



España ante la economía circular

Alejandro Dorado Nájera, Comisionado para la Economía Circular, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Resumen

El artículo ofrece una mirada sobre la crisis ambiental actual, destacando la complejidad de los desafíos que enfrentamos, desde la emergencia climática hasta la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Se resalta el enfoque proactivo del Gobierno español, delineando iniciativas clave como la Estrategia Española de Economía Circular 2030 y el impulso normativo para fomentar la circularidad. Además, se examina detalladamente el apoyo financiero proporcionado a través de los fondos Next Generation. El texto invita a los lectores a explorar cómo España está abordando estos desafíos y a reflexionar sobre el papel crucial de la colaboración entre el sector público y privado en la transición hacia un modelo más sostenible.

Abstract

The article provides an overview of the current environmental crisis, highlighting the complexity of the challenges we face, from the climate emergency to biodiversity loss and pollution. It underscores the proactive approach of the Spanish government, outlining key initiatives such as the Spanish Circular Economy Strategy 2030 and regulatory measures to promote circularity. Additionally, it thoroughly examines the financial support provided through the Next Generation funds. The text encourages readers to explore how Spain is addressing these challenges and to reflect on the crucial role of collaboration between the public and private sectors in transitioning to a more sustainable model.

- 01 Diagnóstico y necesidad**
- 02 Recursos finitos y biocapacidad**
- 03 La economía circular como oportunidad**
- 04 España, hacia la economía circular**
- 05 Impulso normativo y apoyo económico**

1. Diagnóstico y necesidad

En las últimas décadas se acumulan las evidencias. Hemos rebasado los límites ambientales del planeta y la actividad del ser humano está impactando sobre la Tierra con unos efectos acumulativos que nos son difíciles de comprender.

La Ciencia nos indica que estamos ante una triple crisis ambiental marcada por la emergencia climática, la crisis de pérdida de biodiversidad y de servicios de los ecosistemas, y la contaminación.

Una triple crisis que compromete el crecimiento económico, el bienestar y la salud de las personas; que pone en riesgo las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras y que amenaza los equilibrios ambientales y la supervivencia de millones de especies con las que compartimos el planeta.

Hemos tenido relativo éxito en concienciar sobre una de las crisis ambientales que vivimos, como es el cambio climático y sus causas. Sobre la necesidad de transformar el sector energético mundial –incluyendo la generación de electricidad, la obtención de frío/calor y el transporte–, desde los sistemas de producción de energía basados en combustibles fósiles hacia fuentes de energía renovables, haciendo un consumo más eficiente.

Pese a todo, aún si lográramos la descarbonización de nuestra economía, seguiremos teniendo un problema, porque la transición ecológica no es solo transición energética. Va más allá, y no hemos sido capaces aún de sensibilizar sobre la crisis de biodiversidad o la contaminación, que trascurren de forma paralela a la emergencia climática, retroalimentándose mutuamente.

En el fondo del problema está nuestro modelo de producción y consumo, tal y como ha alertado recientemente el Panel Internacional de los Recursos del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. La **triple crisis ambiental (clima, biodiversidad, contaminación)** no es sino la consecuencia del insostenible sistema lineal

sobre el que hemos construido nuestra economía. Un modelo basado en la lógica de extraer-producir-consumir-tirar.

Según esta plataforma científica, el uso de recursos se ha multiplicado por más de tres en los últimos 50 años. Y si seguimos al ritmo actual, la extracción aumentará en un 60 por ciento adicional hasta 2060.

2. Recursos finitos y biocapacidad limitada

El planeta no cuenta con recursos infinitos, ni con una capacidad infinita de degradar los residuos que generamos. Hace tiempo que la actividad humana ha superado la biocapacidad de la Tierra: en 2023 en solo siete meses habíamos consumido todos los recursos que el planeta tarda un año en generar, minando nuestro capital natural y la propia capacidad de la naturaleza de proveer bienes y servicios de los que dependemos.

El ritmo se acelera, y para 2050 necesitaremos el equivalente a lo que producen tres planetas para saciar nuestros ritmos de producción y consumo. Los impactos de la extracción insostenible de materiales ponen ya en riesgo el objetivo de no sobrepasar el 1,5 °C de aumento de temperaturas y los objetivos de evitar la pérdida de biodiversidad. No en vano, la extracción y el procesado de recursos están detrás del 90 por ciento de la pérdida de biodiversidad y del estrés hídrico en ecosistemas terrestres; del 60 por ciento de los gases de efecto invernadero; y del 40 por ciento de la contaminación que causa impactos en la salud humana –9 millones de personas mueren cada año por la contaminación.

Utilizamos los recursos de forma irracional. En el caso del plástico, usamos materiales que tardan 500 años en degradarse en la naturaleza para usos de apenas 5 minutos. No es de extrañar que la polución por plásticos en el mar se haya multiplicado por 10 desde 1980. En el caso del textil, la producción mundial se ha doblado en las dos primeras décadas del siglo XXI y se espera que aumente otro 60% hasta 2030,

hasta alcanzar 100 millones de toneladas al año.

En la UE, cada año desechamos alrededor de 6 millones de toneladas de textil –900.000 toneladas procedentes de España–, 11 kg de ropa por europeo y año –en España ese dato aumenta hasta los 20 kg de ropa por año y habitante–, y son 40.000 las toneladas de microplásticos liberadas anualmente procedentes de lavados de fibras sintéticas en la Unión. Con consecuencias todavía desconocidas para los ecosistemas y para la salud humana.

De forma agregada, el mundo genera 2.000 millones de toneladas de desechos sólidos urbanos cada año. Según las proyecciones, esa cantidad se duplicará para 2050, alcanzando 4.000 millones de toneladas al año. En España, sin ir más lejos, generamos cerca de 480 kilos de todo tipo de residuos urbanos por habitante de los que 189 kg son envases. Y va en aumento.

Estos datos demuestran la necesidad de cambiar nuestro modelo económico lineal, que vive de la ficción irracional de la existencia infinita de recursos, creando infinitos impactos en la naturaleza. La economía circular surge, por tanto, como una herramienta para adecuar nuestras formas de producción y consumo a los límites ambientales del planeta.

La descarbonización es imprescindible, pero no es suficiente. Desengancharnos del uso de combustibles fósiles, pero seguir enganchados al consumo infinito de materiales finitos, sirve de muy poco. Necesitamos desacoplar el desarrollo económico y el bienestar del uso de recursos y de la generación de residuos.

3. La Economía Circular como oportunidad

En este contexto, la economía circular no se contempla solo como una necesidad. Al igual que ha pasado con el desarrollo de energías renovables en nuestro país y la descarbonización de la economía, la economía circular es una oportunidad para mejorar la competitividad de un sector privado cada vez más concienciado ambientalmente, así como

para la creación de puestos de trabajo de calidad en nuestro país.

Porque la economía circular implica una mayor eficacia en el uso de las materias primas. Cuantos menos recursos necesiten nuestras empresas en sus procesos de producción; cuanto más sean capaces de reducir los residuos que luego deben gestionar; cuanto más desarrollen la valorización de esos residuos o de subproductos para convertirlos en nuevos recursos a través de los mercados de materias primas secundarias; más competitivas serán nuestras empresas.

Las ganancias en competitividad no solo se dan por la vía del ahorro en el uso de insumos. También en el consumo responsable: cada vez la ciudadanía tiene mayor exigencia a la hora de elegir los productos que compra y los servicios que contrata. Una exigencia que se prolonga al conjunto de la cadena productiva y a la gestión circular de los residuos que se generan.

En este contexto, las empresas que menos y más tarde se adapten a la economía circular no podrán competir en el nuevo escenario de la transición verde.

El desarrollo de la economía circular se traduce en más empleo de calidad. La Comisión Europea calcula en 700.000 los empleos que creará la economía circular hasta 2030, de los que el 10% se desarrollarían en España.

Un sector que requiere de grandes inversiones en I+D+i que revierten al conjunto de la sociedad. Y que está llamado a crear nuevos mercados y nuevas líneas de negocios vinculados al ecodiseño para prevenir el uso de recursos, la investigación en nuevos materiales, la actualización, la reutilización, la reparación, la remanufacturación, el reciclaje y otras formas de valorización material de residuos. También en mejorar la trazabilidad de los productos y materiales, mediante nuevas tecnologías y la inteligencia artificial. Sin olvidar las nuevas áreas de negocio vinculadas a la servitización y la economía colaborativa, poniendo a disposición del usuario bienes en fórmulas como el alquiler o el uso compartido que evitan la adquisición de productos de uso no cotidiano que de otra forma quedarían infrautilizados.

Las repercusiones positivas de la economía circular se extienden a ámbitos como el de la seguridad y la autonomía estratégica abierta, tan buscada en el contexto europeo. Una dimensión que cobra especial importancia a raíz de las lecciones aprendidas tras la pandemia de la covid-19 o la guerra de agresión rusa a Ucrania, circunstancias en las que quedó de manifiesto la necesidad de contar con capacidades de producción y mercados de materias primas fiables para la propia seguridad económica, energética o sanitaria de nuestro país y nuestro continente. La economía circular, al reducir la necesidad de utilizar recursos para los que no contamos con fuentes propias de suministro, disminuye nuestra dependencia del exterior. Un aumento de nuestra independencia en la provisión de recursos que se hace especialmente importante para ciertos materiales críticos, como bien ha señalado la Unión Europea, que pueden ser recuperados y revalorizados para devolverlos al ciclo de la transición verde.

4. España, hacia la Economía Circular

En este contexto, el Gobierno de España ha impulsado diferentes medidas para abordar transformaciones económicas y sociales necesarias y no perder el tren de la circularidad. Para hacer de esta necesidad ambiental una virtud para nuestro desarrollo sostenible y equilibrado. Así, en 2020 se aprobaba la **“Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030”** (EEEC), un hito de la pasada legislatura que sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo circular. Una economía más competitiva y eficiente en la que el valor de los recursos se mantenga durante el mayor tiempo posible, reduciendo los impactos de su extracción y transformación, y en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos, evitando del mismo modo su impacto ambiental.

La EEEEC se alinea con los dos planes de acción de economía circular de la Unión Europea, “Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la Economía Circular” de 2015 y “Un nuevo Plan

de Acción de Economía Circular para una Europa más limpia y competitiva” de 2020, además de con el Pacto Verde Europeo y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

El Gobierno, a través de la EEEC marca una serie de hitos a alcanzar en 2030 a través de planes trienales: reducir en un 30% el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010; reducir la generación de residuos un 15% respecto a 2010; reducir el despilfarro alimentario un 50% per cápita a nivel de hogar y consumo minorista, y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020; incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos municipales; mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua; y reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente.

La EEEC identifica seis sectores prioritarios, como el sector de la construcción, el agroalimentario, pesquero y forestal, el industrial, los bienes de consumo, el turismo, y el textil y confección, junto con palancas para avanzar en economía circular, como son las políticas económicas y la contratación pública, la fiscalidad, la formación y el empleo, la I+D+i, el consumo, la política industrial, del agua, y la agraria y de desarrollo rural.

Por otro lado, las líneas principales de actuación se identifican en la producción, el consumo, la gestión de residuos, la creación de mercados de materias primas secundarias, y la reutilización del agua. Junto con otras de carácter transversal, como la sensibilización y participación pública, la investigación, innovación y competitividad, y el empleo y formación.

En base a la EEEC se aprobó en 2021 el **I Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023** que aglutina las 116 medidas dispuestas por once ministerios para lograr los objetivos. A este documento le seguirá el **II Plan de Acción** que se está culminando.

La gobernanza de un área tan transversal como es la economía circular está estructurada en varios niveles, empezando por la Comisión

Interministerial de Economía Circular, formada por aquellos ministerios cuyas políticas tienen un impacto directo en la transición hacia una economía circular. Asimismo, se ha establecido un Consejo de Economía Circular como espacio de colaboración público-privada con agentes económicos y sociales implicados en el cambio de modelo y en el que puedan participar expertos del mundo académico. La involucración de los diferentes niveles de Gobierno se garantiza a través del Grupo de Trabajo de Economía Circular, compuesto por representantes de la Administración General del Estado, las Comunidades y Ciudades Autónomas, y la Federación Española de Municipios y Provincias.

5. Impulso normativo y apoyo económico

En paralelo, tanto el Gobierno como la UE estamos desplegando un fuerte impulso normativo con el fin de dar señales al mercado para desincentivar comportamientos contrarios al interés común e incentivar los beneficiosos. Para internalizar las externalidades negativas de los procesos productivos que, de otra manera, pagamos entre todos a través del deterioro de la salud humana y de los ecosistemas.

En ese sentido, en la legislatura pasada se lograron hitos como la aprobación de la **Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular**. Una actividad que continuará esta legislatura con el desarrollo normativo de dicha ley en lo que afecta a diferentes flujos de residuos. Y, por supuesto, con la adaptación a las directivas y reglamentos europeos para las que la Presidencia Española del Consejo ha sido un gran revulsivo. Solo por poner algunos ejemplos de actividad normativa, en la legislatura europea que termina se han adoptado o están a punto de ser adoptados textos como el **Reglamento de ecodiseño**, el **Reglamento de traslado de residuos**, el **Reglamento de envases y residuos de envases**, el **Reglamento de materias primas fundamentales**, el **Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos**, la **Directiva de diligencia debida**, la **Directiva CSRD**, la

modificación de la **Directiva marco sobre residuos**, o la **Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas**.

No nos podemos olvidar del plano internacional, donde destacan iniciativas como la **negociación de un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos**, incluyendo en el medio marino (INC), que coordina el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Un instrumento internacional en el que España está plenamente volcado, formando parte del grupo de países de mayor ambición, y cuyas negociaciones deben concluir a finales de 2024 incluyendo todo el ciclo de vida del plástico.

Conscientes de que las transformaciones necesarias para dotar de circularidad a nuestros sectores productivos requieren de un considerable esfuerzo. Y desde el convencimiento de que la transición hacia la economía circular es una oportunidad, hemos querido acompañar a nuestras empresas en este cambio de paradigma con instrumentos de colaboración público-privada y con una filosofía de escucha activa.

En este sentido, los fondos *Next Generation* y, en concreto, los **PERTE**, son una herramienta clave. Entre ellos, el de Economía Circular, aprobado en Consejo de Ministros en 2022, con 492 millones de euros para empresas de los sectores con mayor potencial de circularidad de nuestra economía. Las propuestas financiables deben enmarcarse en proyectos de impulso a la investigación y el desarrollo para el ecodiseño; de digitalización de procesos; de mejora en la gestión de residuos de terceros; o de mejoras ambientales traducidas en un menor consumo de materias primas vírgenes, mayor uso de materias primas secundarias o la sustitución de materiales por alternativas más sostenibles ambientalmente.

Este instrumento movilizará recursos superiores a los 1.200 millones entre inversión pública y privada. El plan se compone de diferentes instrumentos distribuidos en dos líneas de acción: actuaciones en sectores clave, con 300 millones de euros; y actuaciones transversales para impulsar la economía circular en la empresa, con 192 millones.

En este sentido, el Ministerio ya ha resuelto la primera convocatoria de la línea transversal, con 165,5 millones repartidos en 102 proyectos a lo largo de la geografía española, de los que un 40% han beneficiado a pymes. Una segunda convocatoria de cerca de 20 millones vendrá a completar esta línea antes de finalizar el primer semestre de 2024.

En cuanto a los 300 millones para sectores específicos, estos se reparten a partes iguales entre actividades tan importantes para nuestra economía como el textil, la moda y el calzado, los plásticos, y los bienes de equipo de energías renovables. Las convocatorias para sectores como el del textil están abiertas y en momento de presentación de solicitudes y, en el caso del plástico y de las energías renovables, serán publicadas en el primer semestre del presente año.

El sector textil, uno de los de mayor importancia en nuestro país, enfrenta retos ambientales debido al impacto que provoca su modelo de producción y consumo, por lo que debe transformarse para mejorar su competitividad a nivel internacional y ofrecer al consumidor productos textiles seguros, de alta calidad y más sostenibles medioambientalmente. El sector del plástico y las industrias que lo utilizan como material, por su parte, deben comprometerse en la búsqueda de alternativas más ecológicas, prevenir el uso de materias vírgenes, impulsar la reutilización, el reciclaje y reducir los efectos derivados de la emisión de microplásticos y sustancias químicas. En cuanto a las energías renovables, debemos fomentar el ecodiseño y el desarrollo de instalaciones que permitan incrementar la reutilización y el reciclaje de estos productos y la recuperación de materias primas fundamentales.

No nos olvidamos de un ámbito clave, como el de la sensibilización social. Necesitamos la implicación de una ciudadanía responsable, que tenga en cuenta el cumplimiento de criterios ambientales y de circularidad en los bienes y servicios que consume. Para ello tenemos que divulgar la importancia de la circularidad y lo que entendemos por economía circular debe trascender la sola gestión de residuos. La gestión de residuos es economía circular, pero la

economía circular no es solo gestión de residuos. Incumbe a todo el ciclo de vida del producto, empezando por el ecodiseño, responsable del 80% de los impactos ambientales que se producen a lo largo de la vida del producto, e incluyendo el consumo.

Para ello necesitamos el concurso de la sociedad civil y la complicidad de consumidores, patronales y sindicatos. Esta es también una de las responsabilidades para las que, a finales de 2023, se creó el Comisionado para la Economía Circular y a la que estamos dedicados.

Referencias

- IRENA (2022), World Energy Transitions Outlook 2022: 1.5°C Pathway, International Renewable Energy Agency.
- Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. (2024). The economic commitment of climate change. Nature 628, 551–557. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0>.
- Copernicus Climate Change Service (C3S) (2024), European State of the Climate 2023, Summary: <https://doi.org/10.24381/bs9v-8c66>.
- United Nations Environment Programme (2024): Global Resources Outlook 2024 Summary for Policymakers: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes. International Resource Panel. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44902>.
- IPBES (2019), Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES secretariat, 56 pages.
- Baldé, C.P., et al. (2024). Global E-waste Monitor 2024. International Telecommunication Union (ITU) and United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). Geneva/Bonn.
- United Nations Environment Programme (2024). Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an age of waste – Turning rubbish into a resource. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44939>.
- European Commission (2022). EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles.
- Comisión Europea (2018). Una estrategia europea para el plástico en una economía circular.
- Comisión Europea (2020). Plan de acción para la economía circular. Por una Europa más limpia y más competitiva.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2020). Estrategia Española de Economía Circular, España 2030.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2021). I Plan de Acción para la Economía Circular 2021-2023.