

La economía circular: ¿nuevo modelo ecológico y económico?



Almudena Álvarez Oliva (Sevilla, 1978) es licenciada en Pedagogía por la Universidad de Sevilla en 2003 con un año de Especialización en Formación en Empresa en la Université Rennes II Haute Bretagne en 2004 y Especialista en Consultoría de Recursos Humanos y Formación por la UNED en 2005. En 2007, asumió la coordinación del Departamento de Formación de FACUA Sevilla durante cuatro años. Actualmente es la responsable técnica de la Escuela de Formación Consumerista de la Fundación FACUA, directiva de FACUA, secretaria de la Fundación FACUA y representante de esta en la Cátedra de Consumo firmada entre la Fundación y el Área de Derecho Civil de la UPO. Anteriormente, tuvo cargos de responsabilidad en el Departamento de Administración de la Mutua del Ilustre Colegio de Médicos de Sevilla.

Producir, usar y tirar: los principios de la economía lineal en la cual se sigue basando el modelo de producción actual y que continúa provocando las enormes desigualdades económicas y los grandes desastres medioambientales en el mundo, fomentando la riqueza de algunos a costa del empobrecimiento de muchos y el deterioro de nuestro medio ambiente a un nivel insostenible.

El sistema lineal de economía, donde la extracción, fabricación, utilización y eliminación son sus pilares, ha alcanzado sus límites. Es más que palpable el agotamiento de los recursos naturales y de los combustibles fósiles.

Estaremos de acuerdo que deberíamos estar ya imbuidos en un nuevo paradigma ecológico y económico donde se estuviera produciendo un cambio profundo y estructural.

Actualmente se habla de la llamada economía circular como un nuevo modelo ecológico y económico, pero ¿en qué consiste? y ¿es realmente un concepto nuevo y actual?

Lo primero quizás sea conocer en qué consiste la economía circular de la que tanto se está hablando en la actualidad.

Los principios en los que se basa la economía circular son esencialmente dos: optimizar al máximo el uso de los recursos y reducir el impacto de la economía en el medio ambiente. Pero además profundiza en otros aspectos imprescindibles y necesarios como priorizar, en el caso de utilizar recursos naturales, en aquellos que sean renovables. De esta forma, el impacto en el medio ambiente siempre es menor.

Además, su uso se limitará a la cantidad suficiente para garantizar la producción de bienes a largo plazo, ya que los recursos a los que tiene acceso el ser humano son limitados. Esto implica que se acabarán en algún momento, por lo que es necesario optimizar su uso. De esta forma, se deben aprovechar al máximo hasta que puedan ser sustituidos por otros que ofrezcan mayor eficiencia. Se deben establecer políticas específicas que garanticen las "7R": rediseñar, reducir, reutilizar, reparar, renovar, recuperar y reciclar.

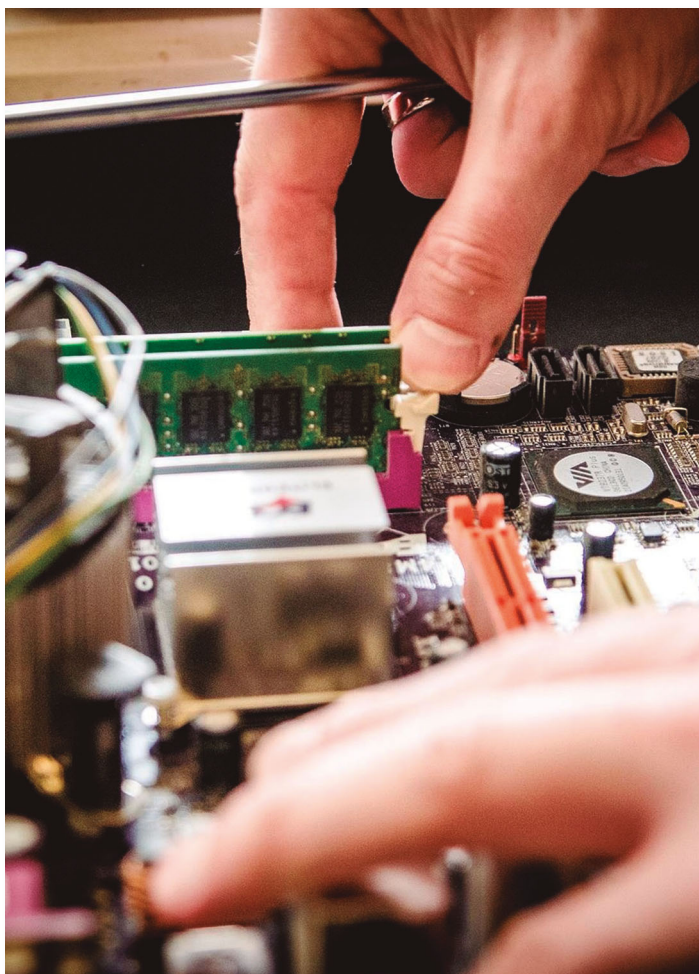
La vida útil de los productos debe ser alargada. Frente a la obsolescencia programada, que impulsa a renovar los equipos con frecuencia, la alargaescencia promueve que los productos sigan cumpliendo su cometido con eficiencia y buenos resultados durante un tiempo prolonga-

do. Así se reducirá notablemente la generación de residuos y a la hora de crear productos y servicios, se optará por el ecodiseño.

Este tipo de diseño se basa en prácticas que van desde el uso de materiales biodegradables a permitir que las piezas defectuosas puedan sustituirse o repararse para prolongar la vida útil del producto.

La reducción de la generación de residuos es clave para cuidar el medio ambiente. Esta puede combinarse con una gestión efectiva de los mismos. Se debe disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, que aumentan la polución en las ciudades y dañan la capa de ozono.

Gracias a la reutilización de los productos y una vida útil alargada, cumplir este principio es más sencillo. Es inevitable que los productos, en especial los mecánicos, terminen por estropearse con el tiempo. Por regla general, buena parte de la población se deshace de ellos cuando dejan de cumplir con su labor. No obstante, muchos podrían seguir funcionando si se reparan. Un simple arreglo o un cambio de pieza pueden mantenerlos en funcionamiento durante más tiempo. Este principio contribuye a mantener la circularidad de toda la economía. Evita que un producto que aún puede funcionar termine en la basura de forma prematura. Pensemos en la cantidad de desechos que se generan y que podrían ahorrarse.



Así, es importante generalizar las reparaciones de los productos, siempre que estas sean posibles, y asegurar que no sean más caras que comprar un producto nuevo. Hay profesiones y actividades básicas en la economía circular que son locales y no deslocalizables. Identificarlas y potenciarlas tiene un efecto positivo sobre el mercado laboral: promover la reparación, el

mercado de segunda mano, la remanufactura o la reindustrialización son estrategias que crean puestos de trabajo incluso a corto plazo.

Las empresas sociales y colaborativas, aquellas locales de energía renovable y, en general, todas aquellas actividades encaminadas a recuperar/mantener el valor de los materiales y productos son creadores de riqueza y puestos de trabajo.

La servitización es el proceso de transformación de un modelo de negocio basado en la venta de productos (por ejemplo, un fabricante de coches) al ofrecimiento de servicios (por ejemplo, proveedor de soluciones de movilidad). El consumo responsable y de proximidad. La compra de cercanía reduce las emisiones de transporte, embalajes de cara al ahorro energético y la reducción de gases de efecto invernadero.

Orígenes del concepto de economía circular

Ya en los años 80 del siglo pasado, dos economistas ambientales británicos, David W. Pearce y R. Kerry Turner, empezaron a hablar de la economía de los recursos naturales y del medioambiente en su trabajo *Economics of Natural Resources and the Environment*. Se trataba de un modelo ecológico y económico que se centra en el aprovechamiento de los recursos en uno o más procesos circulares. Con este modelo se pretendía generar los menos residuos de recha-

zo posibles y la menor huella ecológica, mientras que se maximizaba el aprovechamiento de recursos. De hecho, una de las premisas era concebir el residuo como recurso.

El objetivo principal era alargar la vida útil de los residuos, convirtiéndolos en recursos, para implementar una economía justa, social, colaborativa y sostenible.

La premisa era que los residuos de unos se convirtieran en recursos para otros. El producto debía ser diseñado para ser deconstruido y convertir "lo que ya no valía" en materias primas y aquellos que no se podían reciclar se debían aprovechar para la creación de energía. Proponían mantener siempre los productos, componentes y materiales en sus niveles de uso más altos.

En pleno siglo XXI, nos están "vendiendo" el concepto de economía circular como algo nuevo y que los gobiernos y organismos internaciona-

les, como la propia Unión Europea, llevan en sus agendas para los próximos años, pero nada más lejos de la realidad.

Unido al concepto de economía de medioambiente anteriormente citado, vamos a ver una cronología de algunos modelos y teorías que desde todo el siglo pasado se han venido desarrollando y que, en mayor o menor medida, no se han tenido en cuenta ni llevado a la práctica por parte de gobiernos, organismos e instituciones.

Desde mediados del siglo XX se empezaron a escuchar las voces de expertos en muy diferentes materias, como economistas, biólogos, ecólogos, arquitectos, inventores, ambientalistas, físicos... que, aunque no nombraban la economía circular como tal, sí empezaron a desarrollar una serie de teorías que vistas hoy en día desde nuestra perspectiva, engloban todos y cada uno de los conceptos que esta defiende.

Entre estas teorías cabe destacar la economía del rendimiento, la filosofía *cradle to cradle*, la biomimética y la economía azul.

Fue ya a mediados de la década de los 70 cuando Walter Stahel, arquitecto y economista suizo, describió una economía en la que predominaban los procesos en bucle, evaluando su impacto en la creación de empleo, en la competitividad económica, en el uso ecointeligente de los recursos

La compra de cercanía reduce las emisiones de transporte, embalajes de cara al ahorro energético y la reducción de gases de efecto invernadero

y en la prevención de residuos, es decir, la llamada economía del rendimiento.

El hecho de reutilizar los recursos en lugar de elaborar nuevos productos permitiría reemplazar la energía por mano de obra, lo que se traduciría en ahorros energéticos y creación de empleo. Stahel destacaba la importancia de la venta de servicios en lugar de productos. También acuñó el término de filosofía *cradle to cradle* (de la cuna a la cuna). Un pensamiento de diseño que comparaba los procesos industriales y comerciales con uno de metabolismo biológico, donde los desechos equivalían a nutrientes que podían ser recuperados y reutilizados.

Dicha filosofía consideraba ya, en los años 70, que las tres R (reciclar, reutilizar y reducir) no solucionaban el problema, sólo minimizan el daño. Es decir, permitían que el planeta agonizara de forma más lenta pero imparable. Según este modelo todo puede diseñarse para desmontarse después y retornar a la tierra (nutriente biológico) o reutilizarse como material de alta calidad en nuevos productos como nutriente técnico. Un proceso de ciclabilidad continuo.

Ya en los años 80, surge un término denominado biomimética, que etimológicamente significa "imitar la vida", popularizado por la científica y autora Janine Benyus. La biomimética intenta identificar una característica de algún ser vivo de



la naturaleza y para a partir de ahí generar un desarrollo tecnológico con el objetivo de que cuando tengamos un problema, se busquen ideas en el entorno natural que puedan solucionarlo.

Al pensar soluciones de diseño, la autora decía que primero había que buscarlos en la naturaleza. Es ahí donde se encontraría la inspiración para crear diseños impermeables, aerodinámicos, alimentados por energía solar... Dice Benyus: "*la gente que diseña nuestro mundo, por lo general, nunca ha asistido a una clase de biología, lo creas o no. Entonces son novatos en cómo*

funciona el mundo". Como ejemplo, una empresa biotecnológica de Canadá está trabajando en un material inspirado en la tela de araña, que permitirá realizar estructuras mucho más resistentes que el acero y podrá sustituirlo, evitando así los inconvenientes de la corrosión y la generación de procesos contaminantes y de difícil reciclaje. La tela de araña es uno de esos ejemplos fascinantes de la naturaleza.

En el año 2000, Gunter Pauli desarrolló el concepto de economía azul, que parte de una premisa sencilla: conciliar ecología y economía al servicio del bien común. Aboga por un cambio radical en el modelo de consumo y producción y, en general, de la forma de vida. Ante la obsesión generalizada por alcanzar niveles cada vez más altos de eficiencia, globalización y precios cada vez más bajos, Pauli propone más resiliencia y capacidad para responder mejor a las necesidades básicas de todos, generando valor con lo que está disponible localmente. El ejemplo palpable de que esta teoría ya es una realidad con unos resultados extraordinarios, lo encontramos en España, concretamente en la isla de El Hierro, en las Islas Canarias.

El objetivo de Pauli era convertirla en una isla autosuficiente. El Hierro es el principal ejemplo europeo de desarrollo económico local utilizando lo que está disponible localmente, respondiendo a las necesidades locales y construyendo resi-

liencia mientras se genera empleo. Se tratan zonas donde se ensayan modelos innovadores de desarrollo sostenible a escala local, que luego pueden ser replicados a nivel regional e internacional.

El Hierro se ha convertido en la primera isla de todo el mundo plenamente autosuficiente.

Dicho todo lo anterior me surgen muchas preguntas, aunque quizás la que resume todas sería: ¿Qué intereses son los que confluyen para que en pleno siglo XXI sigamos sin estar ya inmersos en todas estas acciones que durante un siglo ya fueron planteadas?

Como máximo en Europa la estrategia a través de la Agenda 2030 pretende generar un crecimiento económico inteligente, sostenible e integrador para conseguir que se utilicen, eficazmente, sus recursos y se consiga reducir la generación de residuos. Pero dicho esfuerzo sigue quedando muy diluido si no se incardinan en las políticas, industria, investigación, estudios, ingenierías, economías, empresas,... todos y cada uno de los conceptos mencionados anteriormente, cobrando vital importancia en los tiempos que vivimos donde se esperan cambios estructurales de los fundamentos de nuestra sociedad.