



CETYS UNIVERSIDAD

PERSISTENCIA Y CAMBIO DE LA GLOBALIZACIÓN

REFLEXIONES PARA EL SIGLO XXI



HÉCTOR MAYMÍ-SUGRAÑES
HEBERTO XAVIER PETERSON RODRÍGUEZ
JORGE FRANCISCO SÁNCHEZ-JOFRAS
(COORDINADORES)

Este libro fue dictaminado por pares académicos mediante el sistema doble ciego.

HC
135
P67
2019

Persistencia y cambio de la globalización : reflexiones para el siglo XXI /
coord. Héctor Maymí-Sugrañes, Heberto Xavier Peterson Rodríguez y Jorge
Francisco Sánchez-Jofras.— Mexicali, Baja California : Instituto Educativo
del Noroeste, A.C., 2019.

160 páginas ; 26 cm.

Incluye referencias bibliográficas

ISBN: 978-607-98143-35

Colección Cátedra en Educación y Valores

1. Globalización -- Aspectos económicos -- México.
2. Desarrollo económico -- Aspectos sociales -- México

- I. Maymí-Sugrañes, Héctor. coord.
- II. Peterson Rodríguez, Heberto Xavier. coord.
- III. Sánchez-Jofras, Jorge Francisco. coord.

120619del/RmR

Persistencia y cambio de la globalización: Reflexiones para el siglo XXI

D. R. © Programa Editorial del CETYS Universidad,
Instituto Educativo del Noroeste, A. C.,
Calzada CETYS, colonia Rivera s/n, Mexicali, Baja California,
C.P. 22159. Tel. (686) 567-3700.
www.cetys.mx

ISBN: 978-607-98143-3-5

PRIMERA EDICIÓN, Mexicali, Baja California, 2019.

Edición: Néstor de J. Robles Gutiérrez.

Diseño de interiores y diagramación: Rosa María Espinoza.

Diseño de portada y viñetas: Andrea Nava Badilla, Paulina Delgadillo López, Jassiel Gómez Santillán.

La presente es una edición de circulación cerrada y exclusiva del CETYS Universidad. Queda prohibida, sin la autorización expresa del editor, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, comprendidos reprográfico y tratamiento informático.

IMPRESO EN MÉXICO

| ÍNDICE |

INTRODUCCIÓN

11 | El regreso al futuro, de la globalización a la posglobalización

HÉCTOR MAYMÍ-SUGRAÑES

ASPECTOS ECONÓMICOS Y POLÍTICOS DE LA GLOBALIZACIÓN

23 | Desarrollo económico y globalización:
rasgos del modelo aplicado a la economía mexicana

PAULO ALFONSO CARRILLO REGINO
JORGE FRANCISCO SÁNCHEZ-JOFRAS

37 | Flujos de capital en la globalización

JAMES GERBER

50 | Democracia y gobernabilidad en el contexto global

NADIA NIEBLAS NÚÑEZ
HÉCTOR MAYMÍ-SUGRAÑES

LOS PROBLEMAS SOCIALES EN LA GLOBALIZACIÓN

67 | América Latina, pobreza y desigualdad en la era de la globalización

JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ BERMÚDEZ
JORGE FRANCISCO SÁNCHEZ-JOFRAS

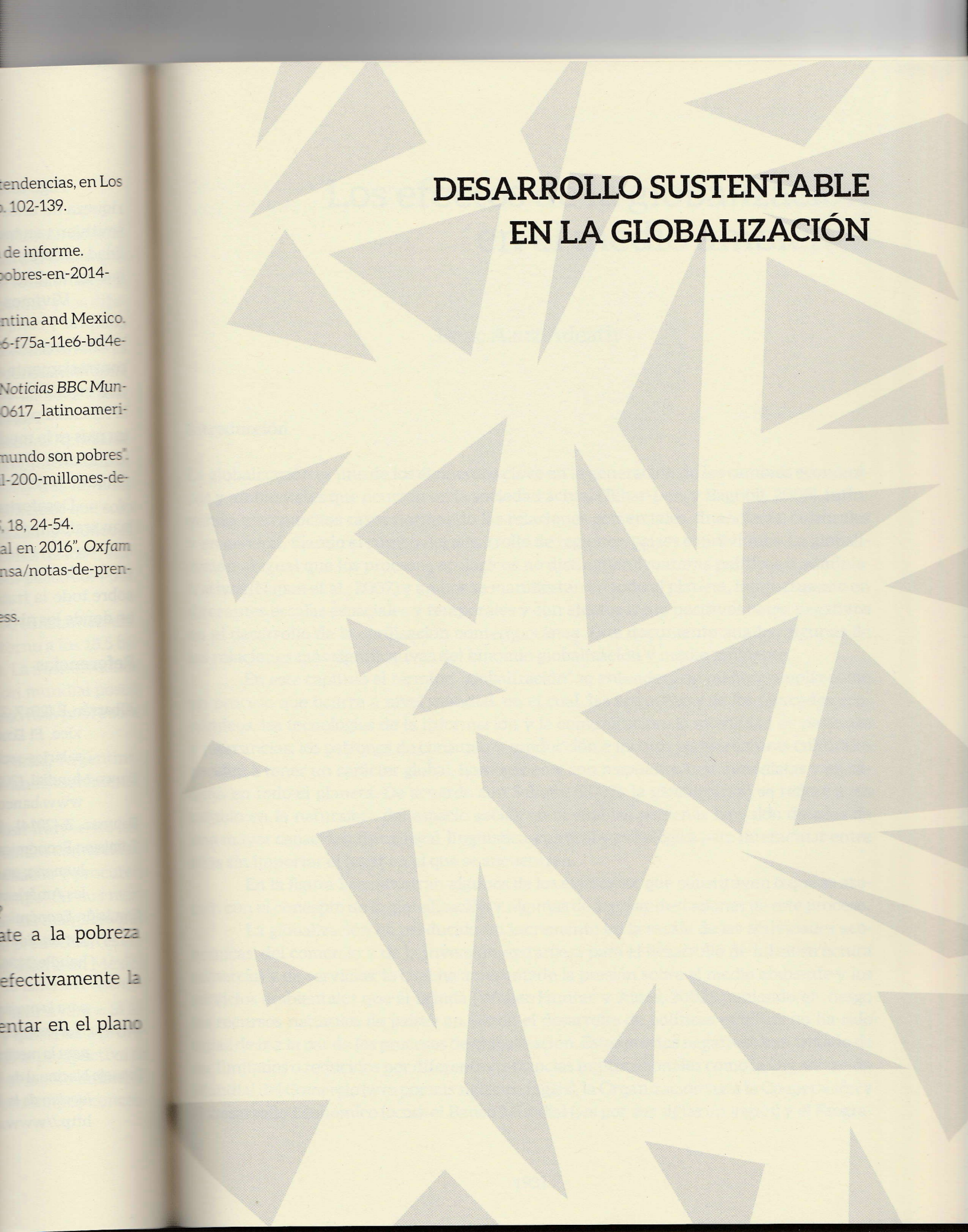
75 | México: políticas de combate a la pobreza e inequidad en la distribución del ingreso

JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ BERMÚDEZ

DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA GLOBALIZACIÓN

93 | Los efectos de la globalización en el medio ambiente

ISAAC AZUZ ADEATH



DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA GLOBALIZACIÓN

tendencias, en Los
a. 102-139.

de informe.
pobres-en-2014-

entina and Mexico.
6-f75a-11e6-bd4e-

Noticias BBC Mun-
0617_latinoameri-

mundo son pobres".
1-200-millones-de-

, 18, 24-54.

al en 2016". *Oxfam*
nsa/notas-de-pren-

ess.

ate a la pobreza

efectivamente la

entar en el plano

Los efectos de la globalización en el medio ambiente

Isaac Azuz Adeath

Introducción

La globalización es uno de los elementos clave en la generación de los cambios económicos y ambientales que ocurren en la sociedad actual (Tébar-Less y Bagnoli, 2008), influyendo y en muchos casos normando las relaciones comerciales, financieras, culturales y en general, fijando el rumbo del desarrollo de regiones, países e individuos. La globalización al igual que los procesos ecológicos no distinguen fronteras políticas o administrativas (Najam et al., 2007) y ambos se manifiestan en todo el planeta, interactuando en diferentes escalas espaciales y temporales y con efectos tanto positivos como negativos en el desarrollo de la civilización contemporánea. Este documento analiza algunas de las relaciones más significativas del binomio globalización y medio ambiente.

En este capítulo el término “globalización” se entenderá de manera amplia como un proceso que ocurre a nivel mundial, en el cual, las estructuras de los mercados económicos, las tecnologías de la información y la comunicación, la movilidad de personas y mercancías, los patrones de consumo y producción e incluso las estructuras culturales tienden a tener un carácter global, homogéneo y con respuestas casi inmediatas y en cadena en todo el planeta. De acuerdo con Scholte (2007), la globalización se refiere a un cambio en la naturaleza del espacio social, en el cual las personas han sido dotadas de una mayor capacidad física, legal, lingüística, cultural y psicológica para interactuar entre ellas sin importar el lugar en el que se encuentren.

En la figura 1 se muestran algunos de los elementos que constituyen o que se asocian con el concepto de la globalización y algunas de las manifestaciones de este proceso.

La globalización ha producido un incremento en la escala de las actividades económicas, del comercio y de la inversión extranjera para el desarrollo de infraestructura comercial y de servicios; lo cual ha acrecentado la presión sobre el medio ambiente y los servicios ambientales que él brinda (Waller-Hunter y Jones, 2002), poniendo en riesgo los recursos naturales de países en donde el desarrollo de políticas públicas no ha sido capaz de ir a la par de los procesos de globalización. Estos efectos negativos han tratado de ser limitados o reducidos por diferentes instancias multinacionales como la Organización Mundial del Comercio (WTO por sus siglas en inglés), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (WB por sus siglas en inglés) y el Progra-

ma de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entre otros, proponiendo políticas, programas, normas, estándares internacionales y, guías de acción y buenas prácticas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Componentes y manifestaciones de la globalización.

Los efectos de la globalización sobre el medio ambiente y del medio ambiente sobre la globalización han sido analizados por: Panayotou (2000), Esty e Ivanova (2003), Naji et al. (2007), Martens y Raza (2010), Goedkoop et al. (2015), entre otros. Siguiendo la propuesta de Richard (2002) para la gestión de cuestiones globales, es posible visualizar en la tabla 1, los 20 asuntos mundiales que requieren atención prioritaria y que han sido detonados por el crecimiento demográfico y por la globalización económica.

Tabla 1. Asuntos globales que requieren atención mundial.

<p>Asuntos que involucran los bienes comunes globales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento global • Pérdida de biodiversidad y de ecosistemas • Disminución de las pesquerías • Deforestación • Escasez de agua • Contaminación marina
<p>Asuntos que requieren un compromiso global:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzos masivos para luchar contra la pobreza • Paz, prevención de conflictos y lucha contra el terrorismo • Educación para todos • Enfermedades infecciosas globales y epidemias • Brecha digital • Prevención y mitigación de los desastres naturales

Asuntos que requieren una regulación global:

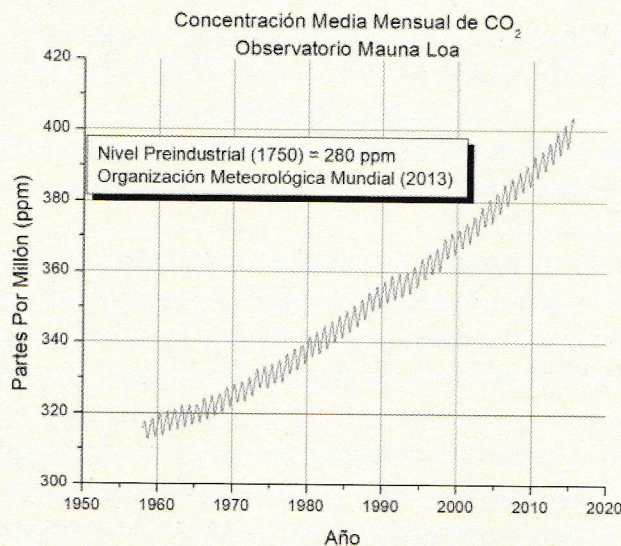
- Reinventar el cobro de impuestos
- Reglas para la biotecnología
- Arquitectura financiera global
- Drogas ilegales
- Reglas para el comercio, la inversión y la competencia
- Derechos de propiedad intelectual
- Reglas para el comercio electrónico
- Reglas para la fuerza laboral internacional y la migración

Fuente: Elaboración propia con datos de Richard (2002).

En este documento se analiza la relación entre globalización y medio ambiente de los siguientes fenómenos y procesos: cambio climático y calentamiento global, patrones de consumo y producción, riesgo y vulnerabilidad de las zonas costeras e impacto del crecimiento urbano.

Cambio climático y calentamiento global

El cambio climático es el principal problema ambiental y el mayor desafío de la civilización actual. Si bien, las fluctuaciones climáticas han ocurrido de manera natural a lo largo de diferentes eras geológicas en el planeta, la evidencia científica confirma el origen antropogénico de los cambios observados en épocas recientes, particularmente a partir de la revolución industrial, debido al uso creciente de combustibles fósiles y la consecuente emisión de gases de efecto invernadero (e.g. dióxido de carbono, metano y óxido nitroso). La figura 2 muestra el claro incremento que ha tenido la concentración de CO₂ en la atmósfera.

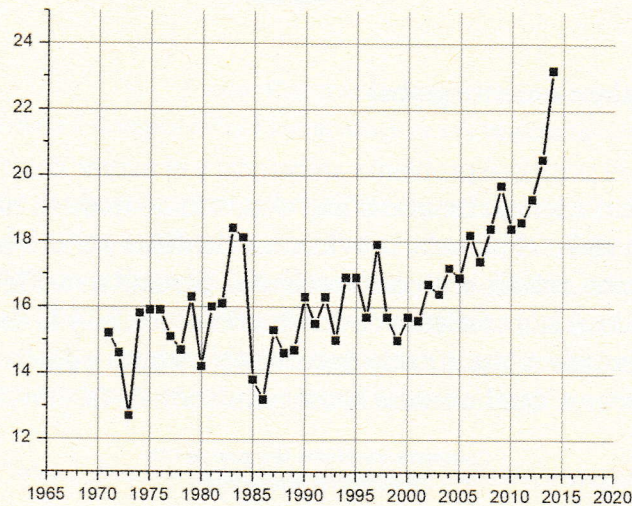


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Mauna Loa (NOAA-ESRL).

Figura 2. Concentración media mensual de CO₂ atmosférico.

La influencia humana en el sistema climático es clara y las emisiones de gases de efecto invernadero recientes son las más altas de la historia. Estos cambios recientes del clima tienen un efecto que se extiende por todo el mundo tanto en los sistemas humanos como en los naturales. El calentamiento global es inequívoco y desde 1950 muchos de los cambios no tienen precedente en escalas de tiempo de décadas a milenios. La atmósfera y el océano se han calentado y este último se ha acidificado, las cantidades de hielo y nieve han disminuido y el nivel del mar ha aumentado de manera acelerada (IPCC, 2014). Como ejemplo, la figura 3 muestra el incremento que ha experimentado la temperatura mínima en el estado de Baja California durante el mes de septiembre entre los años 1971 y 2014. Se puede observar que el valor mínimo ocurrió en el año 1973 (12.7 °C) y el más alto en el año 2014 (23.2 °C) con un marcado incremento desde 1999.

Temperatura Mínima Media Anual en Baja California
Mes de septiembre (1971-2014)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Comportamiento de la temperatura mínima (promedio anual) en el estado de Baja California durante los meses de septiembre de 1971 a 2014.

Además del incremento en la concentración de gases de efecto invernadero, la deforestación debida al cambio de uso de suelo (de forestal o agrícola a urbano), como consecuencia del crecimiento urbano y las emisiones de gases —como el metano— provenientes principalmente de cultivos de arroz y de campos ganaderos, contribuyen al calentamiento global.

De acuerdo con el inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero (Semarnat-INECC, 2012), en México, 67.3% de las emisiones provienen de los procesos de generación y uso de energía, siendo los principales contribuyentes el transporte (22.2 por ciento) y la generación de energía (21.8 por ciento). Estos datos muestran claramente la relación entre globalización y medio ambiente al evidenciar que, con el incremento poblacional y el acceso a mayores mercados económicos, las necesidades de energía y transporte se incrementan, provocando un claro aumento en las emisiones de gases de efecto

invernadero
figura 4 m

Figura

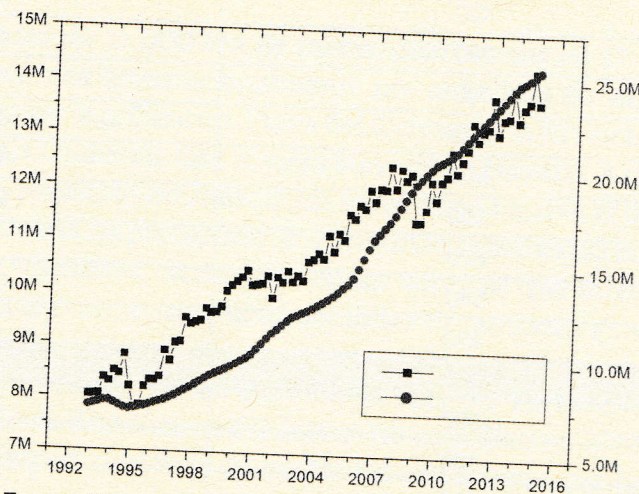
Patrones de

La globaliza
y piratas—
ción (e.g. int
es posible o
Nike, Micha
ger King, De
sung, Nokia
Acer, compr

Las g
do la forma
ensamblar, a
versificación
Estados Uni
burlas desde
punto de vis
portación de
—muchas ve
cantidades d
casa y no sab
envolturas q

invernadero, los cuales contribuyen al calentamiento global y al cambio climático. La figura 4 muestra claramente el incremento del PIB y del parque vehicular entre 1993 y 2015.

Evolución histórica del PIB nacional y del número de vehículos automotores



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BIE-INEGI.

Figura 4. Comportamiento histórico del PIB de México y el parque vehicular (1993-2015).

Patrones de consumo y producción

La globalización ha propiciado la “mundialización” de la oferta de productos —originales y piratas— y la generalización del uso de tecnologías de la información y la comunicación (e.g. internet, teléfonos inteligentes, tabletas, etcétera). En cualquier lugar del mundo es posible observar a personas usando marcas como Abercrombie, Forever 21, Ray-Ban, Nike, Michael Kors; comiendo en restaurantes de comida rápida como McDonald’s, Burger King, Domino’s; viajando en autos Ford, Nissan, Toyota; hablando por celulares Samsung, Nokia, Ericsson o conectados a la red por medio de computadoras, tabletas Apple, HP, Acer, compradas en tiendas como Best Buy, Walmart, Office Depot o Costco.

Las grandes compañías multinacionales, gracias a la globalización, han abandonado la forma tradicional de fabricación y oferta de bienes y servicios, pasando de diseñar, ensamblar, almacenar y distribuir productos a partir de una instalación central, a la diversificación de instalaciones, pudiendo diseñar productos, por ejemplo, en la planta de Estados Unidos, utilizar partes que se fabrican en China, ensamblarlas en México y distribuir las desde Corea. Si bien en términos económicos esta estructura es rentable, desde el punto de vista ambiental tiene un alto costo por las emisiones que se generan en la transportación de las partes y mercancías, por la generación de grandes volúmenes de residuos —muchas veces peligrosos— en el proceso de fabricación, por la acumulación de enormes cantidades de basura electrónica —¿cuántas computadoras o celulares viejos tienes en tu casa y no sabes qué hacer con ellos?— y por el impacto sobre el medio de los empaques y envolturas que no reciben tratamiento adecuado.

Tabla 2. Generación de residuos en países selectos

País	Intensidad de Generación 2011 (kg por persona al año)	Cantidad Total Generada 2011 (miles de tonelada)
Australia	640	14 035
Bélgica	470	5 125
Chile	380	6 517
Dinamarca	720	4 001
Finlandia	500	2 719
Alemania	600	49 237
Francia	530	34 336
Irlanda	620	2 846
Italia	540	32 479
Corea	380	18 581
México	360	41 063
España	500	22 997
Turquía	410	29 733
Reino Unido	530	32 450
Estados Unidos	730	226 669
Rusia	nd	69 257
Países OECD	530	661 458

Fuente: Elaboración propia con datos de la OECD (2014).

En la actualidad la mayoría de las empresas globales han adoptado medidas de “responsabilidad social”, por ejemplo, pagando salarios justos y dignos en los diferentes países donde se ubican su plantas, incorporando en su planta laboral personal con capacidades diferentes, dando las mismas oportunidades de desarrollo a hombres y mujeres o incluso ofreciendo apoyo en el cuidado y atención de los niños de sus trabajadores. De igual forma, dichas empresas han empezado a visualizar la importancia del medio ambiente y el impacto que sus productos tiene sobre el mismo y se han incorporado a campañas de “responsabilidad ambiental” o certificaciones ambientales que buscan hacer más eficientes sus consumos de energía, agua y materias primas, al igual que la incorporación de estudios de ciclo de vida de sus productos y programas especiales para la reutilización de partes y minimización de residuos.

Sin embargo en México, la responsabilidad ambiental del consumidor sigue siendo un área de oportunidad, en la que los ciudadanos deben ser conscientes de los costos e impactos ambientales que cada producto que consumen tiene, y sobre esta evaluación razonada tomar la decisión de adquirir o no el producto que se oferta. Iniciativas como la producción orgánica de alimentos, el consumo de productos locales, los restaurantes de *slow food* que fomentan el consumo de productos regionales, la instalación y uso doméstico de fuentes de energía alternativas, el uso de la bicicleta como medio de transporte y

muchas
manten

Riesgo y

México

los cual

sus play

Roo, Los

Huatulc

vidad tu

muy sig

globaliza

de reser

A

2015) y c

var en l

entre 19

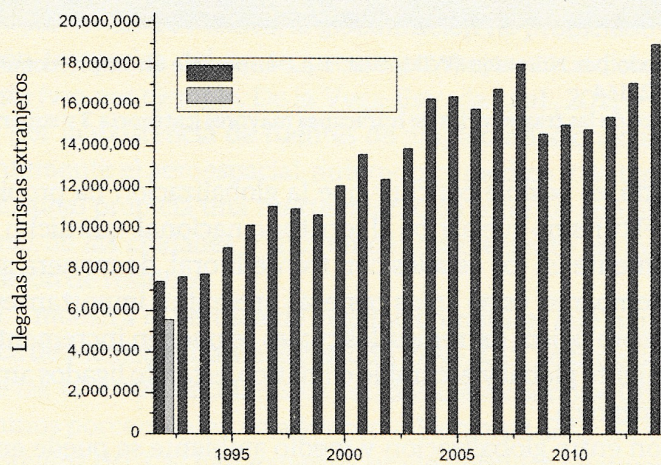
muchas otras iniciativas que dependen de la decisión personal deben ser fomentadas para mantener la integridad de nuestro entorno.

Riesgo y vulnerabilidad de las zonas costeras

México tiene alrededor de 11 000 km de costas, distribuidas en 17 estados, muchos de los cuales son reconocidos internacionalmente por la belleza de sus zonas costeras, de sus playas y de sus aguas (e.g. Cancún, Playa del Carmen y la Riviera Maya en Quintana Roo, Los Cabos en Baja California Sur, Riviera Nayarit en Nayarit, Acapulco en Guerrero, Huatulco en Oaxaca, Mazatlán en Jalisco). En todos estos lugares el desarrollo de la actividad turística y portuaria ha propiciado una importante actividad económica y un flujo muy significativo de visitantes, enmarcado en las ventajas que ofrecen los procesos de globalización (e.g. crecimiento económico, movilidad de personas y mercancías, sistemas de reservación en línea).

A partir de información de las Cuentas Satélite del Turismo en México (BIE-INEGI, 2015) y del Compendio de Estadísticas del Sector Turismo (Sectur, 2014), es posible observar en la figura 5 el importante flujo de visitantes extranjeros que ha llegado a México entre 1992 y 2014.

Evolución del turismo internacional (1992-2014)

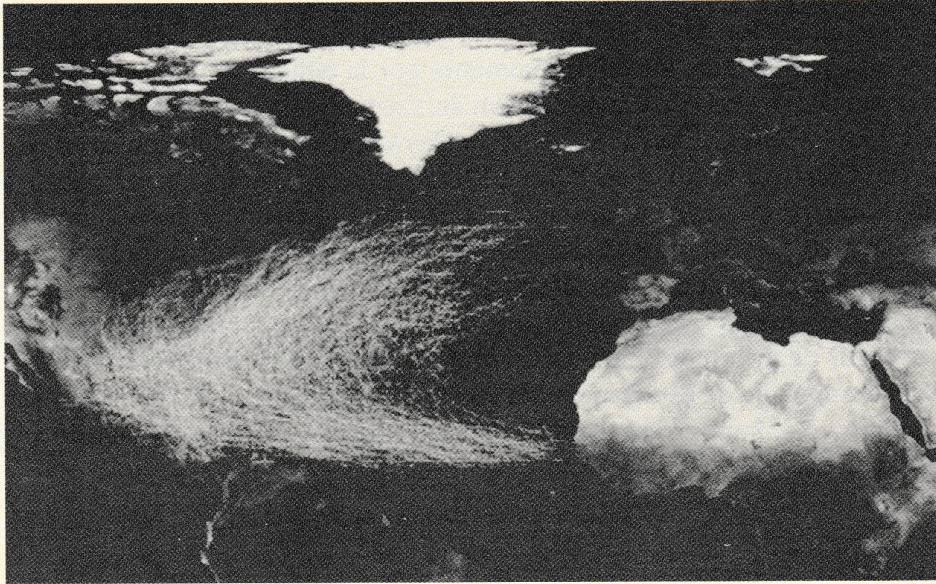


Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Llegadas de turistas del extranjero a México (rojo) y a Estados Costeros (verde)

De acuerdo con la anterior figura, la llegada de turistas extranjeros al país prácticamente se ha triplicado entre 1993 y 2014. Es importante hacer notar que en ese mismo periodo entre 74 y 81 por ciento de los visitantes llegó a algún estado costero. De manera específica, al estado de Quintana Roo llegaron en el año 2014 casi 52 millones de turistas (nacionales y extranjeros), lo que representa más de 50 por ciento del turismo nacional. Sin embargo, como se ve en la figura 6, el estado de Quintana Roo es uno de los más vul-

nerables ante los fenómenos meteorológicos extremos (i.e. sistemas tropicales), los cuales como consecuencia del cambio climático es muy probable que se incrementen en intensidad y frecuencia en los próximos años (IPCC, 2014), poniendo en riesgo los sistemas naturales y humanos (Hansen y Cramer, 2015).



Fuente: Archivo modificado por Nilfanion (Wikipedia, s. a.), disponible en <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1023164>

Figura 6. Registro histórico de las trayectorias de huracanes mayores (categoría 3 y superior) en el Atlántico

En este sentido, es posible concluir que la globalización ha propiciado un incremento sostenido en el turismo que arriba al territorio nacional, que dicho turismo se concentra fundamentalmente en los estados con frente litoral, de manera sobresaliente en Quintana Roo y, sin embargo, estas áreas costeras presentan importantes riesgos debido a los fenómenos meteorológicos extremos, los cuales se pueden incrementar como consecuencia del calentamiento global y el cambio climático, estando ligados ambos fenómenos a la actividad antropogénica.

La vinculación entre globalización y medio ambiente se puede entender a partir del siguiente ejemplo: uno de los principales problemas asociados al impacto ciclónico en los estados costeros, además de las lluvias torrenciales e inundaciones consecuentes, son los procesos de erosión litoral, los cuales mueven grandes volúmenes de arena (reduciendo el ancho y alto de las playas). Estos procesos erosivos, además de poner en riesgo la infraestructura adyacente (e.g. hoteles, restaurantes, etcétera) modifica su principal atractivo turístico, en este caso las playas. La movilidad de turistas a las zonas de playa implica su transporte (e.g. avión o crucero) los cuales, impulsados por los combustibles fósiles, generan emisiones de CO_2 a la atmósfera, contribuyendo con el calentamiento global. Este calentamiento global (atmósfera y océano) propicia entre otros fenómenos la expansión

térmica de
te que las
otra parte
más frec
crementa

Crecimier

El aumen
ciudades,
nes en los
las vías de
entre otro

La
alimentos
ción, cultu
plación. Pe
cambios d
en que la p
trada y la

En
cados en l
estados de
damental
maquila y
Este bien
mento pol
energía y

La
diferentes
tas por ar
Oaxaca. E
basco (13.9
ciento de l

térmica de los océanos y por lo tanto el aumento acelerado del nivel del mar, lo que permite que las olas alcancen zonas más elevadas y se incremente la erosión de las playas; por otra parte el que los océanos se encuentre con temperaturas mayores genera huracanes más frecuentes y de mayor intensidad que erosionan mayores extensiones de playa, incrementando el riesgo de los visitantes y pobladores.

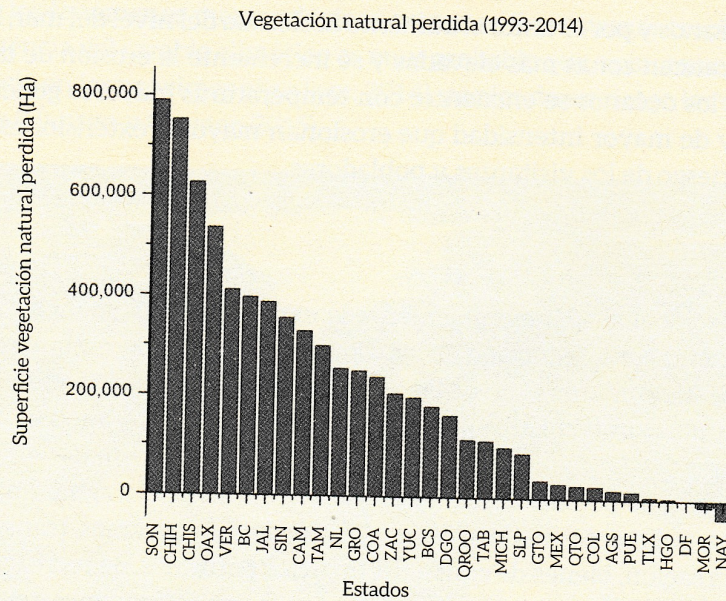
Crecimiento urbano

El aumento poblacional, trae inevitablemente la expansión de la mancha urbana en las ciudades, produciendo una reducción de los espacios y vegetación naturales, modificaciones en los usos de suelo, incremento de las actividades agrícolas y ganaderas, aumento de las vías de comunicación terrestres (más carreteras y caminos) y medios de transporte, entre otros factores.

Las ciudades y su población requieren para su subsistencia: agua, empleos, energía, alimentos, tejidos, polímeros, materiales, medicinas, comunicaciones, transportes, educación, cultura, recreación, bienes de consumo, espacios naturales, de recreación y contemplación. Pero a su vez generan: residuos, emisiones a la atmósfera, agua y suelo, luz, ruido, cambios de uso de suelo, deforestación y alteraciones del paisaje entre otros. En la medida en que la población de las ciudades aumenta los requerimientos de estos insumos de entrada y la generación de elementos de salida se incrementa, afectando el medio ambiente.

En el caso particular de México, la globalización ha propiciado que los estados ubicados en la región fronteriza del norte, presenten mejores condiciones de vida que los estados del sureste (ver por ejemplo, De la Vega-Estrada et al., 2011 y Coneval, 2014), fundamentalmente por la existencia de fuentes de empleo relacionadas con el sector de la maquila y recientemente el aeroespacial, automotriz, médico y de tecnología electrónica. Este bienestar regional propicia una fuerte migración interna, con el consecuente incremento poblacional de las ciudades y una tendencia creciente en los requerimientos de energía y generación de residuos.

La figura 7 muestra la pérdida de vegetación natural que han experimentado los diferentes estados de México durante el periodo 1993-2011. Se observan pérdidas absolutas por arriba de las 400 000 hectáreas en estados como: Sonora, Chihuahua, Chiapas y Oaxaca. En términos porcentuales, estados como Veracruz (23.5 %), Chiapas (14.4 %), Tabasco (13.9 %) y Sinaloa (10.3 %) han experimentado pérdidas relativas mayores al 10 por ciento de la cobertura original de vegetación natural en el año 1993.



Fuente: elaboración propia.
 Figura 7. Pérdida de vegetación natural en los diferentes estados de México durante el periodo 1993-2011

Conclusión

El ser humano forma parte del ambiente natural del planeta y requiere para su sobrevivencia del adecuado funcionamiento de los procesos ecológicos que ocurren al interior del mismo, los cuales ha venido modificando a lo largo de la historia, pero de manera más acentuada a partir de la revolución industrial y de manera reciente con los procesos de globalización.

En este capítulo se han analizado algunos elementos donde la interacción entre el medio ambiente y los procesos de globalización resulta clara y puede tener consecuencias negativas y positivas para el desarrollo humano.

En la medida en que las personas sean más conscientes de este binomio inseparable definido por la globalización y el medio ambiente, podrán tomar acciones individuales que escalen hacia lo colectivo, y que busquen un balance entre el desarrollo y la conservación de los recursos y procesos naturales. Estos principios del desarrollo sustentable, son la única y mejor herramienta para construir un futuro duradero y poder dotar a las próximas generaciones, cuando menos con las mismas condiciones y oportunidades que nosotros hemos tenido.

Se requiere un esfuerzo internacional, nacional, regional y local para la elaboración de políticas públicas que promuevan las buenas prácticas mundiales, pero sobre todo que la ciudadanía las adopte en sus ámbitos y quehaceres cotidianos. Ante las presiones y oportunidades de la globalización no queda mucho margen de error para preservar el medio ambiente.

Referencias

- Banco de Información Económica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (BIE-INEGI). (2015). Banco de Información Económica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2014). *Estadísticas de la pobreza en México*. México: Coneval. Recuperado de <http://www.coneval.gob.mx/Paginas/principal.aspx>
- De la Vega-Estrada, S., Romo-Viramontes, R. y González-Barrera, A. L. (2011). *Índice de Marginación por Entidad Federativa y Municipio 2010*. México: Conapo.
- Esty, D. C. e Ivanova, M. H. (2003). *Globalization and Environmental Protection: A Global Governance Perspective*. Estados Unidos: Yale Center for Environmental Law and Policy.
- Goedkoop, M., Subramanian, V. y Morin, R. (2015). *Product Sustainability Information. State of Play and Way Forward*. París: UNEP.
- Hanse, G. y Cramer, W. (2015). Global distribution of observed climate change impacts. *Nature Climate Change*, 5, 182-185.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]*. Geneva, Suiza: IPCC.
- Martens, P. y Raza, M. (2010). Is Globalization Sustainable? *Sustainability*, 2, 280-293. doi: 10.3390/su2010280
- Najam, A., Runnalls, D. y Halle, M. (2007). *Environment and Globalization Five Propositions*. Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development (IISD)/Ministry of Foreign Affairs of Denmark
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2008). *OECD Environmental Outlook to 2030*. Estados Unidos: OECD.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2014). *OECD Factbook 2014. Economic, social and environmental statistics*. Estados Unidos: OECD.
- Panayotou, T. (2000). *Globalization and Environment*. Center for International Development (CID), Harvard University, Working Paper No. 53, 48 pp.
- Richard, J. F. (2002). *High Noon: 20 Global Problems, 20 Years to Solve Them*. Nueva York: Basic Books.
- Secretaría de Turismo (Sectur). (2014). *Estadísticas del turismo en México*. Secretaría de Turismo. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2012). *Quinta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones*.
- Scholte, J. A. (2007). Defining Globalization. *Clim. Economía*, 10, 15-63.
- Unidas sobre el Cambio Climático*. México: Semarnat-INECC.
- Tébar-Less, C. y Bagnoli, P. (2008). Globalization. En *OECD Environmental Outlook to 2030*. Estados Unidos: OECD.

Waller-Hunter, J. y Jones, T. (2002). Globalization and Sustainable Development. *International Review of Environmental Strategies*, 3(1), 53-62.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

1. Averigua cuál es el consumo eléctrico de tu casa, cuáles aparatos son los de mayor consumo y cuánto tiempo se usan al día. Has propuestas concretas para reducir tu consumo eléctrico.
2. Averigua cuántos de tus compañeros llegan a la escuela en carro viajando ellos solos y cuál es su consumo de combustible mensual. Investiga cuántos de tus compañeros que viajan solos viven a menos de tres kilómetros de distancia de algún otro compañero que también viaje solo. Calcula la disminución en el gasto de combustible que se tendría si varios compañeros que viajan solos se juntaran y compartieran el vehículo.
3. Abre tu refrigerador y trata de identificar el origen de los productos que tienes. Investiga cuánto tuvieron que viajar en kilómetros antes de llegar a él.
4. Investiga qué es la "huella de carbono" y busca alguna aplicación o programa que te permita calcular la tuya.
5. Calcula cuántos teléfonos celulares hay en tu casa y cuánto tiempo se conectan a la electricidad al día, trata de evaluar el consumo energético de tu familia por uso de celulares.
6. Investiga y define las siguientes palabras: "variable meteorológica", "clima", "cambio climático", "variabilidad climática", "calentamiento global".
7. Que elementos de tu vida cotidiana te hacen o te han hecho pensar que el clima del estado está sufriendo cambios.
8. Selecciona algún estado del sureste mexicano y averigua cuántos ciclones lo han impactado en los últimos 10 años. Información histórica del país la puedes encontrar en la siguiente liga: http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=102
9. Investiga cuál es la extensión de la mancha urbana de la ciudad donde vives y trata de estimar cuál ha sido su crecimiento en los últimos 10 o 20 años. A partir de esta información trata de hacer un pronóstico de cuánto será su extensión en el año 2050 (cuando posiblemente ya tus hijos vivan en ella).
10. Desarrolla un ejemplo de cualquiera de los temas planteados en este documento donde se vea claramente la relación bidireccional que existe entre la globalización y el medio ambiente.

Introdu

Las últir
llo econo
de la mi
vida glo
por mucl

E

la histori
la innova
las socie
dades de
más bene
nificó su
porte má
a grande
o trabajo
granjas h
o eólica co
Inglaterra

La

a través d
innovació
devora in
servicios.
genera se
el resto de

La

con el em