Libro completo en https://tinyurl.com/5d8jwn4s
2025. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas,
https://www.juridicas.unam.mx/
Acervo de la BJV: https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
DOI: https://doi.org/10.22201/iij.9786075872094e.2025.c8

LA ECONOMÍA CIRCULAR DESDE LO LOCAL

Cristina CORTINAS DURÁN*

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *México hacia una economía circular que dé voz a jóvenes, mujeres y grupos indígenas*. III. *Consideraciones finales*. IV. *Fuentes consultadas.*

La economía circular, como método de producción y consumo sustentable, debe contemplar tres vertientes básicas: 1) la ecológica ambiental; 2) la de innovación tecnológica (ecodiseños), y 3) la social de incentivo a pequeñas y medianas empresas, a lo que la autora denomina "economías locales o comunitarias", que deben ser la primera preocupación de las autoridades de los tres niveles de gobierno, y más específicamente a niveles municipales, cuya cercanía con los sistemas productivos locales y de consumo es evidente, siendo este último aspecto al que se ha destinado este artículo.

I. INTRODUCCIÓN

El cambio climático devastador de la naturaleza y biodiversidad, junto con las emergencias señaladas en la reciente COP 28, exigen al mundo actual el cambio del sistema productivo-comercial lineal vigente, por alternativas distintas sustentables y socialmente inclusivas.

Como una de tales transformaciones imperativas, se encuentra el modelo de la economía circular que, lejos de seguir parámetros únicos globales, debe responder a realidades territoriales específicas, regionales, locales y municipales. Esto es, no es posible pensar en esquemas rígidos y totalizadores.[1]

* Licenciada en Biología por la UNAM; doctora en Ciencias por la Universidad de París, en Francia; presidenta de la Fundación Cristina Cortinas.

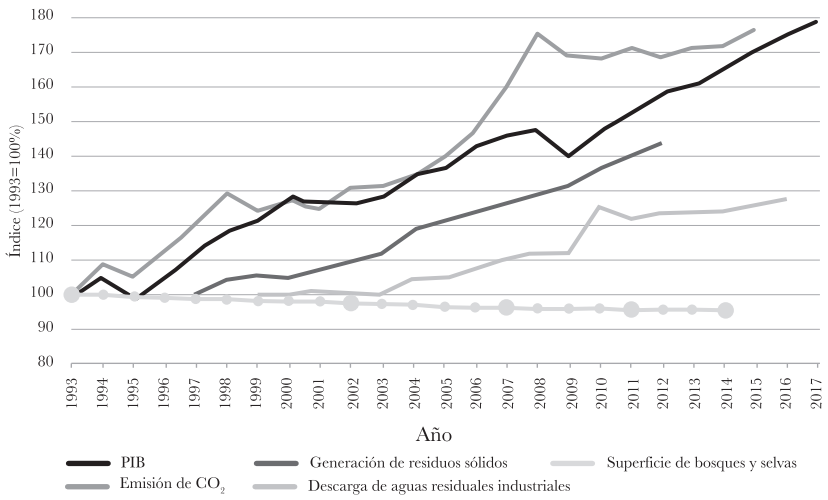
[1] "Economía circular y municipios", disponible en: *https://www.municipiosyeconomiacircular.org/economia-circular*.

Por ello, dados los acuerdos internacionales suscritos por México, y especialmente el Acuerdo de París (2015) y las últimas COP, es necesario insertar a nuestro país en la sustentabilidad global respetuosa de la naturaleza y la biodiversidad, desde el ángulo multicultural y específico nacional, mediante el rescate de experiencias locales y sus actores, como se plantea en esta narrativa de reflexiones.

II. México hacia una economía circular que dé voz a jóvenes, mujeres y grupos indígenas

Según el Informe de la Situación del Medio Ambiente en México de 2018, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat),[2] inscrito en la tendencia mundial de incremento poblacional vinculado al producto interno bruto (PIB), los cuales son dos indicadores básicos de los procesos económicos lineales, el país ha aumentado la emisión de contaminantes y la extinción de superficies de ecosistemas naturales desde tiempos históricos lejanos. En efecto, entre 1993 y 2015, las emisiones de bióxido de carbono crecieron cerca de 54%, mientras que la generación de residuos sólidos y las aguas residuales industriales aumentaron en 44% y 37%, respectivamente, y se perdieron alrededor de 7 millones de hectáreas de bosques y selvas. La gráfica siguiente ejemplifica lo anterior:

Gráfica 1



[2] Disponible en: *https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/cap7.html*.

Los detonadores de tales resultados negativos han sido los residuos de toda índole, que se arrojan como basuras urbanas, domiciliarias y municipales. Entre ellos, paradójicamente, destaca la pérdida y desperdicio de alimentos en un país con tantas carencias al respecto, puesto en evidencia por el estudio del Banco Mundial realizado para sustentar la estrategia nacional enfocada en su reducción, que se dio a conocer en 2017.

DIAGRAMA 1

FUENTE: Banco Mundial México, "Marco conceptual para una estrategia nacional sobre la pérdida y el desperdicio de alimento".

Después de la pandemia de COVID-19, en México, América Latina y el Caribe, su PIB y la inversión se redujeron un 7% y un 20%, respectivamente. Por ello, la tarea de reconstruir supone reconfigurar un desarrollo con igualdad y sostenibilidad. Un financiamiento especial para dicho proceso de reconstrucción, a corto, mediano y largo plazo, hace necesario considerar lo siguiente:

a) Mejorar la autonomía económica de las mujeres mediante el acceso a empleos de alta calidad, la igualdad de remuneración y la inclusión financiera.[3]
b) Dotarlas de una canasta digital básica que comprenda un computador portátil, un teléfono inteligente, una tableta y un plan de conexión para los hogares no conectados.

[3] Disponible en: *https://www.cepal.org/es/subtemas/autonomia-economica-mujeres*.

En el contexto de la recuperación productiva con equidad, que diseñó la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) décadas atrás, es necesario incorporar la plena participación económica de las mujeres como factores dinamizadores, según los elementos que se muestran:

DIAGRAMA 2

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sostiene que la pandemia de COVID-19 ha transformado nuestras vidas, sociedades y economías, y las decisiones que los países adopten en la actualidad al respecto definirán el éxito de su recuperación presente y futura. Por ello, ésta es una oportunidad para diseñar y trazar desde ahora un futuro más inclusivo, sostenible y resiliente.

En los contextos históricos internacionales y regionales, México indaga en sus raíces y entornos, elementos para acoplar una economía circular comunitaria (ECC), con modelos de producción y consumo que tratan de evitar el desperdicio de recursos y la generación de residuos sólidos, bajo enfoques incluyentes que articulen las variables ambientales, económicas y sociales. Es así como la ECC ofrece un modelo de producción y consumo que busca evitar el desperdicio de recursos y la generación de residuos sólidos, con un enfoque incluyente y socialmente equitativo para todos, acorde con cada región del territorio nacional.[4]

[4] Disponible en: *https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/clasificacion-reciclaje-y-valoracion-de-los-rsu*.

La ECC tiene como objetivos compartir, intercambiar, alquilar, reutilizar, reparar, renovar, comercializar, remanufacturar y reciclar productos posconsumo y sus materiales dentro de los ámbitos de su aplicación.

La vinculación entre fabricantes de bienes y empresas dedicadas a su valorización y reciclaje, junto con el apoyo gubernamental para compartir materiales secundarios a nivel municipal o regional, previenen la generación de residuos; generan ahorros, ingresos y empleos verdes (bajos en emisiones de carbono); elevan el nivel de bienestar de diferentes sectores sociales, y, al mismo tiempo, protegen los derechos humanos y al ambiente.[5]

En estas circunstancias, son de utilidad las reglas de operación que establece el Sistema de Desarrollo Integral de la Familia (DIF), que en su Subprograma "Comunidades DIFerentes" manifiesta que

— La tarea del desarrollo y del crecimiento corresponde a todos los actores, a todos los sectores y a todas las personas del país.
— El desarrollo no debe ser de un solo actor, ni siquiera de uno tan central como lo es el Estado.
— El crecimiento y el desarrollo surgen de abajo hacia arriba, cuando cada persona, cada empresa y cada actor de nuestra sociedad son capaces de lograr su mayor contribución.

Es preciso, además, reafirmar que en esta ECC deben prevalecer principios congruentes y funcionales con la sustentabilidad, como se expresa a continuación:

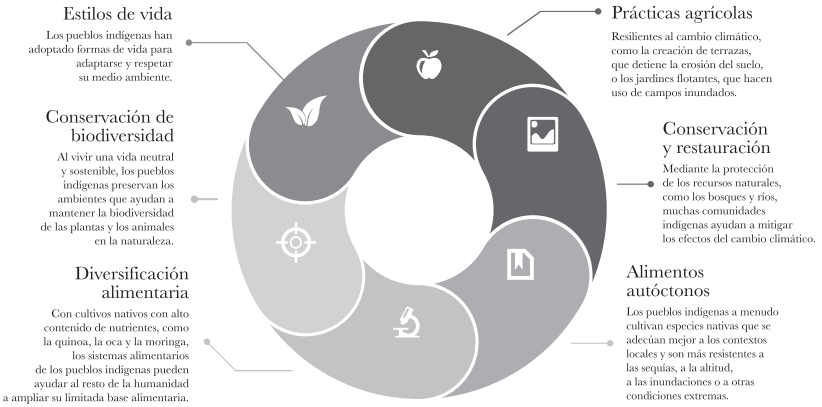
DIAGRAMA 3

[5] Fundación Cristina Cortinas, "Tránsito hacia una economía circular comunitaria cero residuos", *CeIBA*, disponible en: *https://ceiba.org.mx/publicaciones/Jueves-de-CeIBA/200521_Hacia.economia.circular_CristinaC.pdf*.

También es necesario relacionar la circularidad nacional con la Ley de Economía Social y Solidaria,[6] en la cual lo que está en el centro son las personas, y no el capital que puedan poseer, y donde valores como la solidaridad y la cooperación se sobreponen a los intereses individuales.[7]

Otra vertiente necesaria es que la economía circular se integre en las políticas locales, nutriéndose de vivencias, saberes y costumbres de los pueblos indígenas tradicionalmente inspirados en la naturaleza, como ha sido la experiencia del programa "Hambre Cero", en donde se armonizan vida, biodiversidad y cosmología, como a continuación se muestra:[8]

DIAGRAMA 4



Otra variable por considerar es el trabajo colaborativo como faceta funcional de la ECC, cuya manifestación se ejemplifica en el estado de Oaxaca con el empleo de la práctica del tequio, que tiene el siguiente sustento constitucional:

> El Estado de Oaxaca es multiétnico, pluricultural y multilingüe. Toda persona dentro del territorio del Estado tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar.
>
> …
>
> Las autoridades de los municipios y comunidades preservarán el tequio como expresión de solidaridad según los usos de cada pueblo y comunidad

6 *Diario Oficial de la Federación*, 23 de mayo de 2012 (última reforma, 11 de mayo de 2022).

7 *Idem*.

8 "#HAMBRE_CERO_INSPIRADOS_EN_LA_NATURALEZA", disponible en: *https://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1028079/*.

> indígenas. Los tequios encaminados a la realización de obras de beneficio común, derivados de los acuerdos de las asambleas, de las autoridades municipales y de las comunitarias de cada pueblo y comunidad indígena, podrán ser considerados por la ley como pago de contribuciones municipales; la ley determinará las autoridades y procedimientos tendientes a resolver las controversias que se susciten con motivo de la prestación del tequio.[9]

Entre las prácticas y expresiones ancestrales, además del trueque históricamente existente en la historia de la humanidad, en el estado de Veracruz, nos parece relevante destacar la existencia del túmin, que significa dinero entre los indígenas de la etnia totonaca; es una moneda alternativa que surgió en Veracruz, México, en 2010. Del tamaño de una tarjeta de crédito, los billetes túmin están impresos con vibrantes ilustraciones que varían de un estado a otro.

Cada billete de túmin equivale a un peso, a un minuto de trabajo o, incluso, a un dólar estadounidense. Como unidad de cambio, se presenta en billetes de 1, 5, 10 y 20 unidades.

Las comunidades de todo México recurren cada vez más a esta moneda alternativa para fomentar la solidaridad en medio de la inestabilidad económica y la inflación provocadas por la pandemia de COVID-19. Actualmente, está presente en 24 de los 32 estados de México, con 723 vendedores en el estado costeño oriental de Veracruz y 567 en Oaxaca.

Igualmente, notables son los modelos de financiamiento de la Sierra Gorda Queretana, los cuales pueden constituir una vía para impulsar emprendimientos circulares, sociales y solidarios, como se resume a continuación.

En el campus Concá de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), en el municipio Arroyo Seco del territorio de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, se aplica un modelo de financiamiento colectivo para el apoyo al desarrollo de emprendimientos productivos, de carácter ejemplar.

La Licenciatura en Producción Agropecuaria Sustentable ofrece una formación y desarrollo académico a sus estudiantes mediante la realización de un balance entre lo económico y lo ambiental. Durante toda la carrera, el estudiante experimenta con su grupo la creación de un fondo de ahorro y préstamo que les permite empezar proyectos productivos sin depender exclusivamente de instituciones financieras o de programas de gobierno.[10]

Aunado a ello, a partir de la metodología de las comunidades autofinanciadas, el programa "Cosecha Colectiva", desarrollado por profesores

---

[9] Disponible en: *https://www.oaxaca.gob.mx/tequios-bienestar*.

[10] Disponible en: *https://www.gob.mx/agricultura/articulos/agricultura-sustentable-una-buena-practica-social#:~:text=La%20agricultura%20sustentable%20es%20una,fortalece%20la%20salud%20del%20mismo*.

del campus Concá, promueve alternativas para que mujeres y jóvenes de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda se apropien de su proceso de desarrollo. Para ello, se facilita la formación de grupos autogestivos que captan el ahorro de sus integrantes con la finalidad de utilizarlo como un fondo para brindarse préstamos entre los socios del grupo.

III. Consideraciones finales

Como se ha descrito brevemente, la defensa de la naturaleza y de la biodiversidad es en la actualidad un imperativo civilizatorio, que obliga a las autoridades de los tres niveles de gobierno en nuestro país a erradicar en el territorio nacional los procesos productivos y comerciales lineales, detonadores de una amplia gama de residuos y de inequidad. Ello se debe hacer a la par de que se establecen estrategias alternativas sustentables, que propicien la sustitución de recursos naturales vírgenes por materiales secundarios en la producción de bienes de consumo, lo cual se realizará con base en una política pública congruente con un mundo más saludable para la vida humana, animal y vegetal. El rescate de los saberes y costumbres de las comunidades indígenas constituye un elemento que compagina la actividad local rica en experiencias y los parámetros de la sustentabilidad y respeto a la naturaleza y la biodiversidad; por ello, hemos titulado esta contribución con el nombre de "La economía circular desde lo local".

IV. Fuentes consultadas

Cortinas Durán, Cristina, "El papel de la legislación ambiental en la promoción de la economía circular en México", *Revista Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 90, año 19, mayo-agosto de 2023, disponible en: *www.ceja.org.mx*.

Cortinas Durán, Cristina, "Prevención y gestión integral de residuos en México", *Debates de Gobierno Urbano*, Colombia, núm. 28, 2021.

"Economía circular comunitaria, social y solidaria" (conferencia virtual), Centro de Capacitación y Formación Permanente para el Senado de la República, 15 de febrero de 2023.

Fundación Cristina Cortinas, "Tránsito hacia una economía circular comunitaria cero residuos", *CeIBA*, disponible en: *https://ceiba.org.mx/publicaciones/Jueves-de-CeIBA/200521_Hacia.economia.circular_CristinaC.pdf*.

"Gestión de residuos hacia la circularidad. ¿Es posible superar los retos de infraestructura en México?" (conferencia), Congreso de Gestión Integral de

Residuos y Economía Circular de DS Latinoamericana y Residuos Expo. CDMX, 8 de marzo de 2023.

"Manejo integral de residuos y economía circular" (conferencia), Diplomado "Protección de la naturaleza, cambio climático y derechos humanos", Suprema Corte de Justicia de la Nación-Unidad General de Conocimiento Científico-Derechos Humanos y Dirección General de Casas de la Cultura Jurídica.