industry, Ecodesign your future : how ecodesign can help the environment by making products smarter, European Commission, 2014
- <https://politica.expansion.mx/cdmx/2019/12/16/la-cdmx-busca-reducir-76-la-basura-que-va-a-rellenos-sanitarios>
- <https://movimentistas.com/sustentabilidad/transportes-alternativos-para-viajar-en-cdmx/>

Aprendizaje a lo ancho y largo de la vida.

El aprendizaje a lo ancho y largo de la vida es la adquisición permanente de conocimientos y habilidades durante las diferentes etapas de la vida, en diferentes formatos que se complementan mutuamente y con diferentes objetivos personales y sociales, como el desarrollo sostenible.

Las personas continuarán adquiriendo los conocimientos que les generen un valor personal y laboral para enriquecer sus vidas y que se adapten a su estilo de aprendizaje.



En el mundo, 103 millones de jóvenes no tienen un nivel mínimo de alfabetización, más del **60% son mujeres.** (ONU)

Se estima que más del **80% de los conocimientos,** valores y actitudes que desarrolla una persona a lo largo de su vida, pertenece al dominio del aprendizaje informal. (UNESCO)

Se necesitan 470 millones de empleos a nivel mundial para las personas que se incorporarán al mercado laboral entre 2016 y 2030 (30 millones de empleos al año) (ONU)

Entre 75 y 375 millones de trabajadores (**del 3% al 14% de la fuerza laboral** mundial) deberán cambiar de categoría ocupacional para 2030 debido a la automatización, la inteligencia artificial y la digitalización, según el estudio 'Jobs lost, jobs gained: workforce transitions in a time of automation' elaborado por McKinsey Global Institute.

780 millones de mujeres y hombres trabajan, **pero no ganan lo suficiente** para que ellos y sus familias puedan salir de la pobreza. (ONU)

Drivers:

Educación
ubicua

Vida y
trabajo
líquidos

Formación
personalizada

Desaprender,
aprender
y
reaprender

Democratización de
la
educación

Descentralización del
conocimiento

Fuentes:

- UNESCO (2020). El enfoque de Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida: Implicaciones para la política educativa en América Latina y el Caribe. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373632_spa.locale=en
- Nørgård, R. T. (2021). Theorising hybrid lifelong learning. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1709-1723. <https://doi.org/10.1111/bjet.13121>
- <http://edu4.me/trends-the-future-of-lifelong-learning/>
- <https://www.bbva.com/es/trabajo-liquido-la-flexibilidad-definitiva-llega-a-la-oficina/>
- ANUIES (2018). Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional
- IESALC (2021). Educación superior y sociedad Vol.33. Nro.1. Tres décadas de investigación en educación superior en América Latina y el Caribe: pasado, presente y futuro.
- Universidades multiculturalidad Soft Skills- WEF-S.XXI <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>

Nuevas realidades, nuevos modelos educativos.



El pensamiento crítico permite analizar los problemas actuales y emergentes de nuestra sociedad y desde el diseño se abren las posibilidades a nuevos formatos de enseñanza-aprendizaje que se adapte al contexto local para atender y alcanzar el bienestar comunitario.



La proporción de la población adulta con educación superior —indicador relevante de las sociedades del conocimiento— **muestra el rezago de México respecto a otros países:** en 2015, solamente 16% de la población mexicana entre 25 y 64 años contaba con estudios superiores, mientras que el promedio de los países miembros de la OCDE era de 36% (Canadá tenía 55% y Estados Unidos 45%) (OCDE, 2016a). Además, en México sólo 1% de la población cuenta con estudios de maestría, que representa un nivel sumamente bajo respecto al promedio de los miembros de la OCDE que es de 12%. En ambas métricas, México se ubica en el último lugar (OCDE, 2016b).

Fuentes:

- <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/La-Evaluacion-de-la-Educacion-del-Diseno-en-Mexico.pdf>
- Köppen E., Mansilla R., y Miramontes P., La interdisciplina de los sistemas complejos, Ciencias, Vol. 79, julio-septiembre 2005. Páginas: 4-12
- <https://redulacav.org/>

Desaprender, aprender y reaprender.



Los sectores creativos se integran nuevas técnicas, nuevas herramientas, nuevos procesos, nuevos usuarios que impulsan su evolución permanentemente. Los profesionales creativos necesitan actualizar y adquirir nuevos conocimientos que les permitan ser agentes proactivos y dinámicos de esa evolución.

Un estudio publicado por el McKinsey Global Institute en 2017 proyecta que para el año 2030, **más del 10% de la población económicamente activa del país tendrá que cambiar de profesión** debido a la automatización (McKinsey, 2017: 111).

Para aquellos trabajadores que permanezcan en sus puestos, la proporción de habilidades básicas que cambiarán para el 2025 es del 40%, y el 50% de todos los empleados necesitarán volver a capacitarse (un 4% más). (WEF)

Fuentes:

- McKinsey Global Institute, 2017
- <https://es.weforum.org/agenda/2020/10/estas-son-las-10-principales-habilidades-laborales-del-futuro-y-el-tiempo-que-lleva-aprenderlas/>

Dimensión PERSONAS



Comunidad en evolución.

Los cambios en la población y su dinámica social transformarán los perfiles de alumnos y docentes en el futuro. La participación de las mujeres en la sociedad necesita mayores oportunidades en su educación y práctica profesional. Los nuevos modelos de familia y las dinámicas sociales transforman el lenguaje y los hábitos de consumo. El fenómeno de migración generado por la violencia y el cambio climático en la región se observa como un factor que puede generar tensiones políticas y sociales.





En 2018 la mitad de la población en México se encontraba debajo de los 27.5 años, **en 2030 y 2050 estará por debajo de los 31.7 y 38.2 años**, respectivamente. Se irá acumulando una mayor proporción de población en edades adultas de 65 años y más. Seguirá bajando la natalidad, por lo que habrá menos niños y adolescentes en el futuro. La población en edad de trabajar (15 a 64 años) se estima en 92.8 millones en 2030. La esperanza de vida en 2050 podría ser de 82.6 años en mujeres y de 76.7 en hombres. (CONAPO)

Drivers:



Fuentes:

- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (2018). Proyecciones de la Población de México y Entidades Federativas, 2016-2050
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (s/f). Tasa de participación en la fuerza de trabajo. Recuperado de http://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_LFPR_SP.pdf
- <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/onu-méxico-el-liderazgo-de-las-mujeres-es-fundamental-para-crear-un-mundo-más>
- <http://generoydiversidad.cyad.online/>

Responsabilidad intergeneracional.

La participación intergeneracional de la comunidad es relevante para integrar los valores fundacionales y la visión de un mejor futuro. Los retos y oportunidades del futuro necesitan de la sabiduría y la energía que sus miembros aportan para contribuir al proceso de evolución.

De 2000 a 2020 la edad promedio de los mexicanos **aumentó de 26.2 a 31.9 años (+5.7 años)**. En 2000, la población adulta mayor, de más de 60 años, pasó de ser el 7.3% de la población nacional a ser el 12.1% en 2020 (+4.8 pp).

Fuentes:

- INEGI
- Estadísticas internas CyAD



Las características de la población de la UAM son:

- La planta docente tiene en promedio 60 años
- La División en 2021 contó con 232 profesores, 141 pertenecientes al género masculino, y 91 género femenino.
- 213 son PTC, 12 PMT y 7 PTP
- De acuerdo al AGA (21-O) se cuenta con una matrícula activa de 3,321 estudiantes, en promedio tienen 21 años, y 1,608 pertenecen al género femenino, y 1,713 al género masculino.

Bienestar.

El mundo ha vivido su peor crisis sanitaria en el último siglo, lo que ha exhibido la necesidad de robustecer nuestros sistemas de salud en todas sus escalas y se ha evidenciado el valor de procurar tanto la salud física como la salud mental y emocional para poder ser resilientes al contexto social. Individuos saludables crean mejores sociedades.



El estudio BCSSE (Beginning College Survey of Student Engagement) **reportó que de 50 mil estudiantes** de nuevo ingreso, desde mayo hasta septiembre de 2021, más del 50 % contestó que se sienten mental y físicamente exhaustos, un 30 % sufre de depresión, el 27 % se siente más solos, otro 27 % siente incapacidad para concentrarse, y un 20 % se siente desesperado.

- Fuentes:**
- <https://nsse.indiana.edu/bcsse/index.html>
 - <https://news.un.org/es/story/2021/11/1500512>
 - <http://coyunturademografica.somede.org/depresion-en-mexico-en-tiempos-de-pandemia/>
 - <https://observatorio.tec.mx/edu-news/estudiantes-universitarios-salud-mental-encuesta>
 - Byung-Chul Han. La sociedad del cansancio.
 - Brené Brown | Daring Classrooms. <https://youtu.be/DVD8YRgA-ck>

Transdisciplina

La propuesta de una Educación Transdisciplinaria es una respuesta crítica construida para enfrentar los desafíos que plantea la crisis del pensamiento y la racionalidad, crisis del sistema-mundo moderno y crisis del saber disciplinario hiperespecializado. La complejidad de los problemas concretos cruza horizontalmente todos los campos del saber.





Los **mayores riesgos** a escala global que podría enfrentar el mundo en los próximos 10 años son: 1. Fracaso de la acción climática, 2. Clima extremo, 3. Pérdida de biodiversidad, 4. Erosión de la cohesión social, 5. Crisis de calidad de vida, 6. Enfermedades infecciosas, 7. Daño ambiental humano, 8. Crisis de recursos naturales, 9. Crisis de deuda, 10. Confrontación geopolítica. Fuente: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2021-2022

Drivers:

Educación híbrida (tecnología, lugares, formatos, contenidos, idiomas)

Aprovechar la comunicación global para desarrollarse en un mundo globalizado

Flexibilidad en los programas de estudio

Construcción de un nuevo mundo

Horizontalidad

Diseño humano y la ciencia

Fuentes:

- Köppen E., Mansilla R., y Miramontes P., La interdisciplina de los sistemas complejos, Ciencias, Vol. 79, julio-septiembre 2005. Páginas: 4-12 <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no79/CNS07902.pdf>
- <https://www.inoma.mx/noticias/index.php/2021/07/21/regreso-clases-seguro-modelo-hibrido-educacion/>
- <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=6427>
- <http://comunidadeditora.org/la-educacion-transdisciplinaria/>

Flexibilidad en los programas de estudio.



Tener un aparato burocrático educativo que ayude al alumno a cumplir metas educativas, profesionales y de vida. Que el tracto académico tenga la fortaleza para dar un conocimiento base, pero que tenga la posibilidad de el alumno se acerque a los conocimientos de sus intereses.

Finlandia ocupa el primer puesto en educación primaria, así como en educación superior y formación en el ICG, resultado de **un fuerte énfasis en la educación** en las últimas décadas.

¿Qué países son líderes en tecnología digital? **Finlandia es el mejor del mundo en capacidades** y dispone de un excelente entorno e infraestructuras empresariales y políticas.

Fuentes:

- <https://www.infofinland.fi/es/vida-en-finlandia/educaci-n/sistema-educativo-finlandes>
- <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/jose-manuel-valinas/no-finlandia-ya-no-es-numero-uno-en-educacion>
- <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/la-educacion-finlandesa-en-sintesis.pdf>
- <https://es.weforum.org/agenda/2015/04/que-paises-son-lideres-en-tecnologia-digital/>

Horizontalidad y cocreación.

Trabajar con el máximo respeto de manera que cada una de las opiniones, ideas y propuestas sea significativa dentro del entorno educativo. De esta manera se garantiza ambiente sano en el que la innovación pueda desarrollarse.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) publicó el Índice de Mejores Trabajos en la región que mide las condiciones laborales de 17 naciones. Son países con marcos regulatorios que permiten que **haya bastante atracción de talento**, precisamente porque se dan las mejores condiciones.

GAP: a través de esta estrategia de **integración horizontal** la organización ha conseguido dirigirse a diferentes grupos.



Fuentes: • <https://es.weforum.org/agenda/2017/11/que-paises-de-america-latina-ofrecen-los-empleos-de-mejor-calidad/>
• <https://bienpensado.com/ejemplos-integracion-vertical-e-integracion-horizontal/>

Dimensión CAPITAL

```
$(function() {  
  $("#top").on('click', function() {  
    var position = $("#image").offset().top;  
    $("HTML, BODY").animate({  
      scrollTop: position  
    }, 1000);  
  });  
});
```


Creatividad y emprendimiento

México es el primer exportador de industrias creativas en Latinoamérica y cuenta con ventajas competitivas en talento profesional creativo en volumen y habilidades, además de tener un alto nivel de producción cultural y consumo cultural.

Los profesionistas de diseño son el sector donde más jóvenes se encuentran trabajando (Observatorio Laboral, 2021)

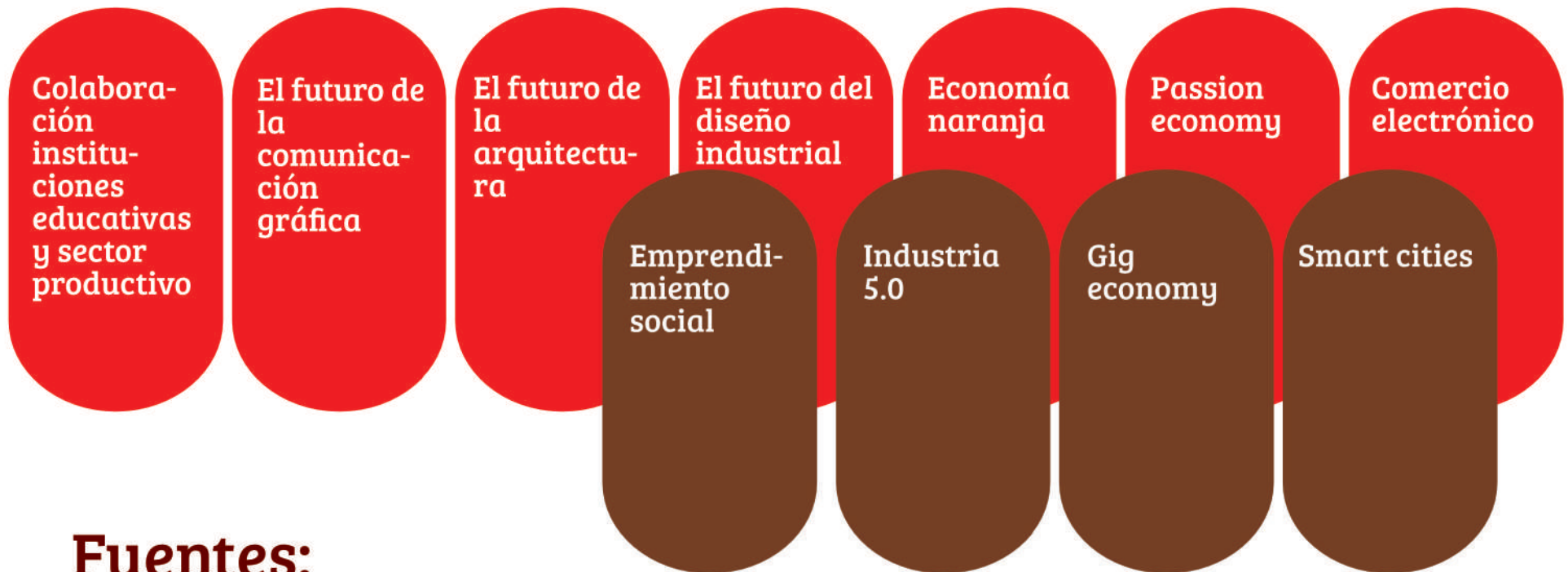




La Ciudad de México fue nombrada la Capital Mundial del Diseño en 2018 por la World Design Organization, ubicada en Montreal, **siendo el primer país latinoamericano en obtener el título.**

En 2015, México ocupó el 9o lugar mundial como exportador del sector, en el grupo de países en ingresos medio-alto y medio-bajo. Adicionalmente, ocupa el 7o lugar en artes visuales, el 6o en diseño y el 4o en publicidad y editorial (UNCTAD, 2018).

Drivers:




Fuentes:

- ANUIES. (2020). Anuario Educación Superior – Técnico Superior, Licenciatura y Posgrado V.1.2 2019-2020. <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- <https://centroculturaldigital.mx/compas-creativo/>
- INEGI. (2019a). Tabulados. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=19&vr=2&in=52&tp=20&wr=1&cno=2>
- https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Panorama_arquitectura.html
- <https://li-jin.co/2019/10/22/the-passion-economy-and-the-future-of-work/>

Integración comunitaria.



Las estructuras sociales integran a una diversidad de actores que interactúan sistémicamente donde la academia es uno de los actores con mayor impacto por ser un centro de creación, formación y difusión del conocimiento. Su integración es crítica para analizar y crear soluciones a los retos sociales del presente y del futuro.

 Empleabilidad: Los trabajadores jóvenes con títulos de educación superior se enfrentan a dos problemas graves y persistentes: la informalidad y la sobrecalificación. La primera aumentó desde 26% en 2019 hasta 27% en 2017%, **y el empleo en ocupaciones que no requieren un título de educación superior.**

Fuentes:

- Köppen E., Mansilla R., y Miramontes P., La interdisciplina de los sistemas complejos, Ciencias, Vol. 79, julio-septiembre 2005. Páginas: 4-12
- <https://vinculacion.uam.mx/index.php/ed-virtual>

Emprendimiento social.

Crear visiones de un mundo más equitativo y sostenible requiere abandonar la idea del beneficio económico como fin único. Nuestra sociedad presenta retos que requieren que la creación de valor del emprendimiento beneficie a la sociedad e integre una ética ecológica.



Los egresados de educación superior jóvenes son cada vez más emprendedores, aunque se deba a que no pueden encontrar un puesto de trabajo (UVM, 2018). Entre 2010 y 2017, la proporción de **egresados jóvenes que eran trabajadores por cuenta propia o dirigían un negocio aumentó** de 12.7% a 13.8% (INEGI-ENOE, 2017).

Fuentes:

- <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>
- <https://www.ecointeligencia.com/2015/09/ecodiseno/>
- <https://vinculacion.uam.mx/index.php/uam-sustentable/presentacion>
- <https://www.ecologistasenaccion.org/13381/el-decrecimiento-camino-hacia-la-sostenibilidad/>
- <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>
- La educación superior en México, OCDE



Democratización del conocimiento y su aplicación a la vida cotidiana.

La universidad es un centro de desarrollo del conocimiento con el potencial de generar un impacto positivo en su comunidad; para ello se requieren de los recursos humanos, tecnológicos, económicos e infraestructura que permitan a la comunidad la gestión de proyectos de investigación y la difusión activa e incluyente.

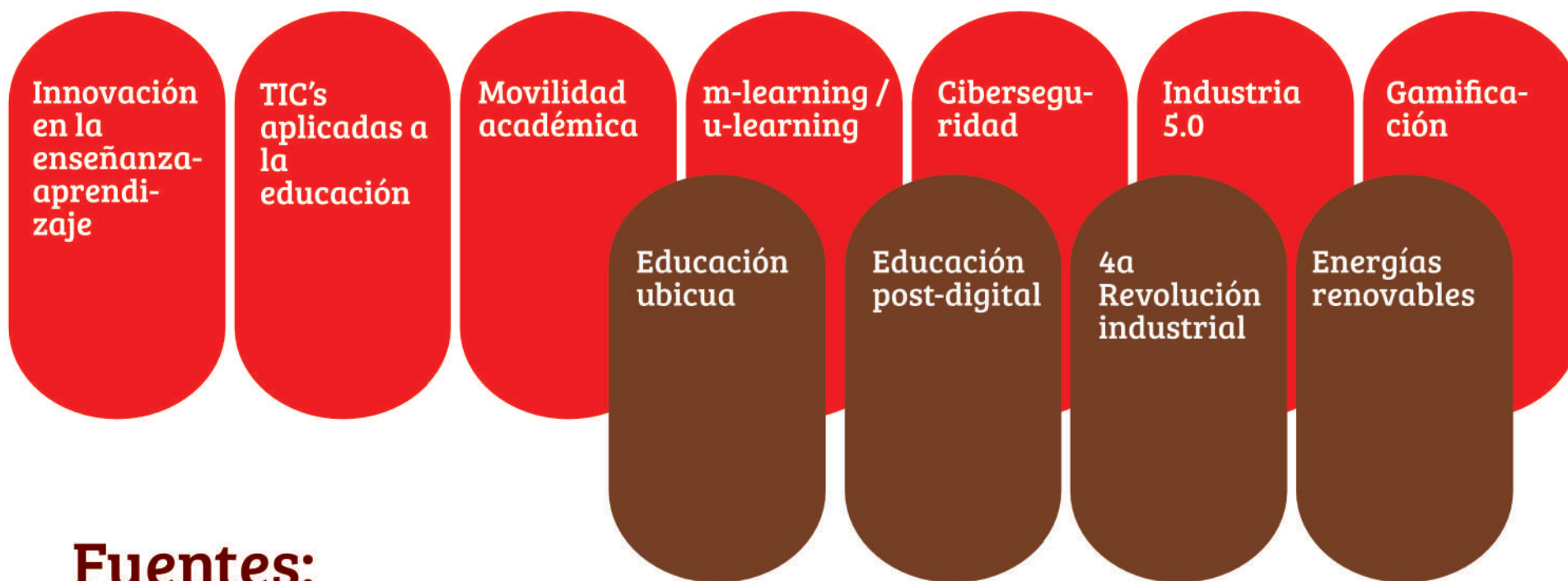
La universidad es un espacio ideal para la innovación en cada sector creativo con la adopción de herramientas tecnológicas aplicadas a los procesos de diseño.





La Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la UNAM, informó que cuenta **con más de cuatro millones y medio de suscriptores** a sus 108 cursos y 10 programas de MOOC (Massive Open Online Courses)

Drivers:



Fuentes:

- <https://observatorio.tec.mx/edu-news/que-es-edtech-video>
- <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/future-of-online-learning.html>
- <https://www.iebschool.com/blog/tendencias-e-learning-innovacion/>
- <https://www.gaceta.unam.mx/cursos-en-linea-benefician-a-mas-de-4-5-millones-de-usuarios/>

Curiosidad por aprender y accesibilidad para compartir.



El valor de la investigación en una sociedad se aprecia cuando el conocimiento genera un impacto en su comunidad. Analizar y reflexionar nos permite crear e innovar, para democratizar el conocimiento se requiere ser incluyente y diverso en la convocatoria, escuchar y dialogar con la comunidad a la que se desea servir.

🚩 Muchos artículos académicos nunca se citan. Las tasas de no citación varían enormemente según el campo. **El 12 % de los artículos de medicina no se citan, en comparación con aproximadamente el 82 % de las humanidades. Es 27% para ciencias naturales y 32% para ciencias sociales.**

- Fuentes:**
- <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2014/04/23/academic-papers-citation-rates-remler/>
 - Autonomía y diseño: La realización de lo comunal. Escrito por Escobar, Arturo. <https://www.redalyc.org/pdf/396/39600104.pdf>
 - <https://www.actualidadambiental.pe/conocimientos-ancestrales-como-respuesta-a-los-problemas-actuales/>
 - <https://hic-al.org/>
 - http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_es.pdf

Tecnologías en la educación.



La adopción tecnológica presenta oportunidades y retos que permiten ampliar su alcance con el uso de herramientas para la comunicación y colaboración que facilitan el proceso de aprendizaje. Adicionalmente, los sectores creativos se han transformado y evolucionan constantemente por la disrupción tecnológica.



En materia de ciencia y tecnología, se estima que en 2015 **el gasto en investigación y desarrollo experimental** (GIDE) alcanzó 0.53% del PIB. Para ese mismo año el promedio del GIDE en los países de la OCDE fue de 1.99%, lo que significa que otros países invirtieron un porcentaje mucho mayor: Israel (4.27%), República de Corea (4.23%), Japón (3.28%), Suecia (3.26%), Finlandia (2.9%), Estados Unidos (2.79%) y Canadá (1.62%). Si bien México se encuentra por encima del promedio de América Latina (0.34%), aún está abajo de Brasil (1.17%), Argentina (0.59%) y Costa Rica (0.58%) (UNESCO, 2018).

Fuentes:

- <https://www.redalyc.org/journal/340/34051292002/html/>
- OCDE

deas clave

para



Ciencias y Artes para el

hacia 2040

1.- Los valores en el ámbito profesional han evolucionado debido a diferentes factores, entre los que se encuentran: el cuestionamiento del modelo de desarrollo económico y social, las brechas de inequidad y desigualdad, y la demanda por visiones ecocéntricas que permitan construir nuevos proyectos civilizatorios.

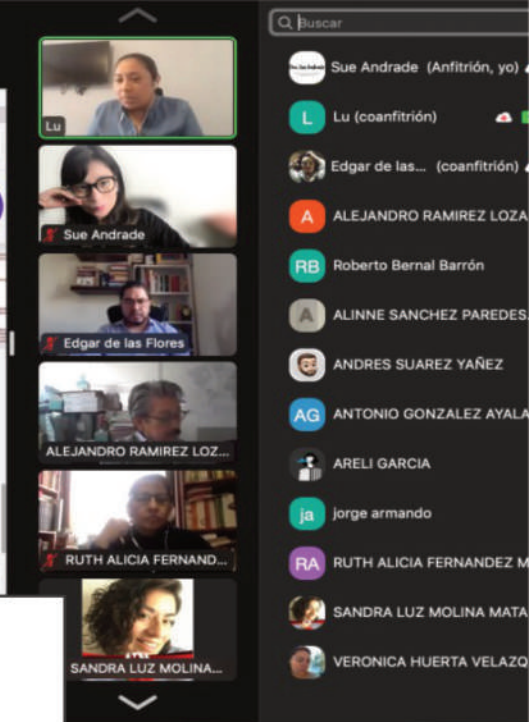
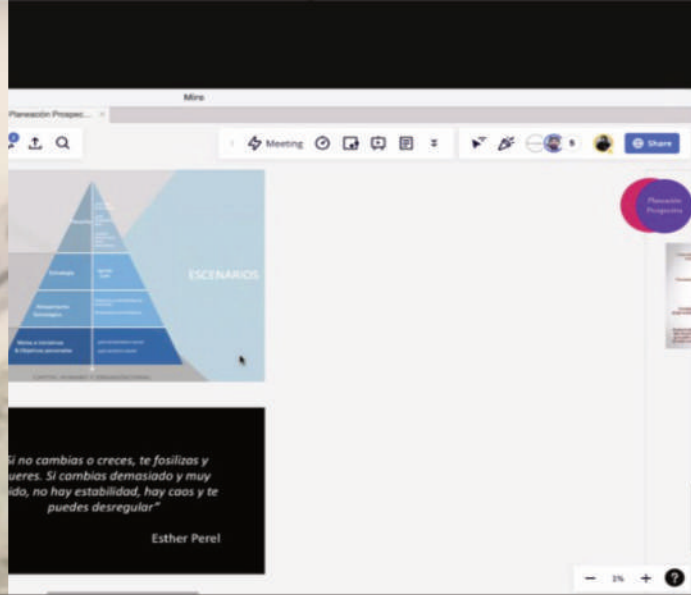
2.- El activismo de las nuevas generaciones está cambiando hábitos de consumo e incrementado la demanda a las empresas para reducir el impacto ambiental, y a los gobiernos a implementar políticas públicas con conciencia ambiental. La comunidad científica ha difundido los riesgos de la inacción colectiva y los niveles de impacto podrían ser severos en México.

3.- Los factores clave que están transformando las dinámicas de trabajo incluyen la evolución de los sectores creativos a través de la innovación de productos y servicios, innovación en modelos de negocios por nuevos jugadores, integración de tecnologías disruptivas, etc., lo que requiere una actualización permanente de habilidades y conocimientos, no solo con fines de competitividad, sino para crear alternativas al desarrollo.

4.- Los modelos educativos han vivido la mayor transformación en las últimas décadas. La pandemia aceleró la integración de herramientas de comunicación, colaboración y enseñanza, lo que permite ampliar las posibilidades de mayor flexibilidad, sin embargo, también se han evidenciado los rezagos y exclusión que la desigualdad tecnológica genera en los grupos marginados en nuestro país.

5.- Los desarrollos tecnológicos que trae consigo la 4a revolución industrial tecnológica ha creado un mundo hiperconectado que ha llegado al sector educativo desde décadas atrás, en plataformas abiertas donde instituciones educativas han incrementado su alcance a través de MOOCs, y también plataformas como YouTube han abierto aún más los espacios de difusión de conocimiento.

6.- La evolución de la población nos revela la diversidad generacional y la responsabilidad intergeneracional de las decisiones que se toman en el presente e impactarán a las generaciones más jóvenes. Los beneficios de la diversidad por la integración de mujeres, nuevas generaciones, personas con discapacidad, grupos indígenas, etc, permite incluir visiones del mundo que se desea construir. Mayor diversidad también requiere nuevas formas de comunicarse, aprender, colaborar y liderar.



Muchas gracias a todos los participantes por su colaboración y disposición a la mejora constante de CyAD Azcapotzalco.



(t) hoy

Riesgos y oportunidades				
Oportunidad a corto plazo	Oportunidad mediano plazo	Riesgo a corto plazo	Riesgo a mediano plazo	Riesgo existencial
Renovación del equipo de dirección	Regreso progresivo a las aulas	Mal equipo de dirección	Perdida de becas para jóvenes	Salud
Reformulación de la legislación	Continuar con la digitalización de procesos	Hackeo de información	Paros de labores por parte del sindicato	Percepciones salariales
Nuevas formas de trabajo colectivo para acercar la investigación con la docencia	Sumar al resto del personal que no está colaborando en este momento	Falta de acceso a tecnología por parte de los alumnos y profesores	Movilidad	Soledad

