

Subunidad 1.2: las 7R de la Economía Circular

Objetivos de aprendizaje

- Definir el concepto del principio de las 7R en el contexto de la economía circular.
- Explicar la importancia del principio de las 7R para promover la gestión sostenible de los recursos.
- Identificar los siete componentes del principio de las 7R: Reducir, Reutilizar, Reparar, Renovar, Reciclar, Recuperar y Rechazar.
- Explorar el papel del principio de las 7R en la reducción de residuos y la minimización del impacto medioambiental.
- Comprender cómo las empresas pueden integrar el principio de las 7R en sus prácticas de producción y consumo.

Definición

El principio de las 7R (7 erres) es un marco holístico dentro de la economía circular que engloba una serie de estrategias para promover la gestión sostenible de los recursos, la reducción de residuos y la gestión medioambiental en general.

Las 7R orientan colectivamente a empresas, responsables políticos y particulares hacia modelos de producción y consumo más responsables.

Aunque no hay un único inventor del principio de las 7R, refleja la evolución de los conceptos de sostenibilidad y la necesidad de un enfoque global para abordar los retos modernos.

Las 7R explicadas:

Reducir: Reducir es el primer paso de la economía circular. Consiste en minimizar el consumo de recursos y la generación de residuos. La idea es utilizar menos materiales y generar menos residuos, disminuyendo en última instancia el impacto medioambiental de nuestras acciones. Esto puede lograrse utilizando productos y recursos de forma más eficiente, adoptando hábitos de consumo sostenibles y optando por productos con una vida útil más larga.

Reutilizar: La reutilización es la práctica de utilizar artículos o productos varias veces en lugar de desecharlos después de un solo uso. Consiste en encontrar nuevas formas de utilizar los artículos, renovarlos o repararlos, o dárselos a otras personas. La reutilización ayuda a prolongar la vida útil de los productos, reducir los residuos y conservar los recursos.

Reparar: La reparación consiste en arreglar y restaurar los productos dañados o que ya no funcionan correctamente en lugar de desecharlos. Reparar artículos en lugar de sustituirlos no solo ahorra dinero, sino que también reduce la necesidad de nuevos recursos y el impacto medioambiental asociado a la fabricación de nuevos productos.

Renovar: La renovación lleva más allá el concepto de reparación, ya que no se limita a arreglar un producto, sino que lo mejora o actualiza para prolongar su vida útil. Puede incluir la modernización de artículos para dejarlos como nuevos. La renovación ayuda a conservar el valor de los productos y puede hacerlos atractivos para un uso continuado.

Reciclar: El reciclaje es el proceso de recogida, transformación y conversión de materiales y productos usados en otros nuevos. Su objetivo es recuperar materiales valiosos de los residuos y desviarlos de los vertederos o la incineración. El reciclaje conserva recursos, reduce el consumo de energía y minimiza la contaminación ambiental.

Recuperar: La recuperación implica la extracción de energía o materiales de flujos de residuos que no pueden reciclarse o reutilizarse. Métodos como la conversión de residuos en energía o las tecnologías de conversión de residuos en combustible recuperan energía de los residuos, reduciendo el impacto medioambiental de su eliminación. Recuperar materiales valiosos de los residuos también contribuye a la conservación de los recursos.

Rechazar: Rechazar es la decisión consciente de evitar productos o materiales perjudiciales para el medio ambiente o que no se ajustan a los principios de la economía circular. Esto implica decir no a los plásticos de un solo uso, a los envases excesivos y a los productos no sostenibles. Rechazar prácticas y productos insostenibles puede impulsar un cambio positivo y promover alternativas sostenibles.

En resumen, las 7R de la economía circular representan un enfoque integral para reducir los residuos, conservar los recursos y promover la sostenibilidad. Mediante la práctica de estos principios, los individuos, las empresas y las comunidades pueden contribuir a una economía más circular y respetuosa con el medio ambiente.

Éxitos de la economía circular

El auge de la economía circular ha desencadenado formas innovadoras de emprendimiento que no solo se ajustan a las políticas europeas de sostenibilidad, sino que también resultan rentables.

En el mundo actual, en el que las preocupaciones medioambientales y las prácticas sostenibles están en primera línea de la conciencia social, han surgido varias iniciativas como faros de éxito dentro del paradigma de la economía circular. Estas historias de éxito ejemplifican el poder transformador del pensamiento circular, mostrando cómo las empresas y las comunidades pueden prosperar al tiempo que contribuyen a un futuro más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Los siguientes relatos ilustran las diversas vías a través de las cuales pueden aplicarse los principios de la economía circular, fomentando tanto la protección del medio ambiente como la viabilidad económica. Estas historias de éxito inspiran un cambio hacia prácticas empresariales más conscientes y responsables, demostrando que la rentabilidad y la sostenibilidad pueden ir de la mano en el panorama de la economía circular.

Exploremos las historias de éxito que han adoptado este enfoque innovador:

- Craigslist: *Craigslist*, fundada por Craig Newmark en 1995, es una plataforma de anuncios clasificados que facilita la reutilización y el intercambio de diversos bienes. Los usuarios pueden comprar, vender o regalar artículos, lo que permite la reutilización local y comunitaria de artículos que, de otro modo, acabarían desechados (<https://www.craigslist.org/about/founders>).
- Freecycle: Deron Beal fundó *Freecycle Network* en 2003, creando una plataforma en línea en la que los particulares pueden ofrecer y recibir artículos gratis en sus comunidades locales. El objetivo de la plataforma es reducir los residuos fomentando la reutilización de artículos y evitando que se tiren a la basura (<https://www.freecycle.org/history>).
- Patagonia's Worn Wear: El programa *Patagonia's Worn Wear*, iniciado por Yvon Chouinard y Rose Marcario, anima a los clientes a comprar y vender ropa usada de Patagonia. La empresa repara, reacondiciona y vende prendas de segunda mano para prolongar su vida útil y reducir el impacto ambiental (<https://www.patagonia.com/worn-wear.html>).
- Mercado de artículos vintage y reciclados de Etsy: *Etsy*, cofundada por Rob Kalin, creó un mercado para que los artesanos vendieran artículos vintage y reciclados. La plataforma apoya a los vendedores que reutilizan y transforman materiales viejos en productos nuevos y únicos, fomentando la reutilización creativa y el espíritu empresarial sostenible (<https://www.etsy.com/about/>).
- Rent the Runway: *Rent the Runway*, fundada por Jennifer Hyman y Jennifer Fleiss, es un servicio de alquiler de moda que permite a los clientes alquilar ropa y accesorios de alta calidad para ocasiones especiales. Esta iniciativa fomenta el uso compartido de ropa y reduce la demanda de nuevas compras de ropa.
- Bibliotecas comunitarias de herramientas: Aunque no se atribuyen a una sola persona, los organizadores locales han creado bibliotecas comunitarias de herramientas en varios lugares. Estas bibliotecas prestan herramientas a los miembros de la comunidad, promoviendo el intercambio y la reutilización de herramientas para proyectos de bricolaje y reparaciones (<https://www.communitytoollibrary.org/>).
- BorrowLenses: fundada por Mark Gurevich y Max Shevyakov, es una plataforma que alquila equipos de fotografía y videografía. Al facilitar el acceso a equipos de alta calidad en régimen de alquiler, *BorrowLenses* reduce la necesidad de que fotógrafos y videógrafos adquieran nuevos equipos para proyectos a corto plazo (<https://www.borrowlenses.com/about-us>).

Éxitos en la gestión de residuos

- Iniciativa de Basura Cero de San Francisco: El ambicioso objetivo de San Francisco de conseguir cero residuos desviando el 100% de sus residuos de los vertederos ha sido un éxito notable. Mediante programas integrales de reciclaje, compostaje y reducción de residuos, la ciudad ha logrado un impresionante índice de desviación del 80%, sirviendo de ejemplo para otras zonas urbanas (<https://sfenvironment.org/zero-waste>).
- Fabricación en circuito cerrado de Toyota: Las plantas de fabricación de Toyota han implantado un sistema de circuito cerrado en el que los residuos generados durante la producción se reducen al mínimo, y cualquier residuo producido se recicla o reutiliza dentro del proceso de fabricación. Esta iniciativa muestra cómo la reducción de residuos puede

integrarse en las prácticas industriales (<https://global.toyota/en/sustainability/environment/challenge2050/challenge02/>).

- Cooperativas de reciclaje de São Paulo: En São Paulo (Brasil) se han formado cooperativas de reciclaje para recoger y procesar materiales reciclables, lo que proporciona oportunidades de ingresos a las comunidades marginadas al tiempo que reduce los residuos en los vertederos. Esta iniciativa no sólo aborda la gestión de residuos, sino también los retos sociales y económicos (<https://www.cnn.com/2017/05/02/americas/brazil-recycling-sao-paulo/index.htm>).
- Proyecto de limpieza de los océanos: Fundado por Boyan Slat, *The Ocean Cleanup Project* pretende eliminar los residuos plásticos de los océanos del mundo. Mediante tecnologías innovadoras como el "Interceptor", que captura los residuos plásticos de los ríos antes de que lleguen al océano, el proyecto demuestra el potencial de abordar la contaminación por plásticos desde su origen (<https://theoceancleanup.com>).
- EcoBricks en Filipinas: El movimiento *EcoBrick* de Filipinas anima a los ciudadanos a introducir residuos plásticos no reciclables en botellas de plástico para crear bloques de construcción densos y reutilizables. Estos *EcoBricks* se utilizan en proyectos de construcción, reduciendo los residuos plásticos al tiempo que se atienden las necesidades de vivienda (<https://www.ecobricks.org/>).
- Instalaciones de conversión de residuos en energía en Suecia: El éxito de la gestión de residuos en Suecia radica en el uso de instalaciones de conversión de residuos en energía para incinerar residuos no reciclables y generar calor y electricidad. La avanzada infraestructura del país ha permitido reducir los residuos depositados en vertederos y aumentar la producción de energía a partir de residuos (<https://sweden.se/nature/the-swedish-recycling-revolution/>).
- Revolución del reciclaje en Taiwán: El amplio programa de reciclaje de Taiwán, que incluye la separación obligatoria de residuos y una estricta normativa de reciclaje, ha permitido alcanzar una tasa de reciclaje superior al 50%. El compromiso del gobierno con la reducción de residuos ha transformado las prácticas de gestión de residuos y el comportamiento de los ciudadanos (<https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3344416>).
- Prácticas de economía circular de Unilever: Unilever, una empresa mundial de bienes de consumo, ha adoptado los principios de la economía circular diseñando productos duraderos, reciclables y reutilizables. Las iniciativas de la empresa incluyen el abastecimiento de materiales sostenibles, la reducción de los residuos de envases y el fomento del reciclaje (<https://www.unilever.com/sustainable-living/>).

Actividad práctica: Exploración de las 7R de la Economía Circular

Objetivo: Profundizar en el conocimiento de las 7R de la economía circular a través de la escritura y la reflexión personal.

Materiales: 1 bolígrafo, 1 hoja de papel.

Duración: 25 minutos.

Metodología:

1. Introducción (2 minutos): Comienza leyendo y reflexionando sobre el significado de las 7R de la economía circular: Reducir, Reutilizar, Reparar, Renovar, Reciclar, Recuperar y Rechazar. Comprender la importancia de cada una de estas iniciativas para promover la sostenibilidad y la reducción de residuos.
2. Selecciona una hoja de papel (1 minuto): Elige una hoja de papel en blanco o una página vacía de tu cuaderno o diario como espacio para tu actividad de reflexión.
3. Reducir (2 minutos): Dedica dos minutos a reflexionar sobre Reducir. Escribe cómo puedes reducir el consumo y los residuos en tu vida diaria. Piensa en pequeños cambios que puedas hacer.
4. Reutilizar (2 minutos): A continuación, reflexiona sobre la Reutilización. Escribe cómo puedes incorporar la reutilización a tus rutinas. Piensa en formas de dar una segunda vida a los objetos en lugar de desecharlos.
5. Reparar (2 minutos): Pasa a Reparar. Reflexiona sobre el valor de reparar los objetos en lugar de sustituirlos. Escribe sobre la importancia de conservar y prolongar la vida útil de los productos.
6. Renovar (2 minutos): Concéntrate en la Renovación. Escribe cómo puede contribuir a la economía circular el reacondicionamiento o la renovación de artículos. Piensa en formas creativas de renovar artículos.
7. Reciclar (2 minutos): Reflexiona sobre el Reciclaje. Escribe sobre el proceso de reciclaje y la importancia de reciclar materiales para reducir los residuos y conservar los recursos.
8. Recuperar (2 minutos): Explora el concepto de Recuperar. Escribe sobre la recuperación de recursos y materiales de los flujos de residuos. Considera los beneficios medioambientales de la recuperación de recursos.
9. Rechazar (2 minutos): Por último, piensa en Rechazar. Escribe los casos en los que puedes rechazar conscientemente artículos de un solo uso o no reciclables. Reflexiona sobre el impacto de tus elecciones.
10. Conclusión (2 minutos): Resume tus principales ideas y conclusiones tras reflexionar sobre cada una de las 7R. Piensa cómo puedes incorporar estos principios a tu vida diaria.

Para reflexionar:

Documentar y reflexionar sobre cómo se aplican o podrían aplicarse estos principios en diferentes contextos.

Considera cómo puedes incorporar las 7R de la economía circular a tu vida cotidiana y a tus procesos de toma de decisiones, fomentando una comprensión más profunda de su relevancia en la economía ecológica y circular.

Reflexionar sobre las implicaciones más amplias de estos principios para el espíritu empresarial en las prácticas empresariales sostenibles y circulares.

Sugerencias de material didáctico:

Las 7R de la reducción de residuos Gobierno del Condado de Mecklenburg -
https://www.youtube.com/watch?v=ZJ28L0H0p0A&ab_channel=MecklenburgCountyGovernment