



## ¿Cómo conciliar desarrollo y protección al medio ambiente?

### Descripción

**Alicia Bárcena Ibarra** es Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

### AVANCE

Tras dibujar un escenario de futuro medioambiental preocupante, provocado por la tensión entre economía y naturaleza, si no se toman determinadas medidas, la autora explica los efectos beneficiosos que tendrían una serie de medidas encaminadas a la sostenibilidad ambiental. Finalmente, explica con detalle la propuesta de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), orientada a resolver los conflictos entre desarrollo, igualdad y medioambiente.

### ARTÍCULO

#### Una postal del futuro

A pocos años de escribirse este artículo, el procedimiento normal para la producción de hierro habrá cambiado un átomo de oxígeno por uno de hidrógeno. En lugar de reducir el mineral de hierro ferroso mediante el oxígeno del monóxido de carbono, para así producir hierro y dióxido de carbono, se usará hidrógeno para producir hierro y agua. El primer método contribuye al calentamiento global; el otro, por el contrario, evita agravarlo. ¿Y de dónde podría provenir ese hidrógeno verde, producido con energía renovable, sin liberación a la atmósfera de más gases de efecto invernadero para la producción del hierro? Muy probablemente se habrá producido en algún lugar rico en energía renovable, solar, eólica, geológica u oceánica, como América Latina y el Caribe. No habrá sido necesario obtenerlo de un hidrocarburo fósil, de origen local o importado de algún lugar lejano, como se hace actualmente. El hidrógeno verde se habrá convertido en la manera de almacenar el excedente de la energía renovable y, además, será un nuevo producto de exportación clave de la región al mundo.

Este escenario, junto con otros cambios en curso, nos describe una relación virtuosa entre el desarrollo entendido como calidad de vida, el ingreso adicional, la independencia económica, las exportaciones y una menor huella ambiental.

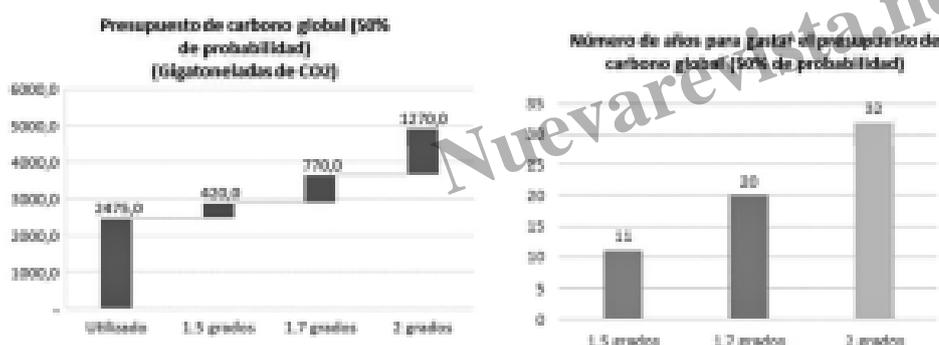
Al mismo tiempo que se hace evidente la crisis climática, la pérdida de biodiversidad, la desertificación de los suelos, la congestión urbana y la contaminación de los cuerpos de agua, las tecnologías

energéticas, de transporte y de riego y la remuneración de los servicios ambientales van haciendo posible un cambio en la relación entre la economía y la naturaleza.

Avanzar en el cumplimiento de la Agenda 2030 requiere un crecimiento selectivo, sobre la base de sectores que puedan mejorar el desempeño de los pilares social, ambiental y económico simultáneamente

En el marco del Acuerdo de París se están fijando metas o contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) para la acción climática cada vez más ambiciosas para evitar cruzar el umbral de temperatura global seguro. Al mismo tiempo, hay un proceso de reflexión dentro de los países y en la comunidad internacional para evaluar mejor el estado de la naturaleza y de los recursos de los que hacemos uso como sociedad. Así, vemos cómo van apareciendo nuevos recursos como el presupuesto de carbono, al que se están adhiriendo las economías del mundo (véase el gráfico 1).

Gráfico 1 Presupuesto de carbono global



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Carbon Budget Project.  
 Nota: Los datos indicados presentan un 50% de probabilidad.

### Los efectos del desarrollo en la sostenibilidad

El mundo enfrenta una crisis ambiental que va mucho más allá del calentamiento global, pues el estilo actual de desarrollo está degradando cada vez más las bases materiales que lo sustentan, mediante la sobreexplotación de los recursos naturales, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, la degradación y desertificación de los suelos y la contaminación del aire y el agua. Además, la economía presiona cada vez más el medio ambiente en todas las etapas del ciclo económico:

- al extraer recursos naturales (escasez, sobreuso, desconsideración de la capacidad de regeneración de los ecosistemas, desechos, presión sobre la capacidad de absorción de la naturaleza),
- durante su transformación y consumo (emisiones de desechos, contaminación y presión sobre la capacidad de absorción),
- y en su descarte (residuos y presión sobre la capacidad de absorción de los ecosistemas).

Se hace necesario reconocer explícitamente en los análisis y las políticas que la reproducción y el crecimiento del sistema socioeconómico y de sus estructuras biofísicas requieren permanentes intercambios de materiales, agua y energía con el medio ambiente. Para satisfacer las diversas necesidades de los seres humanos organizados en sociedad, el sistema económico debe producir y circular los bienes y servicios para su consumo por la población, procesos económicos que dependen de la extracción y la transformación de recursos naturales biológicos, minerales y energéticos.

Una vez que los recursos extraídos de la naturaleza se transforman en bienes económicos, estos son consumidos, acumulados, reciclados o convertidos en residuos que retornan al medio ambiente natural. Los bienes y servicios que satisfacen las necesidades humanas, así como otros artefactos hechos por el hombre, dependen y se componen de recursos naturales, ya estén destinados a alimentación, vestimenta, vivienda, transporte, comunicación, electricidad, agua potable, saneamiento, recreación o a cualquier otro fin.

Para impulsar un estilo de desarrollo más sostenible y menos dependiente de la explotación de recursos naturales, es necesario promover una transición socio ecológica que cambie la matriz energética a fuentes renovables, mejore la eficiencia ambiental y modifique los patrones de producción, distribución, circulación, consumo y reciclaje. Desacoplar el crecimiento económico del uso de materiales y de energía y de los impactos ambientales es una estrategia necesaria para asegurar el bienestar humano presente y futuro y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

## La propuesta de CEPAL

Frente a la crisis ambiental, la CEPAL ha venido proponiendo un gran impulso para la sostenibilidad, inspirado en la propuesta de un gran impulso (*big push*) de Rosenstein-Rodan (1943), y que en el contexto actual consistiría en un conjunto coordinado y complementario de políticas e inversiones sociales, productivas y ambientales, públicas y privadas, orientadas a resolver las tensiones entre desarrollo, igualdad y medio ambiente para así viabilizar un estilo de desarrollo más sostenible. Estas políticas deberían dirigirse tanto a reducir la desigualdad y la pobreza como a elevar la competitividad auténtica<sup>1</sup> basada en el progreso técnico y a cerrar las brechas tecnológicas y de productividad entre los países del centro y la periferia.

Dicha coordinación de políticas busca cambiar la estructura productiva hacia actividades con un uso más intensivo de conocimientos especializados, generadoras de empleo formal y con menor huella ambiental. Las políticas e inversiones en innovación tecnológica deben aspirar a desacoplar el crecimiento económico de la huella ambiental logrando una mayor eficiencia ambiental, es decir, eficiencia en el uso de recursos naturales, eficiencia energética y eficiencia en la emisión de gases de efecto invernadero. Una mayor eficiencia ambiental supone generar mayor valor con el mismo nivel de

uso de recursos naturales, energía y emisiones, o el mismo nivel de valor con un menor uso de recursos naturales, energía y emisiones. Por otra parte, y en paralelo, se requieren políticas regulatorias que protejan el patrimonio natural y los servicios ecosistémicos críticos y que habiliten la aparición de nuevos patrones de producción y consumo.

Junto con este gran impulso para la sostenibilidad es clave impulsar también el consumo responsable, y alejarnos del consumo imitativo que tanta presión pone sobre los recursos naturales, los ecosistemas y sus servicios asociados (Sunkel y Gligo, 1980, Prebisch, 1981 y Furtado, 1984). Los países en desarrollo no pueden seguir los mismos estilos de desarrollo que los países industrializados, que nos han llevado a una crisis ambiental, social y económica de grandes dimensiones.

La distinción entre centro y periferia es clave. Por un lado, los países centrales tienen una mayor responsabilidad relativa en la generación del calentamiento global, por lo que en los acuerdos mundiales debe prevalecer el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, de tal manera que se reconozcan las necesidades específicas de desarrollo aún existentes en la periferia. Por otro lado, para alcanzar un estilo de desarrollo que sea sostenible se requiere una nueva gobernanza internacional que facilite la difusión del progreso técnico a escala mundial, la disminución de las brechas tecnológicas entre el centro y la periferia y la implementación de políticas para el cambio de las estructuras productivas en la periferia<sup>2</sup>.

El papel de los Estados es clave para reorientar la inversión hacia el gran impulso para la sostenibilidad, que no se está dando de manera espontánea

En ese contexto, antes que el tipo de crecimiento económico, es preciso redefinir el estilo de desarrollo: con un enfoque integral, orientado a modificar simultáneamente los patrones de producción, distribución y consumo y a destacar la necesidad de la sostenibilidad de los recursos naturales y los servicios ambientales que brinda la naturaleza.

### **La base del gran impulso para la sostenibilidad: el cierre de las tres brechas y los sectores dinamizadores del desarrollo**

Avanzar en el cumplimiento de la Agenda 2030 requiere un crecimiento selectivo, sobre la base de sectores que puedan mejorar el desempeño de los pilares social, ambiental y económico simultáneamente. Ya se hizo mención al pilar ambiental, en el ámbito social los rezagos se acrecentaron por la pandemia, y en el ámbito económico la región mantiene una siempre volátil dependencia de moneda extranjera para satisfacer sus patrones de producción y consumo (CEPAL, 2020; Samaniego, Sánchez y Alatorre, 2022). Por esta última razón, la velocidad de la tasa de crecimiento de América Latina y el Caribe presenta un límite, compatible con el equilibrio de la balanza comercial y, más en general, con el equilibrio de las cuentas externas<sup>3</sup>. Una tasa superior a la de este equilibrio lleva a un mayor endeudamiento externo o a devaluaciones importantes de las monedas locales, lo que tiene consecuencias en materia de inflación y recesión.

En contraste, la tasa requerida para la eliminación efectiva de la pobreza es superior a la tasa

---

compatible con el equilibrio de las cuentas externas. Para eliminar la pobreza durante la vigencia de la Agenda 2030, se estima que en América Latina y el Caribe sería necesaria una tasa sostenida de un 4% anual como mínimo y una redistribución del ingreso de hasta 3 puntos del PIB. La pandemia ha hecho que la región retroceda al menos 10 años en esta materia. Esta tasa de crecimiento social es, pues, superior a la tasa de equilibrio externo. A su vez, la tasa de equilibrio externo es muy superior a la tasa de crecimiento que resulta compatible con la meta ambiental para cumplir con las CDN del Acuerdo de París y que no debería superar el 0,7% anual para la región.

La clave de la solución a estos dilemas es lograr que las inversiones se orienten hacia sectores que son, a la vez, intensivos en empleo, bien remunerados, dinámicos en su arrastre sobre la economía, capaces de bajar la demanda de importaciones o aumentar la de exportaciones, y de menor huella ambiental. Tal es el caso de la adena y aplicación de fuentes de energía renovables en la región, la fabricación de vehículos limpios y el reciclaje y la recuperación de materiales desechados. Sectores como estos propician la interacción virtuosa entre las dimensiones económica, social, ecológica y ambiental y permiten atender las tres crisis de manera conjunta.

Para que las tres tasas de crecimiento mencionadas puedan converger y reconciliarse, cosa que no ocurre espontáneamente, se deben alinear las políticas industriales, ambientales y sociales, actuando de manera simultánea para lograr cambios en los patrones de inversión, producción y consumo en favor de los sectores dinamizadores, incluido el de la economía circular (CEPAL, 2020; Samaniego, Sánchez y Alatorre, 2022).

Recuadro 1

---

### **América Latina y el Caribe: sectores dinamizadores de la recuperación**

Los ocho sectores dinamizadores de la recuperación en la región son los siguientes:

- Inversión en la transición hacia fuentes de energía renovables y en su transmisión
- Mirada estratégica de la inversión: universalización de servicios públicos de calidad como la electromovilidad pública y ampliación de la cobertura de agua y saneamiento sostenible
- Enfoques de economía circular
- Industria manufacturera de la salud (incluidas las vacunas)
- Economía del cuidado
- Agroecología, restauración de ecosistemas terrestres y marinos
- Turismo sostenible
- Inclusión digital para la sostenibilidad

Para lograr una mayor participación relativa de estos sectores en las economías, el papel del Estado es central, teniendo en cuenta la dificultad que implica esta coyuntura para los esfuerzos fiscales en un contexto de estrecho espacio fiscal. Contribuiría a ello un vigoroso pacto global para la provisión de bienes públicos como el acceso ampliado a las vacunas, la seguridad social universal, la seguridad climática, la paz y la estabilidad financiera.

---

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El gran impulso para la sostenibilidad debe ser capaz de elevar la tasa de inversión de manera sostenida y sostenible, de forma que las dimensiones social, productiva y ambiental se refuercen mutuamente. El gran desafío en términos de políticas de largo plazo es, por lo tanto, lograr que las otras dos tasas necesarias converjan con la tasa mínima de crecimiento para la igualdad.

En el diagrama 1 se ilustra la forma en que las tres tasas interactúan y cómo sería posible alcanzarlas con una combinación de políticas sociales, industriales y ambientales. Las tres tasas de crecimiento pueden representarse por medio de un triángulo, cuyos vértices son la tasa de crecimiento mínima para reducir la desigualdad, la tasa de equilibrio externo y la tasa máxima para el cuidado del medio ambiente. La flecha vertical representa las políticas sociales y redistributivas para reducir la desigualdad. Al mismo tiempo, la descarbonización y las innovaciones ambientales son la clave para que la tasa social converja hacia la tasa de equilibrio ambiental, y el cambio estructural es clave para cambiar las elasticidades<sup>4</sup> y que la tasa de equilibrio externo converja con la social.

En la base del triángulo, estableciendo una relación entre las tres tasas, se encuentra el progreso técnico favorable al medio ambiente. Se sitúa en la base del triángulo porque el progreso técnico sostiene la competitividad auténtica y la descarbonización (o, más ampliamente, la transición a patrones energéticos, productivos y de consumo con menor huella ambiental). El progreso técnico debe ser intenso para que la economía se vuelva competitiva, y debe dirigirse hacia innovaciones ambientales, para evitar que el aumento de la producción ponga en riesgo el planeta.

Diagrama 1 Las tres tasas de crecimiento y sus interacciones



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad (LC/SES.38/3-P/Rev.1)*, Santiago, 2020.

La búsqueda de estas tres tasas puede generar sinergias importantes, de tal modo que los avances en una dimensión apoyen los avances en otras. Así, la igualdad y la competitividad auténtica se refuerzan mutuamente: las sociedades más igualitarias, que logran universalizar el acceso a la salud y a la educación, tienden a promover y aceptar más fácilmente el cambio técnico, lo que tiene efectos favorables en la productividad (CEPAL, 2010; Bowles, 2012), y en ellas es menos probable que el poder económico concentrado capture las políticas de desarrollo (Doner y Ross-Schneider, 2016).

Por otro lado, la competitividad auténtica y la sostenibilidad ambiental también pueden reforzarse mutuamente. Sin capacidades tecnológicas endógenas no es posible responder adecuadamente a los

desafíos ambientales; a su vez, las innovaciones ambientales pueden favorecer la competitividad de la empresa innovadora a medida que los consumidores se educan y prefieren aquellos bienes cuya producción tiene un menor impacto ambiental.

### La alineación de la política pública

El papel de los Estados es clave para reorientar la inversión hacia el gran impulso para la sostenibilidad, que nose está dando de manera espontánea. Para tal fin es indispensable modificar los incentivos a la inversión, sean regulatorios o económicos.

#### Recuadro 2

### Resultados de un escenario de aplicación de políticas de desarrollo sostenible

La simulación de aplicar políticas de desarrollo sostenible basadas en regulación, inversión y gasto público en los ocho sectores dinamizadores ya nos da una señal importante acerca de la dirección y la magnitud de los efectos cuantitativos de las políticas de desarrollo sostenible en las tres brechas. El resultado muestra una combinación de mayor dinamismo con creación de empleos y un crecimiento medioambiental más sostenible. El ejercicio también muestra que la cooperación internacional y las políticas sociales son complementos clave de los esfuerzos internos de transformación productiva para lograr el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones.

En el escenario de aplicación de políticas de desarrollo sostenible, en 2030 el PIB regional es un 5,4% mayor que en el escenario de referencia, como resultado de un incremento de las inversiones en la región (6,9% en 2030) y, en menor grado, del consumo (3% en 2030). También aumentan el empleo y los sueldos (un 3,1 y un 11,5%, respectivamente, en 2030); se estima que habría 9.956 millones de personas adicionales empleadas. El crecimiento mayor de los sueldos respecto al empleo se debe a que los nuevos empleos ofrecen una mayor remuneración. En lo que respecta al medio ambiente, los resultados mencionados se pueden obtener con una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del 41,3% para 2030 en América Latina y el Caribe respecto al escenario de referencia, una reducción que supone el doble del compromiso de los países de la región para 2030 (23,1%) (Samaniego y otros, 2019).

Sin embargo, la simulación apunta a desafíos importantes: tanto el cierre de la brecha externa como la distribución del ingreso deben ser objeto de políticas específicas, pues la transición combina la reducción del peso de algunos sectores exportadores y la expansión de las importaciones de bienes de capital en los nuevos sectores. Es necesaria una cooperación internacional con flujos predecibles y estables de financiamiento a la inversión en sostenibilidad y la transferencia de tecnología para no sufrir retrocesos ante una crisis externa. Además, se requieren políticas explícitas para una mayor igualdad en la distribución funcional del ingreso; estas, por otra parte, crean un ambiente de confianza y cooperación más propicio para la innovación tecnológica. Cabe recordar también que hay aumentos en la provisión de bienes públicos que no se cuantifican en el índice de Gini, principalmente el incremento del gasto público en salud y educación, que son beneficios adicionales.

**Fuente:** C. Gramkow y G. Porcile, "Un modelo de tres brechas", *El Trimestre Económico*, vol. LXXXIX

---

(1), N° 353, enero-marzo de 2022.

En América Latina y el Caribe existe un margen considerable para facilitar la habilitación y la armonización regulatoria en favor de los sectores dinamizadores para el desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente, así como para que las políticas fiscales, de combate a la evasión y elusión fiscal, de revisión de subsidios perjudiciales al ambiente y gastos tributarios, se combinen de manera coherente con un sistema financiero capaz de internalizar los riesgos ambientales para estimular un crecimiento selectivo, basado en los sectores mencionados. La región no solo necesita un aumento de la capacidad de la banca de desarrollo regional e internacional, sino también una mejor orientación de sus recursos, a la par que mecanismos que redistribuyan la liquidez internacional y un manejo de la deuda en pro del desarrollo, que permita hacer canjes por resiliencia, por acción climática y, en general, por un desarrollo más sostenible, como el aquí descrito. Esa coherencia permite reconciliar el desarrollo con el medio ambiente y generar ganancias para todos sus pilares: el económico, el social y, por supuesto, el ambiental.

<sup>1</sup> En contraposición a la sobreexplotación o competitividad espuria. Estos conceptos de competitividad auténtica y espuria son definidos por Fajnzylber en CEPAL (1990).

<sup>2</sup> Véanse Bárcena y Cimoli (2022), Gramkow y Pórcile (2022) y Samaniego, Sánchez y Alatorre (2022).

<sup>3</sup> Véase una descripción conceptual y numérica detallada del enfoque de las tres brechas al que se refiere esta sección, en *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad* (CEPAL, 2020).

<sup>4</sup> El cambio de las elasticidades debe ser de tal modo que produzca un incremento de ingresos laborales y una reducción de las emisiones y las importaciones.

#### **Fecha de creación**

15/03/2022

#### **Autor**

Alicia Bárcena Ibarra