

## Actividad 4: Evaluación de formas de avance hacia una economía sustentable

### Propósito

Esta actividad tiene como objetivo que, usando indicadores económicos y sociales, los estudiantes realicen un análisis crítico de los desafíos que enfrentan distintas economías en relación con la participación en el mercado global y la necesidad de implementar medidas que permitan avanzar en sustentabilidad y el logro de una mayor equidad.

### Objetivos de Aprendizaje

**OA 6** Analizar el comercio internacional considerando ventajas comparativas, términos de intercambio, alianzas y tratados a las que subscriben los países, el impacto en las economías locales y nacionales y los desafíos que enfrentan al insertarse en el mercado global.

**OA 8** Investigar desafíos actuales que enfrentan distintas economías desarrolladas y en vías de desarrollo para alcanzar el bienestar del individuo y la sociedad, en relación con el crecimiento económico, la interdependencia, la promoción de una economía sustentable y la equidad.

**OA a** Investigar sobre la realidad considerando:

- levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales;
- análisis crítico de las evidencias y evaluación de su validez, considerando su uso ético para respaldar opiniones;
- análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales.

**OA b** Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.

**OA d** Analizar interpretaciones y perspectivas de diversas fuentes, considerando propósito, intencionalidad, enfoque y contexto del autor, y las preguntas que intenta responder.

**OA f** Elaborar juicios éticos de manera rigurosa y basados en conocimiento disciplinar sobre hitos, fenómenos, procesos, ideas, acciones de personas, entre otros.

<b>Actitudes</b>	Trabajar con autonomía y proactividad en trabajos colaborativos e individuales para llevar a cabo eficazmente proyectos de diversa índole.
<b>Duración</b>	12 horas pedagógicas

## DESARROLLO

### Conocimientos previos sobre mercado global

Para averiguar los conocimientos previos de los jóvenes, se sugiere preguntarles:

- ¿Qué es el mercado global?
- ¿Podrían dar un ejemplo positivo y otro negativo de los efectos de insertarse en el mercado global?

A continuación, en parejas o tríos y ayudados de diccionarios económicos y bibliografía especializada, indagan acerca de los principales conceptos e indicadores económicos que se emplea para analizar el comercio internacional y para medir la desigualdad, como PIB y PIB per cápita, balanza de pagos, saldo comercial, coeficiente de Gini, Índice de Desarrollo Humano, entre otros. Cada integrante anota en su cuaderno una definición sintética de los conceptos e índices revisados, incluyendo el contexto o marco en que se aplica.

Conexiones  
interdisciplinarias  
**Lengua y literatura**  
3° medio  
OA 9

### Análisis de formas de desarrollo sustentable en el marco del comercio internacional: la economía circular

El profesor les pide que describan oralmente qué características debiese tener el mercado global de las próximas décadas para que contribuya a avanzar en el desarrollo sustentable de la sociedad, y anota las principales ideas en el pizarrón.

Luego les muestra el siguiente video del Foro de Economía Circular (con subtítulos en español) y los recursos que se presenta a continuación para que comparen oralmente la información que entregan con sus respuestas:



Repensando el Progreso: La Economía Circular

En: <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://foroekonomiacircular.com/chile2018/la-economia-circular/>

Imagen 1:

**GUIA DE LA ECONOMIA CIRCULAR**

**PRINCIPIO**

**1**

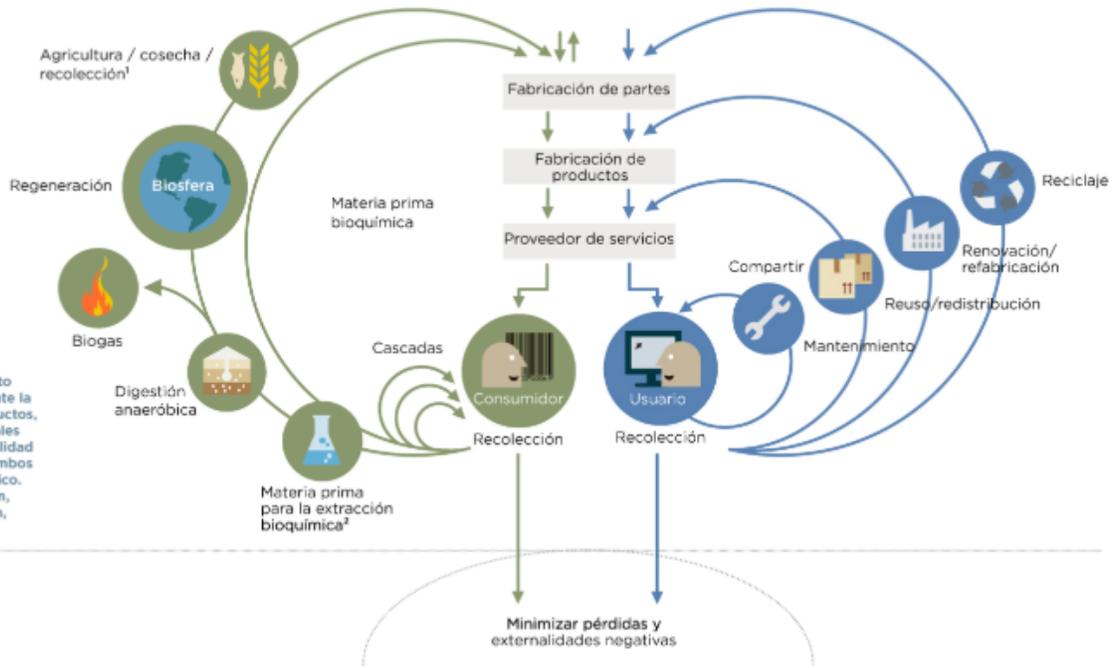
Preservar y mejorar el capital natural, controlando los stocks y equilibrando los flujos de recursos renovables  
 Palancas : Regenerar, desmaterializar, compartir



**PRINCIPIO**

**2**

Optimizar el rendimiento de los recursos, mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso, a su máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos, técnico y biológico.  
 Palancas : Regeneración, compartir, optimización, circularidad



**PRINCIPIO**

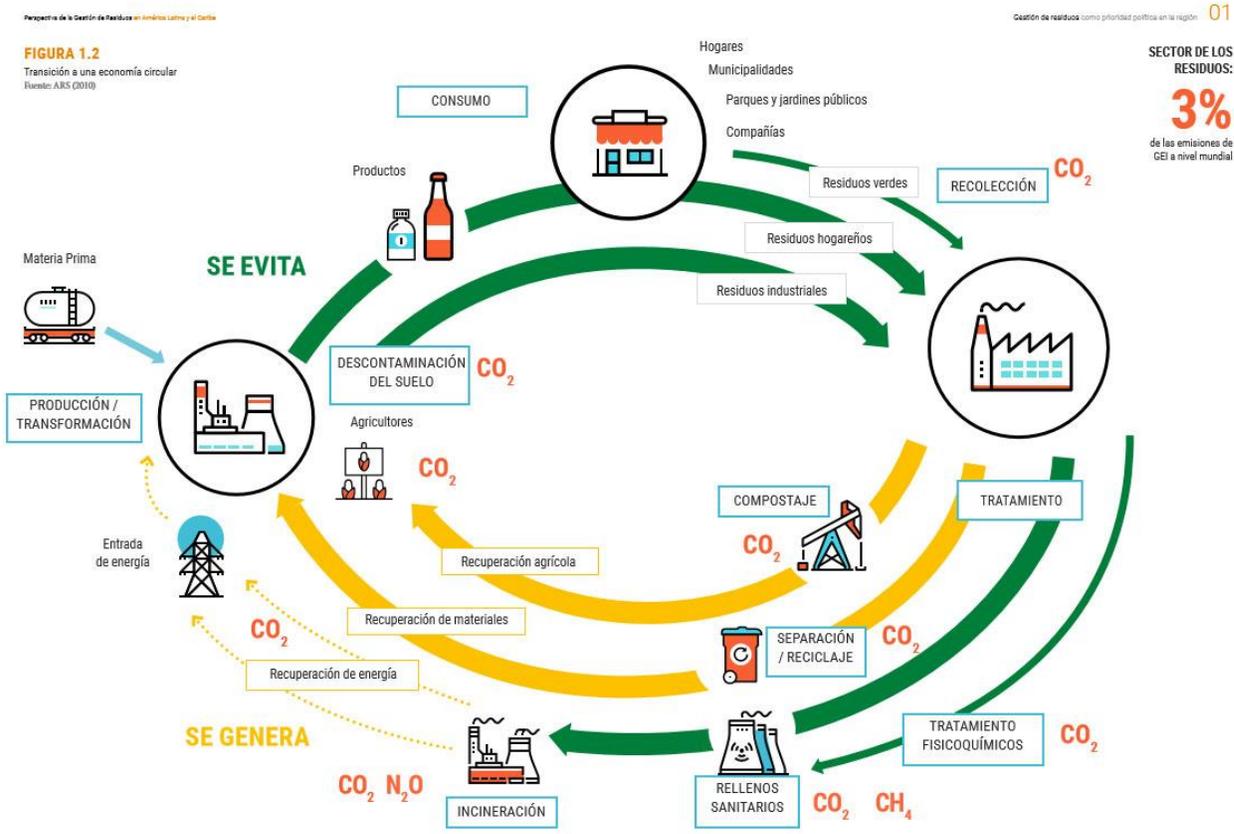
**3**

Fomentar la eficiencia del sistema mediante la revelación y el descarte de las externalidades negativas

Fuente: Foro Economía Circular Chile 2018. Disponible en:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://foroeconomiacircular.com/chile2018/la-economia-circular/>

Imagen 2:



Fuente: ONU Medio Ambiente: cómo lograr la transición a la economía circular. En: <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://news.un.org/es/interview/2018/12/1447801>

Texto:

La economía circular podría reducir hasta un 99% los desechos de algunos sectores industriales y un 99% de sus emisiones de gases de efecto invernadero, ayudando así a proteger el medio ambiente y combatir el cambio climático. Pero, ¿qué es la economía circular? Una experta de ONU Medio Ambiente nos explica este concepto para que todos podamos entenderlo.

Los seres humanos somos el único elemento de la naturaleza que genera basura. Sólo por poner un ejemplo, cada latinoamericano produce un kilo de basura al día y la región en su conjunto, unas 541.000 toneladas diarias. Esto representa alrededor de un 10% de la basura mundial.

De igual gravedad que los residuos es el problema de la explotación de los recursos. Hoy, dos tercios de los habitantes del planeta vivimos en ciudades y tomamos de la naturaleza los materiales que necesitamos para construir hogares, escuelas, hospitales, carreteras, sistemas de transporte y fábricas.

La urbanización, junto con una clase media en crecimiento, ha aumentado la demanda de bienes de consumo. En el siglo XX, excavamos, cortamos, perforamos o cosechamos

34 veces más materiales de construcción, 27 veces más minerales, 12 veces más combustibles fósiles y 3,6 veces más biomasa que en los años anteriores.

En los últimos tiempos hemos estado escuchando mucho la necesidad de movernos hacia una economía circular como modelo para reducir los desperdicios, explotar más racionalmente los recursos y cuidar nuestro medio ambiente.

Según un reciente informe de ONU Medio Ambiente, en el que ha participado un grupo de científicos independientes, una economía circular podría reducir entre un 80 y un 99% los desechos industriales en algunos sectores y entre un 79 y un 99% de sus emisiones.

### **Inspirarnos en la naturaleza**

Pero ¿qué es la economía circular? En Noticias ONU le hemos pedido a Adriana Zacarías, la coordinadora regional de Eficiencia de Recursos para América Latina y el Caribe de ONU Medio Ambiente, que nos los explique.

“Básicamente, sería decir que tenemos que inspirarnos en la naturaleza, en donde no existe el concepto de desperdicio. Todo lo que la naturaleza genera es un insumo o alimento para otro organismo. Pensemos en el bosque, las hojas de un árbol se convierten en abono para la tierra; un animal muerto, llega otro y lo come. Todo es un flujo cerrado en lo que todo fluye”.

Es necesario cambiar la forma en la que actualmente producimos y consumimos.

Zacarías añade: “Lo que la economía circular nos dice es que es necesario cambiar la forma en la que actualmente producimos y consumimos, que está basada en una economía lineal de extracción-producción-consumo-desperdicio. Lo que queremos es pasar a una economía circular en la que tenemos que cerrar los ciclos de producción y mantener un flujo constante de recursos naturales”.

### **Tirar dinero a la basura**

Pese a la cantidad de basura que generamos en este momento, las proyecciones señalan que la producción de basura aumentará un 25% en América Latina y el Caribe para el 2050, lo que para la experta no es más que “tirar dinero y recursos naturales a la basura”.

Lo importante no son solo los residuos: “En realidad, lo que necesitamos reducir es el uso y la extracción de los recursos naturales y esto conlleva la reducción de residuos. Por alarmante que suene, si continuamos con los patrones actuales de consumo y producción y de acuerdo al aumento de la población, vamos a necesitar tres veces más recursos naturales que los que necesitábamos en 2015. Esto es simplemente algo imposible. No tenemos más de un planeta”.

Además, las ganancias son altas no sólo para el planeta y sus habitantes, también para las empresas, que podrían “reducir los costos de comprar materia prima nueva”.

### **Reparar, reciclar, reutilizar y refabricar**

En la práctica, la economía circular se consigue mediante la reparación, el reciclaje, la reutilización y la refabricación de los productos, algo no tan nuevo como parece, ya que Zacarías recuerda, cuando existían las botellas retornables y se había consumido el producto que contenían, se devolvían a las tiendas a cambio de un reembolso.

“Eso es un ejemplo de cómo la misma empresa está haciendo economía circular en el que no hay desechos”, declara.

Otro ejemplo de economía circular es del aceite de los automóviles, que era altamente contaminante y que se vio que podía convertirse en un insumo para la industria del cemento. “Lo que era un residuo contaminante y se iba a las coladeras, ahora se colecta y es un insumo para otro proceso productivo y así se empiezan a cerrar los ciclos”.

### **La economía circular también genera empleos**

En este momento, en América Latina el 50% de los residuos sólidos son materia orgánica, de la cual el 90% se va a la basura y no se usa. “Si pudiéramos poner en práctica la economía circular, podría generar nuevos mercados, como la producción de abonos o de alimento de ganado, lo que podría llevar a la innovación y la generación de empleos”.

Según la Comisión Económica para América Latina y El Caribe, mejorar la eficiencia y la vida útil de materiales en nuestra región llevaría a la creación de cinco millones de empleos.

Pero el problema viene muchas veces de las leyes existentes. “Por ejemplo, a veces la ley no permite vender residuos orgánicos, porque en el reglamento dice que es basura y no lo reconoce como un material”.

Según Adriana Zacarías, en América Latina hay mucho interés en este nuevo concepto de la economía circular, lo que exige trabajar en varias áreas en las que ONU Medio Ambiente está apoyando.

Esas áreas son:

Medición del flujo de materiales para generar mayor conocimiento y entendimiento del ciclo de vida de los productos y poder cerrar los ciclos de producción o cómo cruzar insumos de un ciclo de producción con lo que serían residuos en otros.

Examinar los marcos regulatorios y desclasificar como basura los residuos que pueden reutilizarse.

Generar incentivos para economía verde, como inversiones en innovación, infraestructura y tecnología para aumentar la eficiencia productiva.

Cambiar las regulaciones para que los productos sean más duraderos.

Ciudadanos, no consumidores

“Además, hay que trabajar la conciencia de nosotros como ciudadanos, cambiar nuestro chip y empezar a repensar nuestros patrones de consumo. Empezar a repensar si necesitamos comprar algo antes de repararlo, si no podemos hacer cosas por nosotros mismos, si no puedes reutilizar un producto antes de comprar uno nuevo, y empezar a cambiar nuestros propios hábitos y movernos hacia estilos de vida más sostenibles”, agrega Zacarías.

Ese cambio de comportamiento supone “pasar de ser consumidores a ser ciudadanos”, condición que se perdió, explica Zacarías, “cuando comenzamos este esquema lineal en el que queremos el beneficio inmediato y desvincularnos de nuestra responsabilidad”, como puede ser la de llevar la botella usada al contenedor.

“Es ahí también donde vemos que el valor de un producto es el valor económico y no se incluye también el valor social y ambiental; es decir, las externalidades negativas. Por ejemplo, los productos que contaminan: desafortunadamente su precio no lo refleja”.

Zacarías explica por qué dice desafortunadamente: “En los años 70, se estableció el principio ‘el que contamina paga’. Y la idea justamente era, dentro del sistema económico, internalizar los costos ambientales, pero creo que es importante también decir el coste social de los productos. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, este principio no se ha cumplido y lo que vemos ahora es que el que protege, paga, porque el producto verde suele ser en muchos casos más caro que el producto que tiene un impacto”.

Fuente: ONU Noticias: “¿Qué es la economía circular y cómo cuida del medio ambiente?”.

Disponible en:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://news.un.org/es/interview/2018/12/1447801>

### Avances en sustentabilidad en países desarrollados y en vías de desarrollo

De manera individual, los estudiantes eligen un país desarrollado y otro en vías de desarrollo para investigar brevemente acerca de los indicadores macroeconómicos y sociales de cada uno, y algunas de las principales iniciativas que se ha tomado en el ámbito público para avanzar en sustentabilidad. Ayudados con estos datos, elaboran un texto breve que responda preguntas como las siguientes:

- En relación con los indicadores recogidos, ¿en qué ámbitos se registra las mayores diferencias?
- ¿Qué tipos de iniciativas ha tomado cada país para avanzar hacia una economía sustentable? ¿Cuáles son las principales áreas en las que se está trabajando?
- ¿Qué impacto puede tener, a escala local y nacional, el adoptar un sistema de intercambio comercial justo? ¿Qué ventajas y desventajas puede suponer esto al insertarse en el mercado global?
- ¿Cómo pueden distintas iniciativas, como la del comercio justo, favorecer la promoción de una economía sustentable y de mayor equidad?
- ¿Cómo impactan estas iniciativas el grado de desarrollo de un país, tanto en su capacidad de insertarse en el mercado global como a la hora de enfrentar los desafíos que implica alcanzar el bienestar social e individual? ¿Qué relación se puede establecer particularmente con una economía sustentable y con la búsqueda de mayor equidad?

Se sugiere usar la base de datos disponible en el sitio web del Banco Mundial, que permite además hacer comparaciones entre países:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://datos.bancomundial.org/>

### Orientaciones para el docente

Se sugiere el siguiente indicador para evaluar formativamente esta actividad; el profesor lo puede modificar o reemplazar por otros que considere más pertinentes a su contexto:

- Analizan, a partir de indicadores económicos y sociales, los desafíos que enfrentan distintas economías en relación con la participación en el mercado global y el avance en sustentabilidad.

Investigan acciones relacionadas que promueven una economía sustentable y el logro de una mayor equidad, a partir de experiencias de distintos países. Para complementar la actividad, se puede relacionar la economía circular con los Objetivos de Desarrollo Sostenible e integrar además otras formas en las que comunidades locales buscan resolver los desafíos que enfrentan sus economías, como podría ser el caso de cooperativas en algunos países latinoamericanos.

Se sugiere complementar la clase con la siguiente charla TED de Ngozi Okonjo-Iweala, economista y primera mujer ministra de Finanzas de Nigeria, en la que discute soluciones para ver cómo, en contextos de crisis y alianzas estratégicas, África puede seguir creciendo:

[https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.ted.com/talks/ngozi\\_okonjo\\_oweala\\_how\\_africa\\_can\\_keep\\_rising/transcript](https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.ted.com/talks/ngozi_okonjo_oweala_how_africa_can_keep_rising/transcript)

### Recursos

- Ministerio del Medio Ambiente, *Economía Circular*.  
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://mma.gob.cl/economia-circular/>
- Ellen MacArthur Foundation, *Economía circular*.  
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>
- Durán, J. y Álvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. Santiago: Naciones Unidas – Cepal.  
[https://www.curriculumnacional.cl/link/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794\\_es.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/link/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794_es.pdf)
- Sitio del Consejo de Europa  
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.coe.int/es/web/compass/globalisation>
- World Fair Trade Organization y Fairtrade Labelling Organizations International. (2009). *Carta de los principios del comercio justo*.  
[https://www.curriculumnacional.cl/link/https://wfto.com/sites/default/files/Charter-of-Fair-Trade-Principles-Final%20\(SP\).PDF](https://www.curriculumnacional.cl/link/https://wfto.com/sites/default/files/Charter-of-Fair-Trade-Principles-Final%20(SP).PDF)
- Video ¿Qué es el Fairtrade?  
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.youtube.com/watch?v=ysWVo8LMtFE>
- Sitio de la fundación OXFAM:  
[https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/bp210-economyone-percent-tax-havens-180116-es\\_0.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp210-economyone-percent-tax-havens-180116-es_0.pdf)

- Sitio de la Organización Internacional del Trabajo:  
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/greening-with-jobs/lang-es/index.htm>
- Sitio de la Comunidad Global de Empresas de Comercio Justo:  
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://wfto.com/>
- Ballesteros, A. (1998). *Comercio Exterior: Teoría y Práctica*. Murcia: Universidad de Murcia.