

La economía circular

Qué es y cómo se aplica a la política local



¿Qué es la Economía Circular?

La economía circular es un modelo económico basado en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los recursos de forma que se produzcan los bienes y servicios necesarios al tiempo que se reduce el consumo y el desperdicio de energía, agua y materias primas. Este modelo de ciclos cerrados de producción y consumo conserva los recursos naturales y contribuye al desarrollo sostenible.

La economía circular imita a la Naturaleza: Los sistemas vivos han existido desde hace millones de años, pero en la Naturaleza no hay vertederos. El Sol proporciona la energía, las plantas extraen los materiales que necesitan del suelo, crecen y alimentan a los animales, luego ambos mueren y los nutrientes

Los sistemas vivos han existido desde hace millones de años, pero en la Naturaleza no hay vertederos

regresan al suelo, preparados para un nuevo ciclo. Los materiales fluyen dentro de los ecosistemas y los desperdicios de una especie son alimento para otras.

Sin embargo, la economía capitalista ha adoptado un modelo lineal. Extrae las materias primas del medio natural y las usa para producir objetos que se usan y se tiran con rapidez. Cuando aparece un nuevo modelo de teléfono, la publicidad nos empuja a deshacernos del viejo; si nuestra lavadora se avería, no hay piezas de recambio disponibles así que nos vemos obligados a comprar otra. Cada vez que hacemos alguna de estas cosas estamos fomentando la explotación de los recursos naturales en países empobrecidos y estamos produciendo residuos -a menudo tóxicos- que exigen costosos procesos de recogida y gestión que hay que pagar con nuestros impuestos. Gastamos más de lo necesario para producir, ensuciamos nuestro medio ambiente y al mismo tiempo aumentamos innecesariamente el coste de la vida.

*En lugar de la cultura de
usar y tirar vamos a
adoptar una de durar,
reparar y reciclar.*

Si aceptamos que el modelo natural de ciclo cerrado funciona, deberíamos pensar en cambiar nuestro modelo económico para que opere bajo el mismo modelo, es decir, para que la producción industrial y la economía de consumo operen dentro de una economía circular.

En lugar de la cultura de "usar y tirar" que nos propone el modelo económico actual vamos a adoptar una de "durar, reparar y reciclar", donde los productos están diseñados para durar, ser reparados y continuar su uso. Cuando termine su vida útil serán fácilmente desmontados y sus componentes recuperados y devueltos al ciclo de producción industrial. Podremos recuperar materias primas escasas como los metales preciosos o las tierras raras, ahorrando a la vez energía. También podremos reutilizar polímeros plásticos y aleaciones metálicas que mantienen sus cualidades y siguen siendo útiles más allá de la corta vida de los productos individuales.

Los beneficios sociales, ambientales y económicos de la economía circular.

En una economía circular los recursos naturales (energía, agua y materias primas) se utilizan repetidamente, conservándose dentro de la economía local el mayor tiempo posible. La extracción de materias primas se reduce y, con ella, el impacto ambiental en los países de origen de esos recursos naturales. Dentro de la economía local el impacto ambiental de las actividades económicas también se reduce y desaparecen o se reducen al máximo los vertidos al suelo y la contaminación en el aire y en el agua.

El valor del trabajo, el capital y la tecnología invertida en la transformación de los recursos naturales también se mantiene durante el mayor tiempo posible dentro de la economía. El efecto principal de la introducción de los flujos cerrados de producción, consumo y (re)producción que caracterizan a la economía circular es que la productividad neta de los procesos económicos locales aumenta mientras que su huella ecológica (local y global) se reduce.

Este modelo de ciclos cerrados es intensivo en trabajo y nos ofrece una oportunidad para aumentar la productividad social en términos de empleo, es decir, el número y la calidad de los empleos que albergan nuestras economías locales, algo muy necesario en el contexto de la economía española, aquejada secularmente de un grave déficit de empleo. La capacidad de generación de empleo de la economía circular está por encima de la que ofrece una gestión de residuos basada en el vertido, la incineración e incluso el reciclaje según los cálculos del grupo parlamentario europeo Verdes/ALE¹.

La economía circular ofrece además un gran potencial para el emprendimiento verde y el desarrollo de la producción limpia², ya que es un modelo que promueve la reutilización y el reciclado rutinario de todos los componentes y que utiliza el principio de prevención para eliminar materiales peligrosos que impiden o entorpecen estos procesos. La transición hacia una economía circular generará grandes oportunidades para empresas innovadoras y otorgará una ventaja competitiva nada desdeñable a quienes sean capaces de anticiparse a la demanda en los mercados europeo y global de servicios de ingeniería y ecología industrial.

Finalmente, la economía circular ofrece a los consumidores productos más duraderos y reparables que reducirán el coste de la vida en torno a un 11%, según la Fundación Ellen MacArthur³. Este ahorro se suma al bienestar y a los beneficios sociales generados indirectamente por las mejoras ambientales y de salud humana comentadas más arriba.

En resumen, la adopción de una economía circular supone una triple victoria: la creación de empleo, la reducción de la huella ecológica de nuestra economía, incluyendo las emisiones de gases de efectos invernadero y la degradación ambiental del planeta y la reducción del coste de la vida y de la gestión de las instituciones públicas más cercanas a la ciudadanía como los municipios y las comunidades autónomas.

La Unión Europea y la economía circular

La Comisión Europea adoptó en diciembre de 2015⁴ un paquete de medidas para impulsar la transición hacia una economía circular. Este paquete es menos ambicioso que la propuesta elaborada por la Comisión Barroso y llega después de un retraso causado por los intentos de la recién llegada Comisión Juncker de eliminar la economía circular de la agenda política, decisión que se vio obligada a rectificar debido a las presiones del Parlamento y varios Estados Miembros.

Este paquete de medidas está acompañado de un plan de acción 2016-18 y una serie de líneas de financiación enmarcadas dentro del Horizonte 2020, hasta un total de 650 M€, en su mayoría con cargo al programa de trabajo 2016-7. Además de esto los Fondos Estructurales podrían aportar hasta un total de 5 500 M€ adicionales, incluyendo fondos de divulgación para regiones y entes locales, fondos para pequeñas y medianas empresas (COSME) y fondos del programa de la Unión Europea para el empleo y la innovación social (EaSI).

El grupo parlamentario Verdes/ALE en el Parlamento Europeo, por su parte, se ha posicionado claramente en contra de la rebaja del Paquete de la Economía Circular adoptado por la Comisión Europea e insiste en la necesidad de movernos urgentemente hacia una economía circular que proteja el medio ambiente, cree empleos en la Unión europea y haga la economía europea más resiliente y nuestras empresas más competitivas. A continuación, resumimos sus posiciones, recogidas en un documento que el grupo de Sostenibilidad de Equo Madrid ha traducido para su difusión en España⁵. Estas posiciones también se pueden consultar en este [vídeo](#).

El grupo parlamentario Verdes/Ale parte del hecho de que nuestro modelo económico actual es insostenible en un planeta con recursos limitados y que el impacto ambiental y social de nuestra forma de consumo son evidentes y se sienten con más fuerza fuera de la UE, donde se ha relocalizado la producción y manufactura de muchos de nuestros productos habituales. Esta dependencia de la importación de recursos naturales hace que la UE sea vulnerable a la inestabilidad geopolítica y las fluctuaciones de precios tan comunes al actual sistema económico. Si queremos mantener nuestra soberanía económica, nuestros derechos sociales y nuestro bienestar debemos transformar la forma en que usamos los recursos naturales para reducir nuestra vulnerabilidad al sistema económico globalizado, como se ha evidenciado durante la última crisis mundial.



Los beneficios de la economía circular para la economía europea se cuantifican en torno a los 1.800 billones de euros, lo que ha causado un gran interés de las corporaciones globales en liderar este proyecto, aprovechando las facilidades que ofrece la Comisión Juncker y la Gran Coalición entre conservadores, liberales y social-demócratas que domina el Parlamento Europeo. Esto puede resultar en un impulso para maximizar el beneficio de las corporaciones y sus accionistas, en perjuicio de la gran mayoría de productores y consumidores, como ya hemos visto en muchos sectores desde la agricultura hasta el sector farmacéutico. La Economía Circular necesita ser un cambio democrático que tome en cuenta los intereses de la ciudadanía. Por esta razón, el grupo parlamentario de Verdes/ALE cree que el paquete de la economía circular debe incluir los siguientes puntos:

Integrar la eficiencia en el consumo de recursos en la contabilidad económica. Es un error que la nueva Comisión Europea, a diferencia de la anterior, ignore las medidas de la eficiencia en el uso de recursos. La economía circular puede mejorar la

disponibilidad de materiales, pero no puede garantizar un suministro infinito en un mundo inestable. Tenemos que trabajar hacia la reducción efectiva del uso de recursos y para ello debemos incluir en la contabilidad económica indicadores sobre la eficiencia en el uso de los recursos básicos (agua, tierra, energía y materias primas) y la generación de residuos, incluidas las emisiones contaminantes y generadoras de cambio climático.

Esto nos permitirá comparar la eficiencia y la productividad neta de los distintos sectores y modelos de negocio que conforman nuestras economías locales, con vistas a implantar una política fiscal verde eficaz y transparente. Estos indicadores, además, nos permitirán calcular regularmente nuestra huella ecológica y evaluar el impacto de las políticas macroeconómicas de la Comisión y sus países miembros, tal y como demanda el 7º programa de acción ambiental (2013-2020).

Prevenir la creación de residuos, fomentar la producción limpia.

La Comisión Juncker ha evitado establecer objetivos en prevención o reutilización de los residuos y eso es un punto crítico para asegurar el valor transformador del paquete de Economía Circular. Debemos establecer objetivos que reflejen la jerarquía funcional de acciones, repensando el diseño de un producto para eliminar las materias peligrosas de los ciclos industriales y asegurar que los productos son duraderos, reparables y

La Economía Circular es una forma de avanzar hacia el horizonte de Residuos Cero

reutilizables, dejando el reciclado como la última opción posible para los residuos que no puedan ser recuperados de ninguna otra manera. La legislación europea y la de los estados miembros debería actualizarse para reflejar este reajuste de las prioridades y evitar un peso desmedido de los esfuerzos voluntarios. Por ejemplo, los electrodomésticos y los aparatos

electrónico que salgan al mercado en 2017 deberán contar obligatoriamente con manuales y piezas para su reparación. De otro modo, permaneceríamos encerrados en la sociedad del usar y tirar.

Hacer del empleo parte de la transformación.

El nuevo paquete no tiene objetivos específicos en empleo. Esto es una oportunidad perdida, ya que recientes estimaciones sugieren que la economía circular puede crear millones de empleos en sectores intensivos en empleo como la reparación o el reciclaje de vehículos de transporte, electrodomésticos o aparatos, que han estado en declive en los últimos 30 años. Para ser serios sobre la transición hacia una economía baja en recursos, debemos también ser serios también con la necesidad de desarrollar las habilidades laborales y asegurarnos que reemplazamos los trabajos que se irán con nuevos empleos que vendrán.

También ignora las necesidades de la pequeña y mediana empresa y desprecia la oportunidad de utilizar fondos europeos para el desarrollo de las economías locales. Más allá de promover las infraestructuras correctas, los fondos europeos deberían usarse para establecer empresas a pequeña escala (PYMES), a menudo enmarcadas dentro de

la economía social: iniciativas como tiendas de préstamo o redes de intercambio y reparación que actualmente sufren para consolidarse a pesar de la gran demanda existente y la miríada de beneficios que llevan a las comunidades a las que sirven.

La economía circular en el día a día de municipios y comunidades.

La gestión de residuos está en el centro de esta iniciativa y las políticas sobre residuos son las primeras que pueden beneficiarse de la aplicación del concepto de Economía Circular. Para ello, debemos pensar que la Economía Circular es una forma de avanzar hacia el horizonte de Residuos Cero, tal y como propone *Cambiar España, 50 pasos para gobernar juntos*⁶, el documento que guía la confluencia de izquierdas a nivel nacional.

Entre las herramientas básicas que nos ofrece el paquete de Economía Circular para avanzar en esta dirección está, en primer lugar, la eliminación progresiva de la recogida no selectiva de basuras. El objetivo final es eliminar el vertido y la incineración de residuos o, en todo caso, reducirlo exclusivamente a la fracción de rechazo de aquellos residuos que hayan pasado por mecanismos de reciclaje y recuperación selectiva. Las Directivas de Residuos de la Unión Europea, cuya modificación está incluida en el paquete de Economía Circular, buscan limitar el vertido terrestre a un 10% de todos los residuos para 2030.

Los envases son otro de los objetivos preferentes de los esfuerzos de las políticas de cambio en el ámbito local. El objetivo final es alcanzar o superar una tasa de reciclaje del 75% para 2030, conforme al objetivo europeo pero un objetivo secundario sería, por ejemplo, trabajar para eliminar de nuestros ciclos de producción y consumo materiales difícilmente reciclables como las bandejas de poliestireno

Los residuos orgánicos y las aguas residuales están entre los objetivos de la Economía Circular.

(llamado corcho blanco) o de aluminio utilizadas para envasar productos alimenticios. En general, es necesario implantar y reforzar, allá donde existan, los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) y los Sistemas de Devolución, Depósito y Retorno (SDDR).

La tasa de reciclado y compostaje de residuos municipales que se da actualmente en España estaría en torno al 40%⁷, lejos del objetivo europeo para el horizonte 2020, que se sitúa en el 65%. Para llegar a esos niveles es preciso concentrar nuestros esfuerzos en propuestas legislativas e iniciativas de gestión en áreas como por ejemplo:

- Reducir a la mitad el desperdicio de alimentos para 2030.
- Reintroducir los residuos orgánicos municipales en los ciclos de producción de alimentos como fertilizante, implantar progresivamente la recogida selectiva de la materia orgánica y aumentar la capacidad institucional de compostaje como está haciendo el gobierno municipal de Ahora Madrid con su programa piloto de compostaje⁸. Cada tonelada de fertilizante orgánico producido mediante el compostaje industrial de residuos municipales tiene el valor añadido de reducir la

demanda de fertilizantes químicos de la agricultura, reduciendo tanto el coste para el agricultor como la huella ecológica global para el planeta.

- La depuración de aguas residuales y la reintegración a los ciclos agrícolas del agua recuperada es otra iniciativa que tiene un valor crucial en un país como España, cuyo uso del agua está ya por encima de sus posibilidades.

Otros objetivos potenciales de nuestras iniciativas locales para aumentar el grado de circularidad de nuestras economías y, con ello, reducir nuestra huella ecológica son aquellos materiales con bajas tasas de reciclado como los plásticos, cuyo nivel de reciclaje apenas alcanza el 25%, la madera (35%), los textiles (10%) u objetos voluminosos compuestos de una mezcla de materiales como los muebles.

Para finalizar las medidas de avanza hacia el objetivo Residuos Cero, debemos hacer una mención especial a dos categorías bien diferenciadas:



- Los vehículos, los electrodomésticos y los aparatos electrónicos, desde lavadoras a teléfonos móviles, cuya tasa de reciclaje es baja (18%) y cuyo diseño incluye con demasiada frecuencia materias peligrosas y dispositivos de obsolescencia programada que impiden su reparación y reducen su vida útil. La visión de vehículos y electrodomésticos desechados o almacenados en condiciones deplorables es común en nuestro país. Fuera de Europa son cada

vez más comunes las imágenes de contenedores conteniendo residuos electrónicos provenientes de Europa acumulándose en vertederos en África, Asia o América Latina o simplemente abandonados en sus costas por buques de bandera de conveniencia.

- Los residuos de construcción y demolición, una causa pendiente en la gestión de residuos que no ha encontrado todavía la forma de hacer viable la recuperación de estos materiales para nuestras economías, alimentando a la vez vertidos incontrolados y la destrucción de nuestro medio natural para la extracción de áridos para la construcción.

Estas dos últimas categorías son buenos ejemplos de las oportunidades de creación de empleo que ofrecen las economías de ciclo cerrado. La reparación de vehículos, electrodomésticos y aparatos electrónicos es un área intensiva en empleo que favorece especialmente a pequeñas empresas y trabajadora/es de media cualificación, duramente golpeadas por la crisis. Además, es una actividad perfectamente compatible con los servicios de proximidad y las economías urbanas de escala humana que promovemos los gobiernos del cambio.

Finalmente, no debemos pasar por alto las oportunidades de generar empresas de eco-diseño, ingeniería industrial y logística de ciclo cerrado que ofrece la economía circular. La demanda de servicios innovadores y de alta calidad cubrirá otro nicho de empleo en nuestras economías locales: la necesidad de jóvenes emprendedores y bien preparadas capaces de aprovechar las ventajas competitivas de la transición ecológica para generar una fase de crecimiento enraizada en el desacoplamiento de crecimiento y bienestar, en la generación de simbiosis industriales y en la economía del conocimiento.

¹ Greens/EFA (2015) The circular economy package. A transformation for all?
<http://www.greens-efa.eu/the-circular-economy-package-14913.html> (acceso 27/05/16)

² Martínez Camarero, C. (2016). Más allá del reciclaje, avanzar hacia la producción limpia, el ecodiseño y los biomateriales. Daphnia 64
<http://www.daphnia.es/revista/64/articulo/1258/Mas-alla-del-reciclaje-avanzar-hacia-la-produccion-limpia-el-ecodisenyo-y-los-biomateriales> (acceso 27/05/16)

³ Ellen MacArthur Foundation (2015) Towards a Circular Economy. Business rationale for an accelerated transition.
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_9-Dec-2015.pdf (acceso 27/05/16)

⁴ Comisión Europea (2015). Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular. COM(2015) 614 final.
http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF (acceso 27/05/16)

⁵ Verdes/ALE. La Economía Circular, un cambio de paradigma para todas. Bruselas, 2015.

⁶ PODEMOS/EQUO/IU (2016). Cambiar España, 50 pasos para gobernar juntos.
<http://partidoequo.es/cambiar-espana-50-pasos-para-gobernar-juntos> (acceso 27/05/16)

⁷ Sánchez. A.B. (coord.) (2016) Informe sobre sostenibilidad en España 2016: Una hoja de ruta hacia un modelo sostenible. Fundación Alternativas, Madrid.
http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/publicaciones_archivos/d87ee1312afb-d08de09becdf31e955d9.pdf (acceso 27-05-16)

⁸ Ayuntamiento de Madrid (2016) Menos residuos, más reciclaje
<http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Actualidad/Noticias/Menos-residuos-mas-reciclaje?vnextfmt=default&vnextoid=701b24bb0ca53510VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vnextchannel=a12149fa40ec9410VgnVCM100000171f5a0aRCRD> (acceso 27/05/2016)