



# Desafíos de la Universidad para lograr la sustentabilidad en México



**Alicia Bárcena**

Secretaria Ejecutiva, NNUU-CEPAL

Coloquio "Universidad y sustentabilidad en México"

Universidad Iberoamericana Ciudad de México

*México, lunes 20 de agosto de 2018*



UNITED NATIONS

ECLAC



# Cambio de época: megatendencias

Multilateralismo  
en crisis

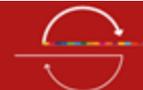
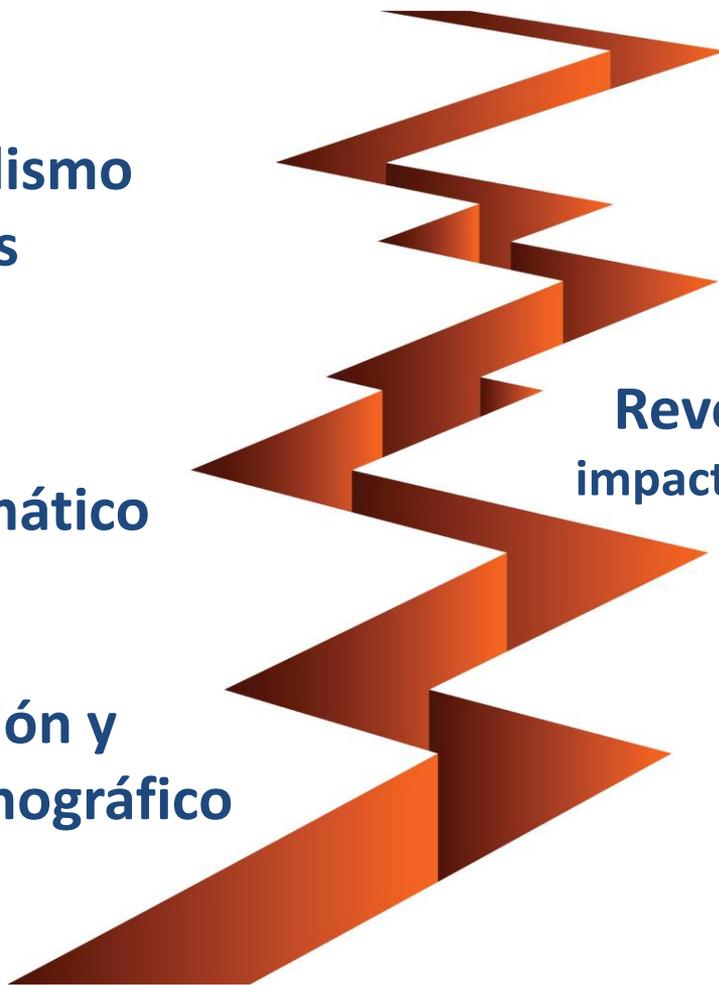
Guerra comercial

Cambio climático

Revolución tecnológica:  
impacto en el futuro del trabajo

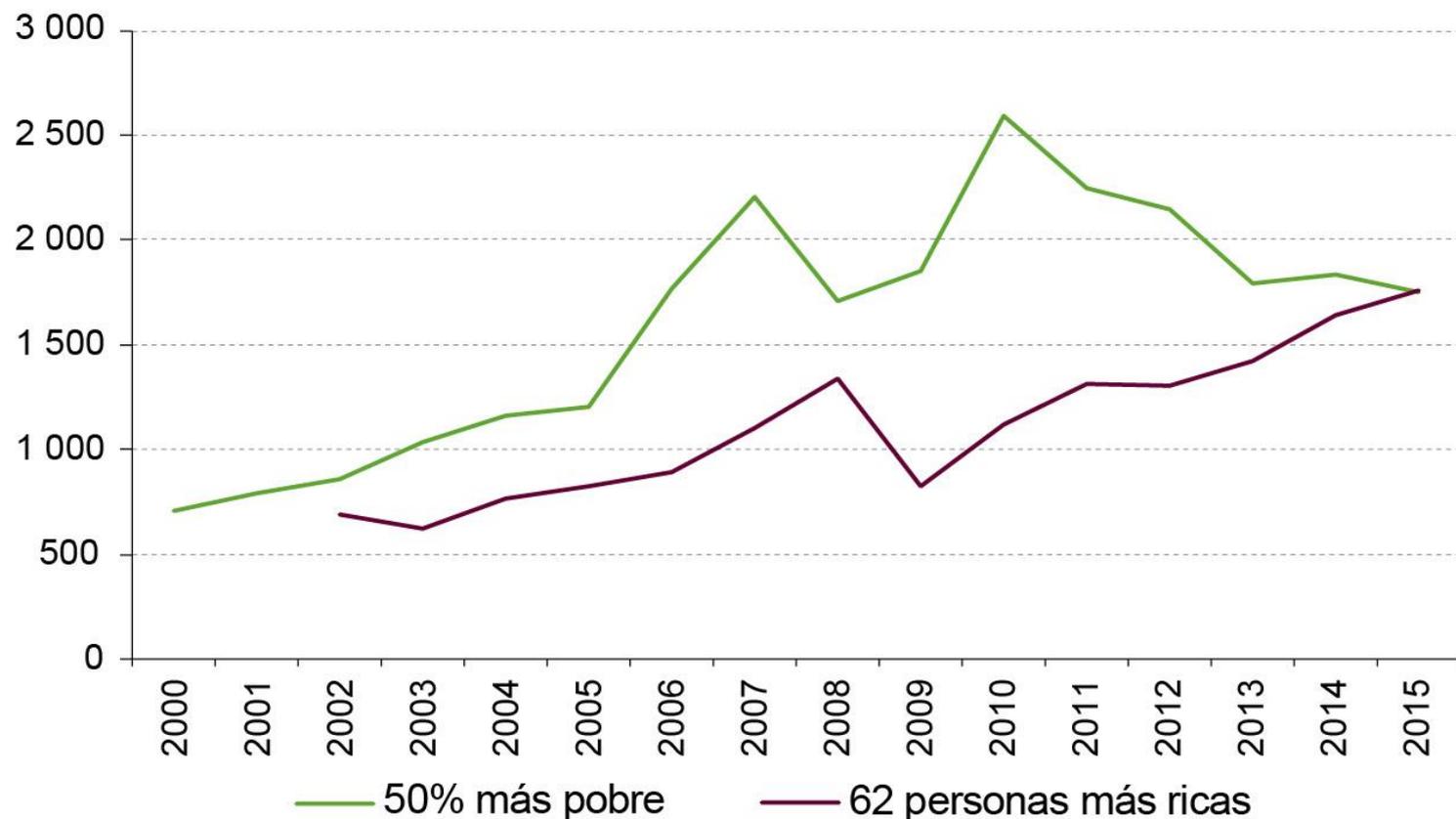
Migración y  
cambio demográfico

Cambio geopolítico:  
irrupción de China



# Un mundo más integrado, pero más desigual

MUNDO: EVOLUCIÓN DE LA RIQUEZA DEL 50% MÁS POBRE Y DE LAS 62 PERSONAS MÁS RICAS, 2000-2015  
(En miles de millones de dólares)



Fuente: OXFAM, "An Economy for the 1%", 2016 [en línea]

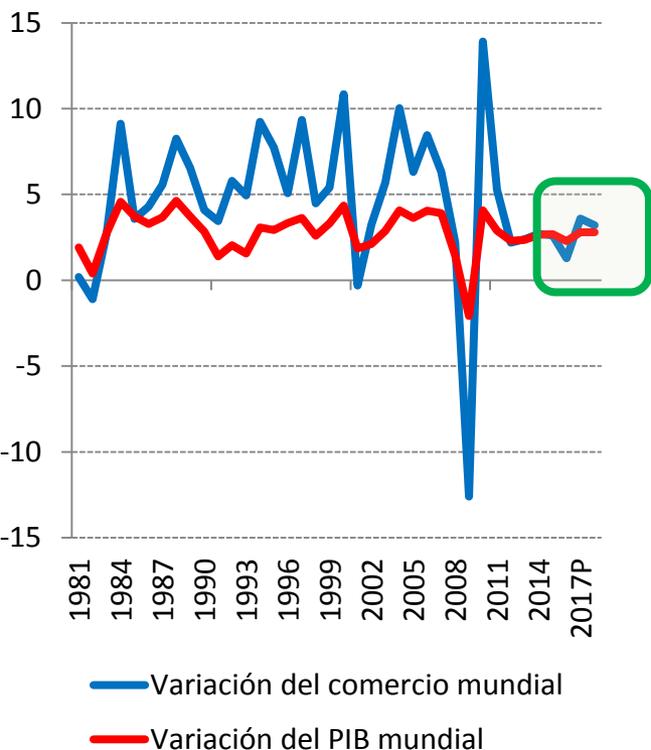
[https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-en\\_0.pdf](https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-en_0.pdf)



# Agotamiento del modelo de desarrollo...

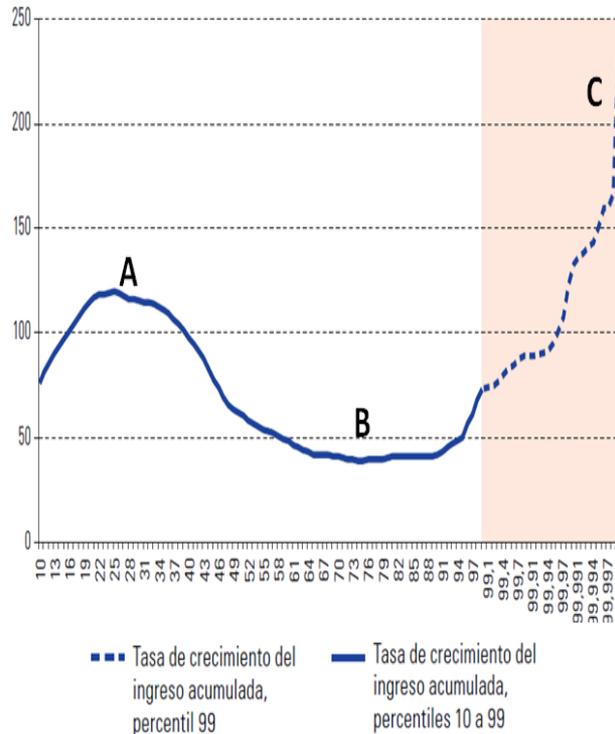
Tasas declinantes de PIB y comercio

Variación anual del volumen del comercio y del PIB mundiales, 1981-2018  
(En porcentajes)



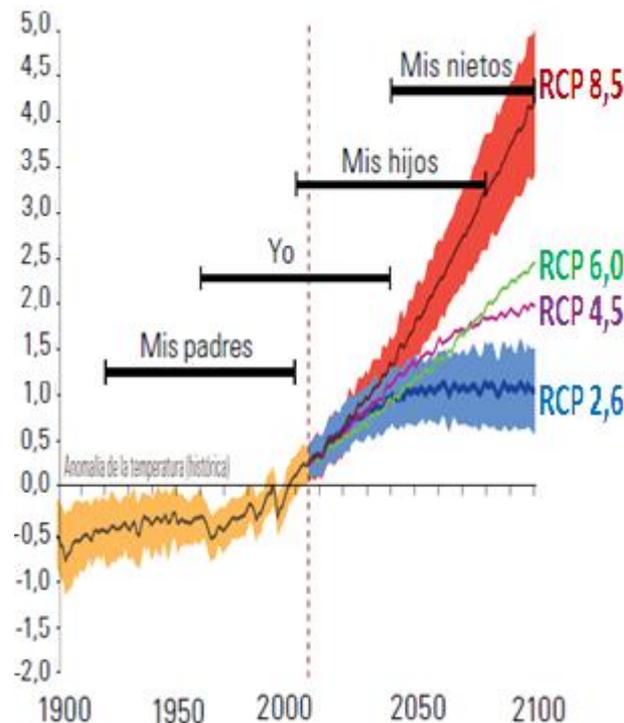
Desigualdad: predomina la elite

Crecimiento del ingreso real por adulto por percentil de ingresos en la distribución global, 1980-2016  
(En porcentajes)



Mayor falla del mercado: cambio climático

Anomalía de la temperatura anual en el mundo, 1900-2100, respecto del promedio 1986-2005  
(En grados Celsius)



# Se han superado 4 de 9 límites ecológicos

Dimensión	Límite
<b>1.Cambio climático</b>	Concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono no más de 350 ppm. <b>Estamos en 400 ppm)</b>
<b>2. Extinción de especies y pérdida de biodiversidad</b>	Mantener 90% de la biodiversidad. <b>Hoy 84% en África</b>
<b>3. Adición de fósforo, nitrógeno (y otros elementos) a cultivos y ecosistemas</b>	Uso por año de aproximadamente 11 teragramos (Tg) de fósforo y 62 Tg de nitrógeno. <b>Hoy 22 Tg y 150 Tg</b>
<b>4. Deforestación y en el uso del suelo</b>	Mantener el 75% de los bosques originarios. <b>Hoy 62%</b>
<b>5. Emisión de aerosoles a la atmósfera que afecta el clima y a los organismos vivos</b>	Límite global desconocido, pero efectos regionales (tales como el Monsoon sudasiático) ocurren cuando la Profundidad Óptica de Aerosol es más de 0,25
<b>6. Agotamiento del ozono estratosférico</b>	Menos de 5% bajo el nivel preindustrial de alrededor de 290 Dobson Units (DU)
<b>7. Acidificación de los océanos</b>	Disolución de conchas de aragonito
<b>8. Uso de agua fresca</b>	Podemos usar hasta 4000 km <sup>3</sup> de agua fresca por año
<b>9. Vertimiento de contaminantes orgánicos e inorgánicos (materiales radioactivos y otras sustancias nuevas y hechas por el hombre</b>	Más plástico que especies marinas y otros efectos desconocidos

Fuente: Steffen *et al.* (2015), Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet, Science, 347(6223).



# La Agenda 2030 es universal, indivisible, integral y civilizatoria

- Acuerdo de 193 países
- Erradicar pobreza y hambre y universalizar derechos
- Cautelar la integridad ecológica terrestre y marina
- Gobernanza global para crear bienes públicos globales
- Cooperación multilateral necesaria para corregir asimetrías e imponer menos restricciones a las decisiones nacionales
- Requiere una nueva ecuación entre Estado, mercado y sociedad

## **OBJETIVOS** DE DESARROLLO SOSTENIBLE

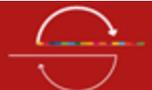


**169 metas - 231 indicadores**  
**Sin dejar a nadie atrás y con la igualdad en el centro**



# ¿Por qué la hora de la igualdad y la sostenibilidad ambiental en la región y en México?

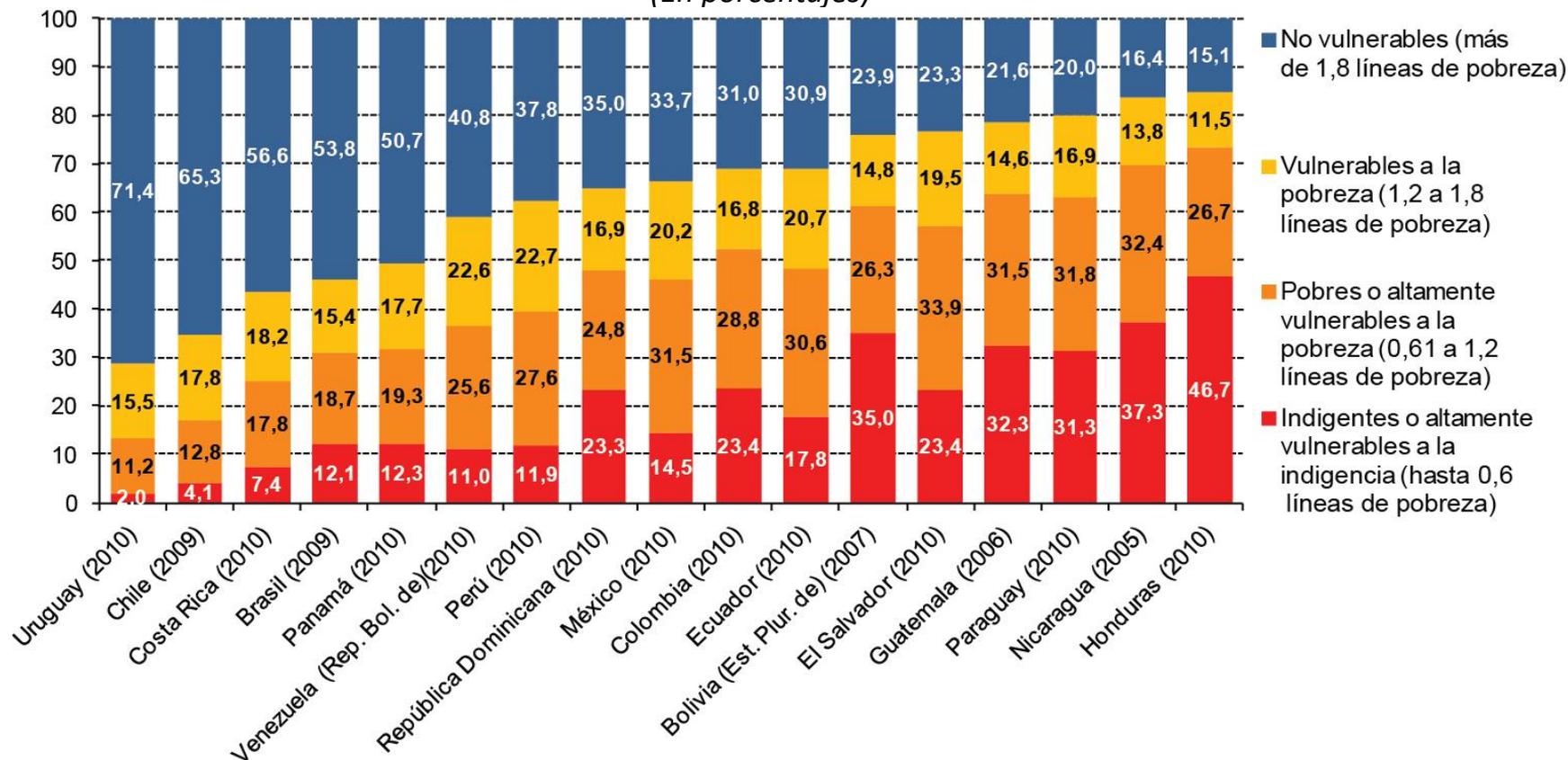
- **Tres dimensiones en tensión:**
  - *Cultura del privilegio vs. cultura de igualdad*
  - *Distribución de ganancias de productividad entre el capital y el trabajo (masa salarial): gran concentración de la riqueza*
  - *Rentismo-extractivismo /gobernanza ambiental*
- **Desigualdades se entrecruzan y se potencian:**
  - *La desigualdad conspira contra el desarrollo*
  - *Igualdad referida a titularidad de derechos*
  - *Incentivos y renuncia tributaria benefician a la elite*
  - *Disparidades en el ciclo de vida y entre hombres y mujeres*
  - *Disparidades territoriales y de acceso a recursos*



# Una significativa parte de la población permanece en condiciones de vulnerabilidad

AMÉRICA LATINA (17 PAÍSES): DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN VULNERABILIDAD A LA POBREZA, ALREDEDOR DE 2015

(En porcentajes)



Fuente: Cecchini y otros (2012).

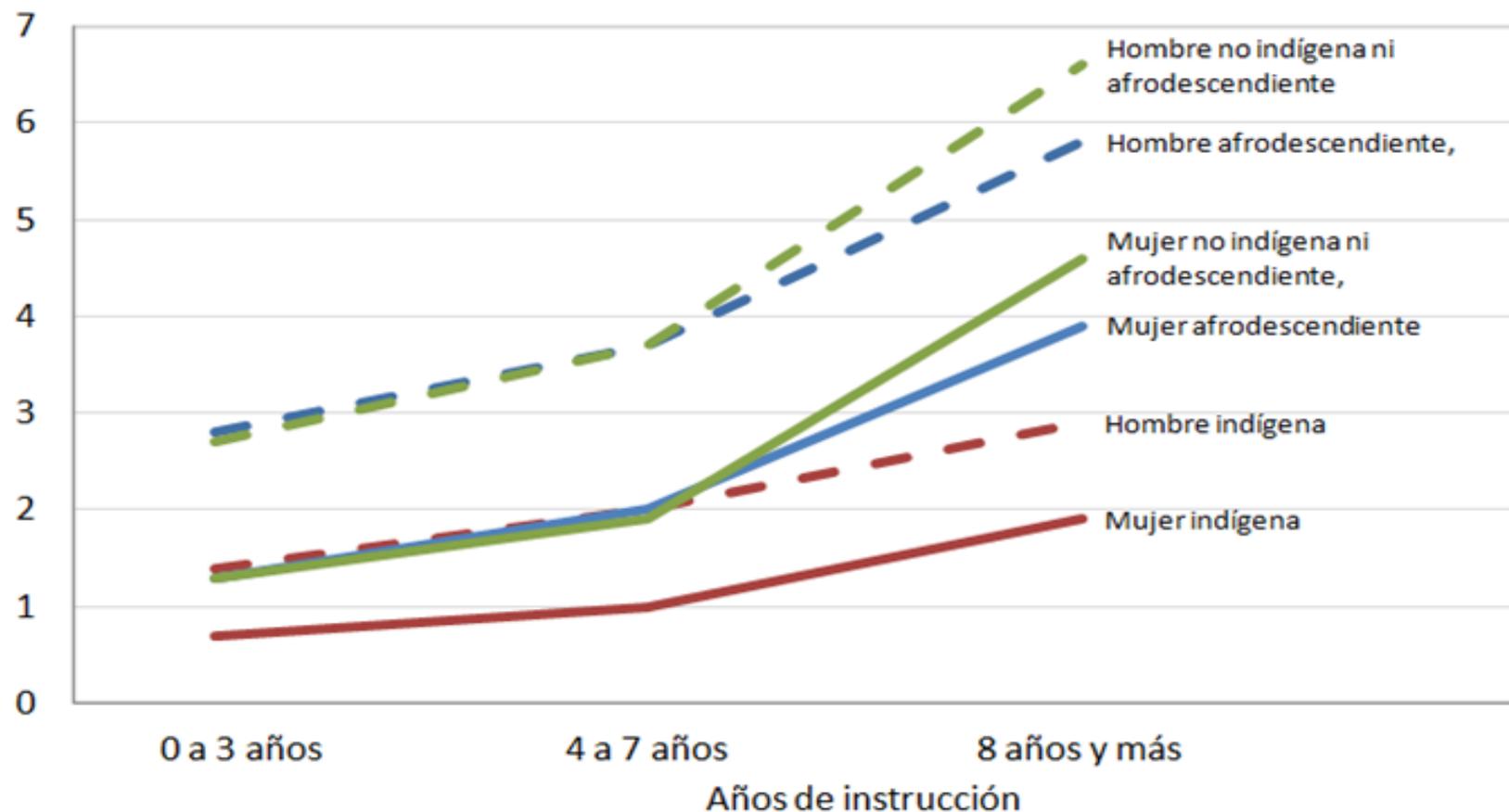
Nota: Entre paréntesis se muestra el año de la encuesta a partir de la cual se generaron las estadísticas.



# Desigualdades entrecruzadas: ingresos de hombres no indígenas son 4 veces más que los de mujeres indígenas

AMÉRICA LATINA (9 PAÍSES): INGRESOS LABORALES MENSUALES MEDIOS, SEGÚN SEXO, RAZA/ETNIA Y AÑOS DE ESCOLARIDAD, TOTAL NACIONAL, ALREDEDOR DE 2013

*(En múltiplos de la línea de pobreza)*



# Una gobernanza de los recursos naturales que incluya a las comunidades y pueblos indígenas

- Acceso a la información, a la participación y a la justicia ambiental
- Promover una ciudadanía plena y una cultura ecológica
- Consulta previa frente a proyectos de industrias extractivas en territorios indígenas
- Más de 235 conflictos socio-ambientales



# Estilo de desarrollo y sostenibilidad ambiental: una ecuación pendiente

- No basta con crecimiento económico si este no otorga beneficios sociales y es ambientalmente sostenible
- No bastan acciones puntuales contra la degradación ambiental sin un cambio de paradigma en la producción y el consumo
- Consumo y urbanización con externalidades negativas: mayor consumo de combustibles fósiles, generación de residuos, contaminación atmosférica, destrucción del medio ambiente, mayor explotación de recursos naturales renovables.
- La sostenibilidad ecológica y ambiental requiere de compromisos entre múltiples actores y de acción colectiva
- Tres casos que requieren acción colectiva y simultánea: cambio climático, biodiversidad y gobernanza de recursos naturales y desmantelar privilegios.



# Propuesta de la CEPAL: un nuevo paradigma de desarrollo con igualdad y sostenibilidad que sea el motor del crecimiento económico

## ACTUAL ESTILO DE DESARROLLO



Crisis ambiental y cambio climático



Crecientes desigualdades y exclusión



Estructura productiva poco diversificada en los países en desarrollo, crecimiento sin empleo y baja productividad



Frágil estabilidad económica

## NUEVO PARADIGMA DE DESARROLLO



Gran impulso ambiental con patrones de consumo y producción libres de carbono



Nuevo pacto social: acceso universal a bienes y servicios básicos y protección social



Eficiencia Schumpeteriana: Innovación- Sectores intensivos en conocimiento con empleos con derechos



Eficiencia Keynesiana: expansión de la demanda agregada y política fiscal activa hacia el desarrollo económico sustentable

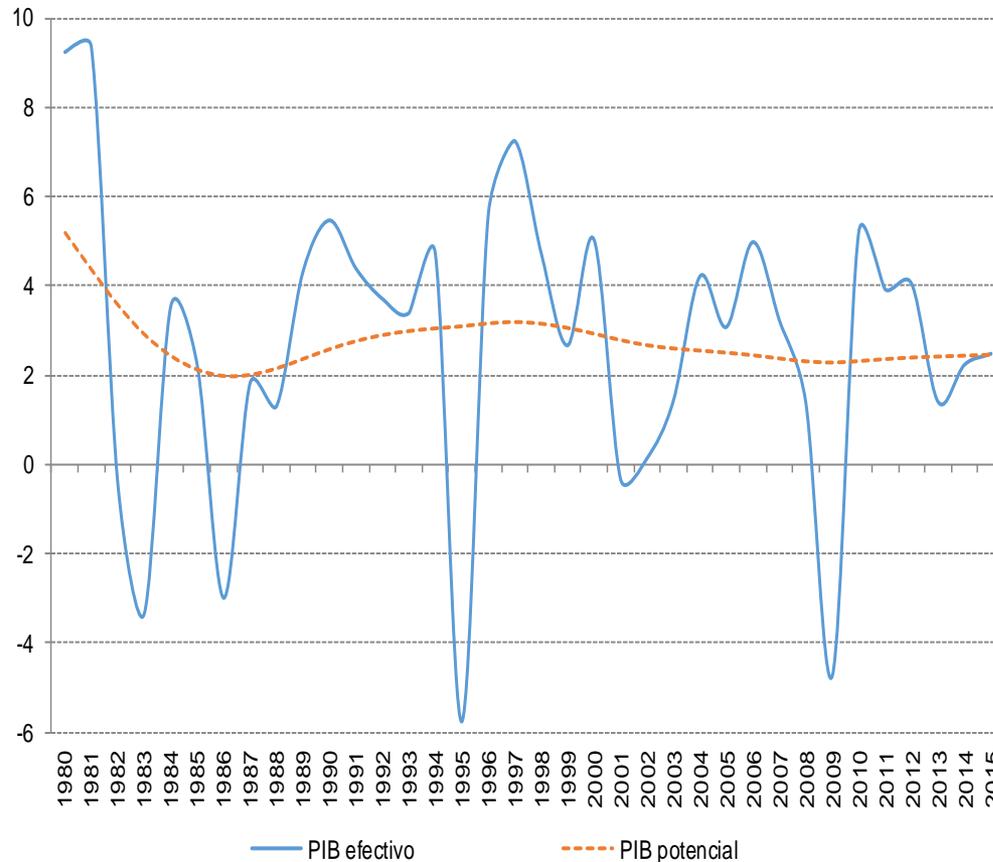
# Se trata de crecer para igualar e igualar para crecer

- Potenciar el crecimiento más allá de exportación y deuda
- Identificar frentes de expansión internas con énfasis en:
  - Inversión pública y privada hacia un gran impulso ambiental
  - Mercado interno vía consumo masivo vía ingreso e inclusión social
  - Cerrar brechas territoriales y priorizar áreas vulnerables sin destruir la integridad ecológica de los sistemas
- Industrialización con innovación tecnológica –urbana y rural- que incidan en la productividad e inclusión
- Políticas fiscales activas y la aplicación de ajustes inteligentes:
  - Reducir la evasión/elusión
  - Cautelar la composición y nivel del gasto sin sacrificar lo social ni la inversión pública
- Garantizar la sostenibilidad ecológica y ambiental como límite estratégico para la inversión, innovación y la producción



# Crecer más allá del promedio anual de tres décadas: 2.5% con inclusión social y sostenibilidad ambiental

MÉXICO: PIB EFECTIVO Y PIB POTENCIAL, 1980-2015  
(En tasas de variación)-promedio 2.5%



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales

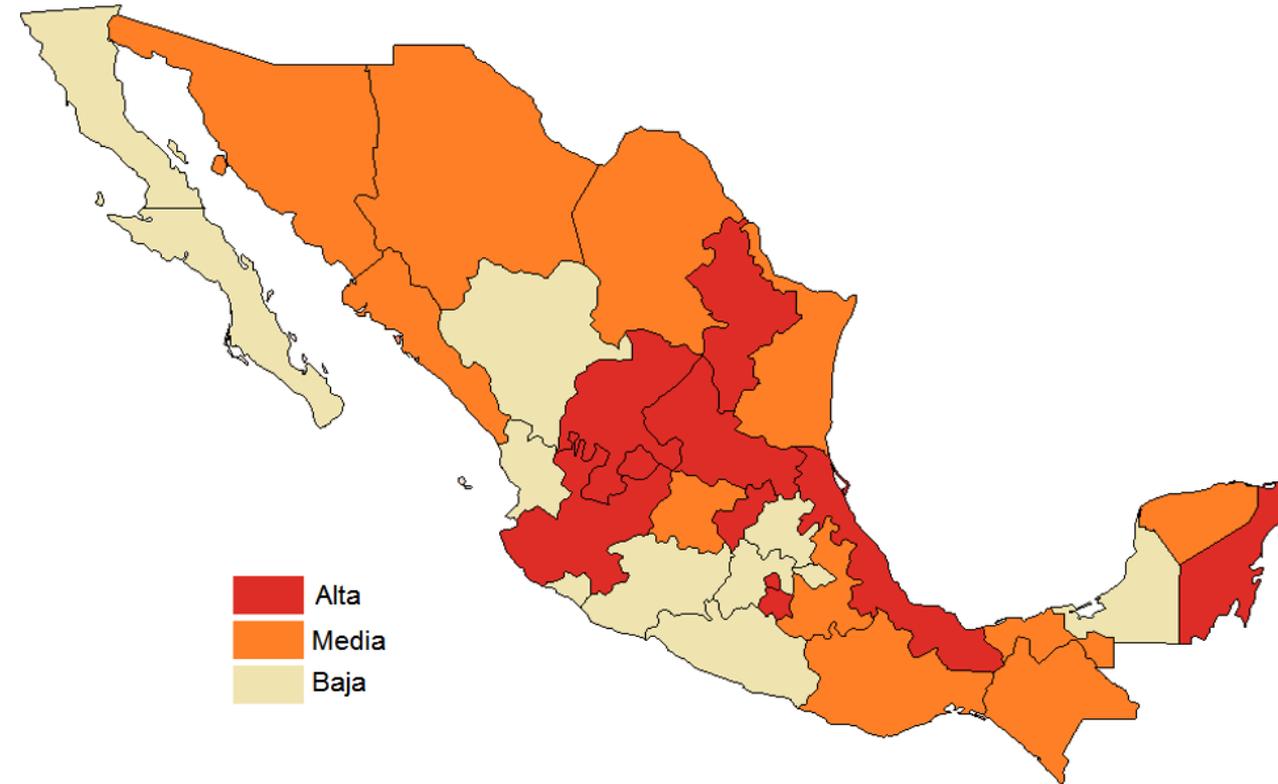
## 10 Propuestas para México

- Consumo de masas
- Duplicar salario mínimo
- Pleno empleo a jóvenes
- Inclusión laboral de mujeres
- Cerrar brechas territoriales: norte-sur: consulta previa
- Política industrial a partir del gran impulso ambiental
- Potenciar mercado interno
- Seguridad alimentaria
- Proteger la biodiversidad
- Cooperación hacia los cuatro puntos cardinales



# Cerrando brechas territoriales

MÉXICO: TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS ÍNDICES DE PRODUCTIVIDAD LABORAL MEDIA TOTAL (IPLMT), 2009-2014



## Estados con mayor crecimiento:

Querétaro  
Zacatecas  
Aguascalientes  
Ciudad de México  
Nuevo León

## Estados con menor crecimiento:

Campeche  
Baja California Sur  
Baja California  
Guerrero  
Nayarit

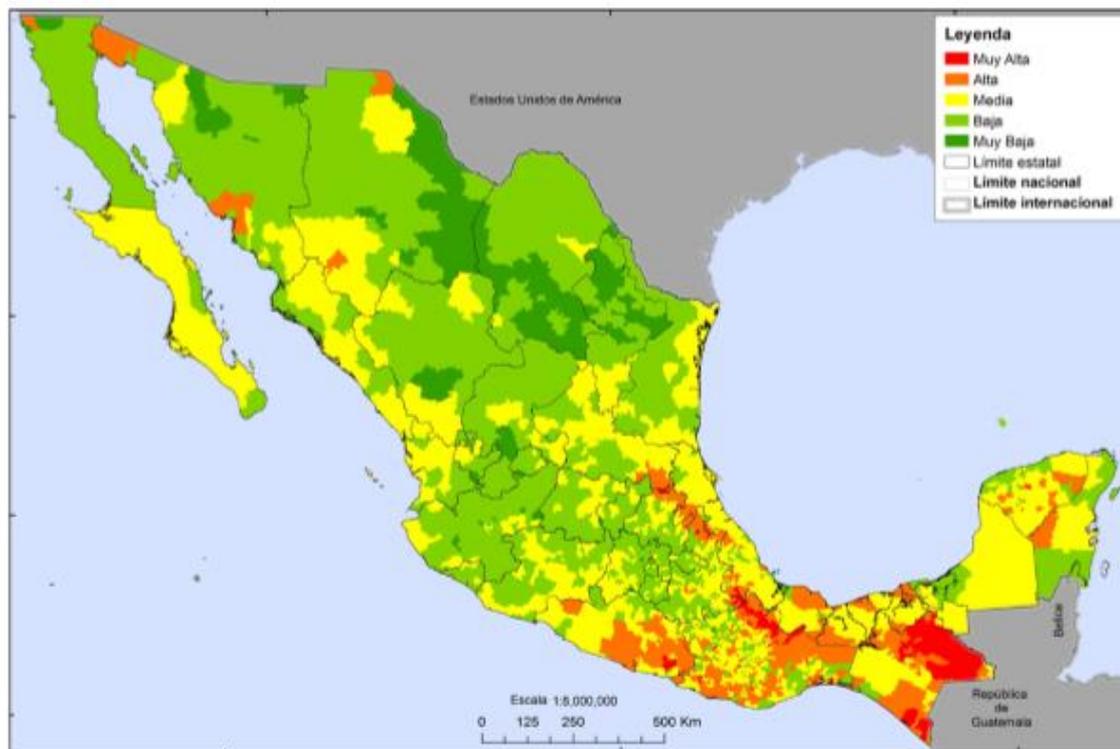
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

# Cambio estructural y gran impulso ambiental

- **Especialización productiva, con inversiones que viabilicen:**
  - Patrones energéticos con menores emisiones de carbono
  - Protección de la biodiversidad
  - Economía circular urbana y rural: reciclar, reusar y reducir
  - Ciudades habitables
  - Economía del cuidado con pleno reconocimiento de las mujeres ante población que envejece
- **Construcción de capacidades endógenas, absorbiendo innovación y creando tecnologías**
- **Empleo de calidad y capacidades locales que incorporen la revolución tecnológica y conocimiento ecológico**



# Grado de vulnerabilidad al cambio climático de los municipios de México



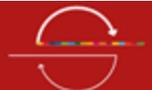
FUENTE:  
INECC. Vulnerabilidad al cambio climático en los municipios de México. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Dirección General de Investigación de Ordenamiento Ecológico y Conservación de Ecosistemas. México, 2013.

- De acuerdo con el Programa Especial de cambio climático 2014-2018 existen en México 319 municipios (13% del total) con vulnerabilidad alta y muy alta a impactos por el cambio climático en particular sequías, inundaciones y deslaves.
- La vulnerabilidad de estos municipios están relacionados a sus condiciones sociales, económicas, de infraestructura y de ecosistemas.

Fuente: Gobierno de la República, INDC, 2014.

# Moderando las presiones sobre el medio ambiente

- El cambio estructural requiere buscar las sinergias entre aumentos de productividad y “economía ecológica” a escala local y global
- Estudiar y dar señales al mercado sobre el costo social del deterioro ambiental y ecológico
- La biodiversidad se ha visto seriamente amenazada, particularmente por el cambio del uso del suelo
- Debilidades institucionales para cuidar sostenibilidad ambiental
- Política de adaptación para enfrentar el cambio climático y los desastres naturales
- Potenciar el ordenamiento del territorio y de planificación urbana y rural en conjunto con las comunidades

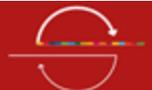


# México Adaptación incluyente y sostenible



# La importancia de las universidades: formar jóvenes para los nuevos desafíos

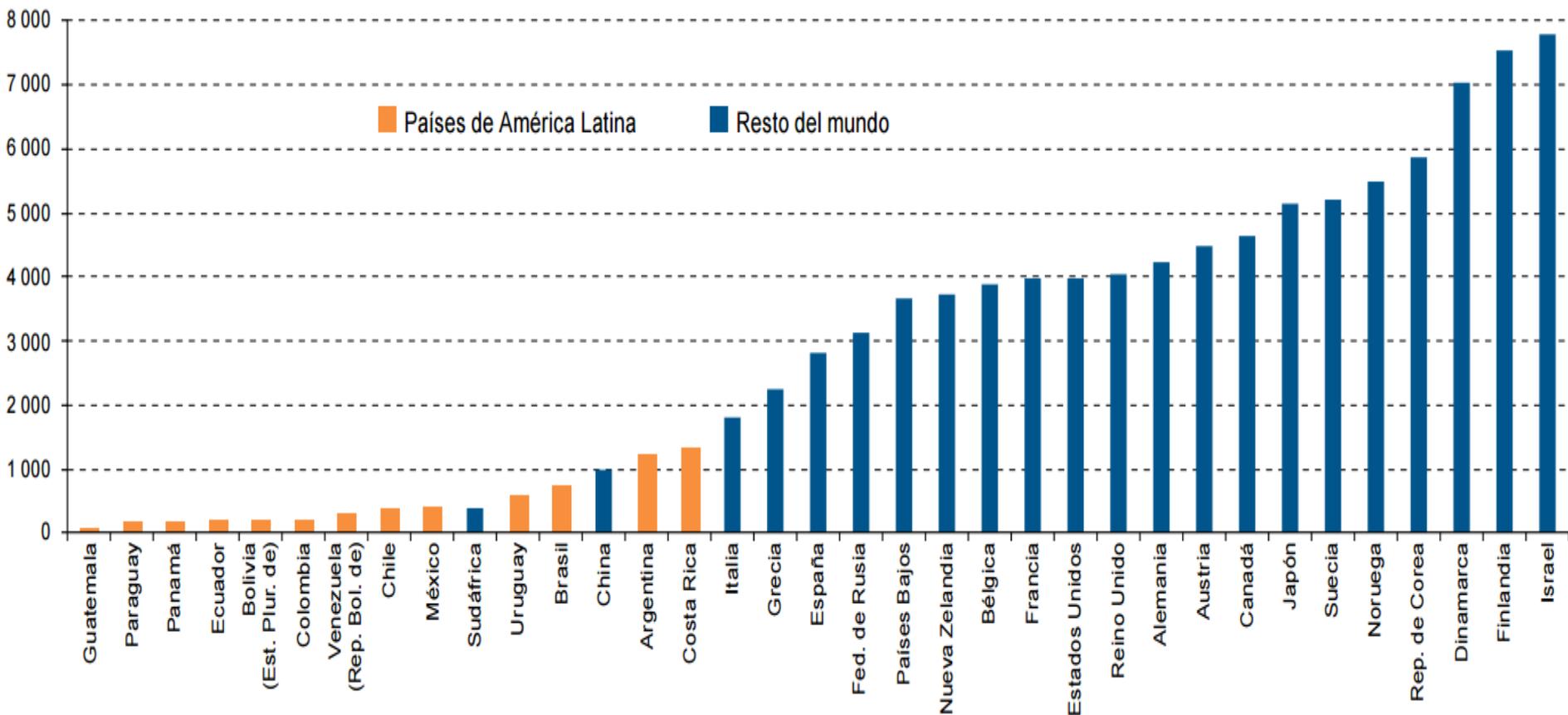
- La economía basada en el conocimiento evidencia la importancia del **capital humano** para sustentar el dinamismo innovador.
- **Educación y la formación de capacidades** son centrales en las estrategias de desarrollo productivo de un país
- Los países industrializados y los emergentes de Asia demuestran que el énfasis en recursos humanos y en infraestructura para **investigación, ciencia y tecnología** contribuyen al crecimiento sostenido
- América Latina tiene mucho espacio para mejorar su “**masa crítica**” de recursos humanos: hay que fomentar el reconocimiento profesional del investigador, mejorar la calidad de las instituciones de I+D , fomentar la formación en áreas con aplicaciones y proyecciones CyT



# Investigadores, factores clave para la ciencia y tecnología

## La región tiene 520 investigadores por millón de habitantes

INVESTIGADORES EQUIVALENTES A JORNADA COMPLETA, EN PROMEDIO, 2010-2012  
(En número de personas por millón de habitantes)



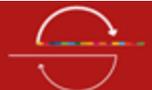
Fuente: CEPAL, *Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital La situación de América Latina y el Caribe*, LC/G.2685(CCITIC.2/3)), Santiago, Septiembre de 2016.



# **«No tener límite para lo grande pero concentrarse en lo pequeño»**

***(Non coarctari maximo, sed contineri minimo divinum est)***  
**(San Ignacio de Loyola)**

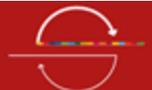
- Integrar la ciencia con la conciencia
- Transdisciplinario para hacer mejores preguntas y buscar mejores respuestas sin verdades únicas
- Integrar las tres miradas: la historia (las raíces), la prospectiva (el futuro) y la conciencia y sabiduría (vivir el presente)
- Los desafíos civilizatorios y el reto de un nuevo estilo de desarrollo urgentes para México requieren de nuevas capacidades y de innovación social y tecnológica
- Requieren de movilizar a la sociedad entera
- Las Universidades, centros por excelencia de creación del conocimiento, son las llamadas a aportar para jugarse por un nuevo estilo de desarrollo



# Nueva ecuación:

## Estado-mercado-academia-ciudadanía

- Lo **público** como espacio de los intereses colectivos y no como lo estatal o lo nacional
- **Acuerdos políticos** para un nuevo contrato social e intergeneracional con definición de responsabilidades, protección de derechos y sistemas de rendición de cuentas
- Afianzamiento de una **cultura de desarrollo colectivo** basada en la tolerancia frente a la diferencia y la diversidad
- **Visión estratégica de desarrollo de largo plazo y desde dentro**, que promueva pactos entre actores productivos
- **Políticas de Estado**, no solamente de gobierno o administración, por la vía de las instituciones, se requiere una participación activa de la ciudadanía

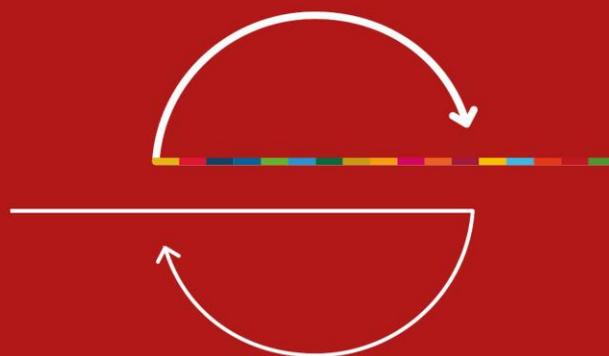


# La propuesta y la apuesta

- Apostar por un nuevo estilo de desarrollo
- No es una propuesta técnica, sino una tarea política
- Se requiere de una dirección clara y de cambiar la conversación entre el Estado, el mercado y la ciudadanía
- Necesitamos un nuevo conjunto de instituciones y coaliciones que promuevan las políticas a nivel global, regional, nacional y local

*El horizonte es la igualdad, el cambio estructural progresivo es el camino y la política, el instrumento*





[www.eclac.org](http://www.eclac.org)