La operatividad de la economía circular y su gestión local[1]

Dolors Canals Ametller
Profesora titular de Derecho Administrativo.
Universitat de Girona[2]

SUMARIO. 1. Introducción. Ideas clave en seis planos. 2. La economía circular: de la sostenibilidad a la circularidad. 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y economía circular (EC). 3.1. Un modelo económico al servicio de los ODS. 3.2. Medición de sus resultados: datos, seguimiento y evaluación. 3.3. Una economía circular "de proximidad" en tiempos de COVID-19. **4. Dificultades del derecho sustantivo ante la transición circular.** 4.1. Renovación de conceptos y de principios conocidos, y emanación de nuevos derechos. 4.2. La economía circular: ¿un principio jurídico orientador? 4.3. La interferencia de derechos constitucionales. 4.4. Hacia la evaluación de impacto normativo con perspectiva ambiental. **5. Planes de acción y estrategias: del marco europeo al marco local.** 5.1. Estrategias e instrumentos europeos. 5.2. Estrategia Nacional y estrategias autonómicas. 5.3. Estrategias y acciones locales. Experimentación y colaboración en red. **6. Instrumentos de apoyo a la economía circular.** 6.1. Normalización técnica. 6.2. Contratación pública. 6.3. Fiscalidad ambiental. **7. La transición circular en el ámbito local: un marco propicio para la gestión colaborativa.** 7.1. Transversalidad en la gestión circular de las competencias locales. 7.2. Residuos municipales. 7.3. Aguas. 7.4. Urbanismo y arquitectura. 7.5. La gestión local colaborativa. **8. Bibliografía.**

1. Este capítulo se realiza en el marco del proyecto de investigación DER2016-76325-R (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad).
2. dolors.canals@udg.edu

1. Introducción. Ideas clave en seis planos

En este capítulo se describen acciones, estrategias e instrumentos de apoyo a la transición hacia la denominada "economía circular" (EC) y su posible operatividad en la gestión de las competencias de las entidades locales, implicadas en primera línea en el cumplimiento de la Agenda Global 2030[3] y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); todo ello en un contexto muy distinto al que propició el acuerdo de Naciones Unidas en 2015 debido a la pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19).

En esta introducción al tema, anticipamos dos notas que caracterizan tanto la Agenda 2030 como la economía circular, entendida, a grandes rasgos, como un modelo económico más sostenible. La primera nota es la voluntariedad de su cumplimiento y, por ende, de las acciones a ellas vinculadas, porque ambas carecen, al menos de momento, de carácter vinculante. La segunda es la transversalidad. La consecución de los ODS y la ejecución de medidas de fomento a la modalidad circular de economía requieren enfoques multidisciplinares, también en el área de la gestión pública. No basta con una única línea de actuación, y los efectos de su logro son asimismo transversales.

Partiendo de estas premisas, en los siguientes apartados se ofrecen algunas ideas clave en seis planos concretos, a modo de orientación.

El primer plano es el conceptual, es decir, el relativo a las nociones de "economía circular" y de "circularidad" que en los últimos años están migrando del ámbito económico hacia el ordenamiento jurídico. El segundo plano es el relacional, esto es, el enlace de la economía circular con los ODS, y la medición y el engarce de sus respectivos logros. En el tercer plano, el jurídico, se valoran las dificultades que el derecho sustantivo presenta para regular el modelo económico circular. En el cuarto, el plano institucional, se sitúan las estrategias y los planes adoptados en la materia desde las instancias públicas competentes; y el quinto, el instrumental, se concentra en los mecanismos, regulatorios y no regulatorios, de apoyo a la economía circular.

El sexto y último plano es el relativo a la gestión local. Gran parte de las materias en las que los municipios ostentan competencias propias de acuerdo con la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local

3. Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

(LRBRL), están implicadas en la consecución de los ODS y, con ello, en el tránsito hacia la EC tanto de la producción como del consumo. La gestión colaborativa de iniciativas municipales experimentales de economía circular, en entornos "de proximidad", se presenta como un modelo idóneo en estos tiempos tan extraordinarios; un modelo en el que tienen un papel activo las entidades supramunicipales junto con el sector privado implicado.

2. La economía circular: de la sostenibilidad a la circularidad

La llamada "economía circular", un concepto de marcado origen económico, supone la revisión de los modelos lineales de producción en favor de un modelo en el que los productos se diseñan y producen tomando en consideración su reutilización, su reciclaje, su gestión más sostenible mediante un uso eficiente de la energía y de los recursos naturales, con el fin último de eliminar la generación de residuos. De ahí la idea de "circularidad" del sistema productivo y de consumo, en clara oposición a la de "linealidad", que afecta al modelo de producción (diseño de los productos, uso de los recursos naturales y materias primas, distribución y comercialización); al modelo de consumo (compulsivo, excesiva generación de residuos y malbaratamiento de alimentos); e, incluso, al modelo de las administraciones públicas, su propia organización y gestión interna, si bien estos últimos ámbitos no serán aquí tratados. Tampoco lo será el rol de la ciudadanía, aunque es fundamental su educación y concienciación para lograr un consumo sostenible y responsable.

Más en concreto, la economía circular se define como "un sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos"[4].

En el ordenamiento jurídico el concepto de economía circular no es unívoco. Existe una infinidad de definiciones en textos legislativos

4. Definición del artículo 2.9 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

autonómicos recientes[5], en los que se concentra la innovación en este sector[6], en especial los relativos al cambio climático[7]. Son pocas las leyes específicas de economía circular, siendo pionera en su regulación la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha con la Ley 7/2019, de 29 de noviembre, que la define como "un modelo económico que se incluye en el marco del desarrollo sostenible y que optimiza el uso de los recursos naturales, cierra los ciclos de agua, energía y materia, minimiza los impactos ambientales, y fomenta la eficacia al conseguir que los productos y los recursos mantengan su utilidad y valor el mayor tiempo posible, con el fin de cambiar los mecanismos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios, reduciendo el consumo de materias primas, energía y recursos, y a su vez evitando emisiones y pérdidas materiales" (art. 2.1). Por tanto, el ámbito de aplicación de la Ley autonómica incide en los sectores relacionados con el agua, energía, industria, economía, comercio, consumo, educación, suelo y ordenación del territorio (art. 2.2).

Siendo esto así, la economía circular no se refiere en exclusiva al sector de los residuos, aunque es uno de los ejes sobre los que pivota una parte importante de las estrategias y acciones relativas al cambio de modelo económico. Para una transición efectiva hacia el modelo circular, tanto en la producción como en el consumo, no basta con cambios en la legislación de residuos; todas las etapas del producto industrial (diseño, producción, distribución y consumo) son esenciales para cumplir con los ODS a través de la EC. La idea de base del sistema en círculo es que el valor del producto se mantenga en la economía durante un ciclo productivo más largo, incluso cuando se considere un residuo; es decir, incluso en la fase final del producto, el residuo generado debe ser valorado para no ser un desperdicio económico. Con ello, la idea de "circularidad" parece superar la de "sostenibilidad".

5. Santamaría (2019); de la Varga (2020).
6. Santamaría (2020).
7. Así, la Ley balear 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética, la define como: "una economía en que el valor de los productos y de los materiales se mantiene durante el mayor tiempo posible y la producción de residuos y el uso de los recursos naturales se minimizan, de forma que, cuando un producto o material llega al final de su vida útil, se puede volver a usar y seguir creando valor para la economía y la sociedad, evitando la generación de residuos y el consumo de recursos naturales vírgenes" (art. 4.d).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y economía circular (EC)

3.1. Un modelo económico al servicio de los ODS

El tránsito hacia la economía circular es, en suma, un cambio de modelo económico en términos de producción y de consumo mucho más sostenibles. Según el Comité Económico y Social Europeo, en su Dictamen INT/895, de 15 de julio de 2020, sobre el Nuevo Plan de Acción para una Economía Circular en Europa (2020-2023)[8], el nuevo modelo promueve "la responsabilidad social y medioambiental de las empresas; el nuevo empleo, local y de calidad; la eliminación de los residuos; el uso continuado y seguro de los recursos naturales; un ciclo circular del sistema de diseño-producción-distribución-consumo; y el reciclaje y la reutilización de los residuos al final de su vida útil", por lo que "puede desarrollar una economía funcional capaz de aportar considerables beneficios a la sociedad". Para ello, el Comité considera "indispensable que las numerosas iniciativas que se deberán aplicar en los próximos meses contemplen, de forma explícita, cómo mejorar la circularidad y la sostenibilidad de las inversiones, sobre todo en los países estructural y financieramente más vulnerables"; unas iniciativas que "deben promoverse en colaboración con los entes locales y con las fuerzas sociales, prestando especial atención a la creación de nuevos y mejores puestos de trabajo" (p. 8).

No nos situamos, por consiguiente, ante un objetivo específico de desarrollo sostenible, sino ante un instrumento a su servicio. La economía circular sirve de manera evidente a la consecución de los ODS[9]; en particular, los relacionados con el freno al cambio climático[10], el tránsito hacia fuentes de energía renovables, e, incluso, la producción y el consumo alimentarios responsables[11]. Es así que, por

8. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: "Nuevo Plan de Acción para la economía circular: Por una Europa más limpia y más competitiva" [COM (2020) 98 final], Bruselas, 11.3.2020.

9. Así: ODS2: hambre cero (seguridad alimentaria, mejora de la nutrición, agricultura sostenible); ODS4: educación de calidad; ODS6: agua limpia y saneamiento; ODS7: energía asequible y no contaminante: energías renovables (transición energética), eficiencia y ahorro energético; ODS8: trabajo decente y crecimiento económico; ODS9: industria, innovación e infraestructuras; ODS11: ciudades y comunidades sostenibles; ODS12: producción y consumo responsables; ODS13: acción por el clima; ODS15: vida de ecosistemas terrestres.

10. Me remito a Simou (2020).

11. La industria alimentaria genera importantes problemas ambientales (como la emisión de gases de efecto invernadero), económicos y sociales (desperdicio de alimentos), ante los que la economía circular ofrece también soluciones interesantes, generando un sistema productivo alimentario más sostenible; sobre ello, Salamero (2018).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

su transversalidad, las acciones de EC se consideran una "política palanca"[12] para el logro de los ODS, y sus prácticas son clave para ello, también en el contexto local.

El Plan de Acción del Gobierno de España "Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible" (2018)[13], que recoge el compromiso de los Gobiernos locales formulado por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), opta de manera clara por la "localización" de los ODS, como "proceso que tiene en cuenta los contextos subnacionales en el logro de la Agenda 2030, desde el establecimiento de los objetivos y metas, hasta la determinación de los medios de implementación, y el uso de indicadores para medir y monitorear el progreso hecho. La localización guarda relación sobre cómo los Gobiernos locales y regionales pueden dar apoyo para alcanzar los ODS a través de la acción 'desde abajo', y cómo los ODS pueden ofrecer un marco para la política de desarrollo local" (punto 5.2).

No podía ser de otra manera. Como hemos anticipado, la práctica totalidad de las competencias de los municipios tienen relación directa con los ODS -muchos de ellos les incumben de manera directa-, a cuyo resultado habrán de contribuir las estrategias y acciones tendentes a la economía circular. Los entes locales (municipios, diputaciones provinciales, cabildos insulares) tienen un protagonismo indiscutible en la ejecución de la Agenda 2030, a través de las conocidas Agendas Urbanas[14], y asimismo mediante acciones concretas orientadas a una mayor sostenibilidad ambiental de la economía. Existe un amplio abanico de medidas que pueden ser implementadas en el ámbito local para mejorar la circularidad[15].

3.2. Medición de sus resultados: datos, seguimiento y evaluación

Las políticas públicas orientadas a los ODS exigen una rigurosa evaluación periódica posterior que permita el seguimiento de su grado de cumplimiento, así como identificar las variables que influyen en los resultados y las interrelaciones existentes entre los logros de los distintos objetivos.

12. Gobierno de España: Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030, junio de 2018.
13. Así la considera el mencionado Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030.
14. Merino y García (2020).
15. Nogueira (2018).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

De hecho, la Agenda 2030, junto con los 17 ODS, contiene 169 metas y 232 indicadores de seguimiento que pueden medirse a través de datos estadísticos[16]. Ahora bien, dado el estado del avance de las tecnologías emergentes, la tendencia debería ser la obtención y el tratamiento de datos reales y no solo estadísticos, con la aplicación de recursos tecnológicos, como la inteligencia artificial, a la monitorización y evaluación del cumplimiento de la Agenda Global, a partir de la recopilación y el tratamiento de un *Big Data* del estado de consecución de cada uno de los ODS.

En relación con los datos, el ámbito de competencias de los Gobiernos locales es un generador de valiosa información para medir y seguir el progreso alcanzado en el logro de los ODS, con lo que la elaboración de indicadores locales es imprescindible. En paralelo, la evaluación de la ejecución de estrategias municipales de economía circular, con datos e indicadores específicos a escala local, debe permitir conocer y analizar su incidencia en el cumplimiento general de los objetivos sostenibles, junto con sus impactos sociales y económicos ciertos.

Con todo, en la situación extraordinaria causada por el coronavirus SARS-CoV-2, es aconsejable el establecimiento de estrategias y de planes que sean, por una parte, asumibles por cada entidad municipal atendiendo a su situación geográfica, económica y social, y a su densidad de población; y, por otra, ejecutables con el apoyo, en su caso, de las diputaciones provinciales, siempre en el marco de las estrategias supralocales, para cuya implementación efectiva, y posterior evaluación, también son precisos indicadores de este carácter, a modo de una escalera de indicadores, cumpliendo así con la desagregación territorial prevista en la misma Agenda 2030[17].

3.3. Una economía circular "de proximidad" en tiempos de COVID-19

En la Resolución de su Asamblea General del año 2015, Naciones Unidas afirma que los 17 ODS "estimularán durante los próximos 15 años la acción

16. Puede consultarse el portal del Instituto Nacional de Estadística (INE) que ha incorporado los ODS en el Plan Estadístico Nacional: https://www.ine.es/dynt3/ODS/es/index.htm.
A escala europea, los indicadores de Eurostat se encuentran en:
https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators.
En relación con los indicadores propuestos por la Unión Europea, y algunos sesgos que se vienen detectando, son interesantes las consideraciones de Llorente y Vence (2019: 4898).

17. Plan estatal de Acción para la Implementación de la Agenda 2030, en su apartado relativo a "Seguimiento, rendición de cuentas y evaluación" (pp. 159 y ss).

en las siguientes esferas de importancia crítica para la humanidad y el planeta: las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas". Nada por aquel entonces hacía temer que una pandemia como la COVID-19 iba a acontecer y que, con ella, quebrarían los propósitos de la Agenda Global, resumidos en una frase tan tópica como típica: "transformar nuestro mundo en un lugar mejor".

La pandemia plantea importantes incógnitas y genera grandes incertidumbres en torno a la consecución de los ODS para el año 2030 y su más que probable ralentización; incluso un retroceso en los resultados conseguidos, por las consecuencias tan devastadoras de toda índole que conlleva la crisis sanitaria[18].

Pero aun ante un panorama tan complejo y preocupante debe ser posible avanzar en la consecución de los ODS a través de modelos circulares de economía, también en los espacios cercanos de convivencia, esto es, en los entornos de proximidad, los cuales propician actitudes más resilientes y de cohesión social frente a adversidades colectivas[19].

En este sentido se recomienda por el Comité Económico y Social Europeo en el citado Dictamen sobre el Nuevo Plan europeo (2020-23): "la transición de la economía europea a modalidades circulares no debe ignorar el contexto socioeconómico en el que se ha de desarrollar ahora, pero no por ello deben dejar de convertirse los retos de la crisis sanitaria en una oportunidad de renacimiento sobre nuevas bases, con las condiciones necesarias para acelerar la implantación de las nuevas modalidades circulares", porque la cultura que "sustenta la economía circular debería ser una oportunidad para impulsar, con nuevos criterios, el concepto de riqueza de los entes territoriales, es decir, para *superar el planteamiento basado en el PIB*"[20]. Por ello, el Comité acoge las propuestas del Nuevo Plan y considera que, "a la hora de elaborar planes para la reconstrucción económica y social tras la devastadora situación creada por la COVID-19, se deben tener en la debida consideración las medidas de transición"[21] hacia la economía circular.

18. El 7 de julio de 2020 Naciones Unidas presentó el Informe anual sobre el estado de los ODS, sobre la base de los últimos datos disponibles, desvelando que, si bien se han realizado progresos en los últimos años, una vez transcurrido el primer tercio del tiempo, los avances no son nada alentadores. Queda constancia de que en el año 2020, en lugar de acelerarse el logro de los ODS, se ha producido un estancamiento e incluso un retroceso en algunas áreas debido a la pandemia de la COVID-19. Puede consultarse un resumen en: https://www.pactomundial.org/2020/07/como-han-avanzado-los-ods-en-sus-primeros-5-anos-de-vida/.

19. Sobre la importancia de la proximidad –la transversalidad y la cooperación- en "una concepción ambiciosa de la economía circular" se pronuncia Nogueira (2019: 12).

20. La cursiva es nuestra.

21. Véase el apartado de conclusiones y recomendaciones.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

Desde la perspectiva de la "localización", las entidades municipales y supramunicipales ostentan un gran potencial para impulsar acciones concretas, en el marco de la Agenda 2030, dirigidas a superar la crisis ocasionada por la pandemia[22], y contribuir a los ODS en entornos de proximidad, una cualidad territorial que se está convirtiendo en un valor en alza.

De un lado, la cercanía entre productos y consumidores adquiere una importancia económico-ambiental innegable por la menor logística y transporte que exige, lo que contribuye a disminuir la incidencia en el cambio climático. De otro, la proximidad parece alentar la repoblación de algunos territorios de nuestra geografía, contribuyendo así al logro del ODS11 (ciudades y comunidades sostenibles). Ante la tendencia de finales del siglo pasado de concentración de la población en grandes áreas urbanas, la pandemia está estimulando el retorno o la huida hacia municipios de menor población, incluso en zonas antes despobladas. En estos territorios, la economía circular "de proximidad" es una modalidad idónea para superar las dificultades económicas, en un escenario de resiliencia y solidaridad, actitudes ambas indispensables en periodos largos de confinamientos de intensidad y alcance distintos.

Sin embargo, las acciones locales tendrán un alcance limitado cuando incidan en el acceso y ejercicio de la actividad económica, por el aún difícil equilibrio existente entre las reglas de la libre competencia, incluidas las de unidad del mercado, y los mecanismos de impulso de la economía circular[23].

4. Dificultades del derecho sustantivo ante la transición circular

4.1. Renovación de conceptos y de principios conocidos, y emanación de nuevos derechos

Por efecto del concepto de "economía circular" van surgiendo nuevas nociones vinculadas a una concepción más sostenible de los procesos y productos industriales. Se van incorporando al ordenamiento jurídico a partir de la renovación de conceptos conocidos, sustantivados con el prefijo "re-"

22. Rivero y Merino (2020).
23. Nogueira (2019).

(reutilización, reelaboración, revalorización, reexamen, etc.)[24], aunque sin un régimen jurídico específico.

De igual forma se renuevan principios jurídicos asentados como el de precaución en entornos de incertidumbre científica y ambiental, el relativo a las mejores técnicas disponibles y, en particular, el principio "quien contamina, paga". Este último adquiere mayor relevancia por su íntima relación con los instrumentos de impulso del cambio de modelo económico que inciden en el ejercicio de ciertos derechos fundamentales, como indicaremos más adelante.

Por último, del tránsito hacia la economía circular en el ámbito jurídico emanan también nuevos derechos, como el denominado "derecho a la reparación"[25], que depende de sus posibilidades técnicas al margen del consentimiento de diseñadores y productores, además de la concienciación de los consumidores en la idea de "productos circulares". En este sentido, el Consejo Económico y Social Europeo, en el citado Dictamen relativo al Nuevo Plan europeo (2020-23), señala lo fundamental que es "proporcionar a los consumidores una información y unos datos mejores respecto a la gestión de los productos, la trazabilidad y la transparencia, recurriendo entre otras cosas a las especificaciones de los productos y las tecnologías digitales, a fin de hacer posible el flujo de información sobre la composición y las posibilidades de reparación".

Sin embargo, si bien el "derecho a reparar" permitiría avanzar en la circularidad de los productos, propiciando también la expansión de unos crecientes mercados de "materias primas secundarias" (envases, baterías y materiales de construcción) y "de segunda mano" –gracias, en parte, al uso de las nuevas tecnologías de la comunicación e información-, su regulación normativa topa con dificultades importantes.

24. Así en la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, de cambio climático, en la que se define la economía circular como aquella que "promueve la eficiencia en el uso de los recursos para alcanzar un alto nivel de sostenibilidad, mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de los materiales y productos, frente a la utilización de materias primas vírgenes".

25. Véase el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo: "Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza" (Dictamen de iniciativa), de 14 de febrero de 2013 (2014/C 67/05); así como la Resolución del Parlamento Europeo, de 4 de julio de 2017, sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas (2016/2272(INI)).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

Desde esta perspectiva, el derecho objetivo en sí mismo constituye un obstáculo para una transición circular efectiva; un freno a la aplicación de los distintos mecanismos que demanda el cambio de modelo económico. Puede frenar, por ejemplo, iniciativas esenciales como son los condicionantes ecológicos al diseño, a la producción, e incluso a la comercialización de productos industriales de todo tipo, para conseguir que sean más sostenibles y posibilitar su reparación y reutilización. La llamada "apertura de los diseños de producto", imprescindible para un efectivo "derecho a la reparación", en especial en los productos electrónicos y tecnológicos, plantea no pocas dudas jurídicas que no podemos resolver aquí por razones obvias.

4.2. La economía circular: ¿un principio jurídico orientador?

La incorporación al ordenamiento jurídico de conceptos de disciplinas ajenas supone siempre un desafío, mucho más si se trata de configurarlo bien como principio jurídico rector, bien como regla jurídica de obligado cumplimiento. Este desafío lo está planteando la economía circular, ante la que el derecho presenta, como venimos advirtiendo, serias contrariedades.

De acuerdo con algunos autores, la "economía circular" sería un concepto jurídico en construcción[26]; un "principio instrumental, de significado difuso y vocación generalista, que integra heterogéneos objetivos y subprincipios diversos"[27], si bien con una "limitada eficacia actual como principio jurídico"[28]; nos situaríamos, incluso, ante una "nueva construcción jurídica de una realidad compleja que exige señalar con precisión qué aporta de nuevo con respecto a otros conceptos ya existentes"[29] para poder determinar qué régimen jurídico acompaña al cambio de modelo económico.

Con todo, los textos legislativos, principalmente autonómicos[30], que incluyen referencias expresas a la economía circular, la contemplan como principio orientador, más que rector, de un cúmulo de políticas públicas; esto es, como un principio jurídico transversal. Esto no significa que el modelo

26. Santamaría (2019).
27. Alenza (2020: 233), quien lo define como "principio de principios" por su carácter transversal.
28. Alenza (2020: 237, 246), en la acertada línea de reivindicación de valores jurídico-ambientales.
29. Nogueira (2019: 7).
30. Así, la citada Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de economía circular de Castilla-La Mancha.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

circular de economía no sea un objetivo a alcanzar también desde el derecho, que la asume como tal. Lo que ocurre es que quedarían pendientes muchas rectificaciones normativas, incluso constitucionales, para reducir o eliminar los obstáculos jurídicos existentes. Por eso las pocas iniciativas legislativas conocidas afrontan la economía circular con un tratamiento jurídico difuso.

Algunos países cercanos han avanzado algo más y han afrontado el desafío mediante norma con rango de ley. Solo por ley, con ponderación previa de los derechos concurrentes, pueden ser ordenados los distintos instrumentos de impulso a la economía circular cuando suponen alguna injerencia en el ejercicio de derechos de terceros.

Es el caso de Francia mediante la Ley 2020-105, de 10 de febrero, relativa a la lucha por el desperdicio y la economía circular, aprobada con anterioridad al Nuevo Plan de Acción Unión Europea para la Economía Circular (2020-23). La Ley francesa es un texto largo y denso en exceso –"una Ley abrumadora"-[31], cuyo contenido se resume en el establecimiento de medidas relativas al reciclado de plásticos y a la reducción de residuos, de un sistema de información al consumidor, de unos índices de "reparabilidad" y/o de "durabilidad" de los productos eléctricos y electrónicos, con prohibición expresa de toda técnica que impida la reparación, reconociéndose, en consecuencia, el citado "derecho a reparar". Incluye, además, disposiciones específicas en materia alimentaria y de supermercados -incluida la generalización de la venta a granel, la eliminación de la entrega de tickets de compra y la reducción de botellas de plástico-, y, por último, un régimen de infracciones y sanciones nada desdeñable.

4.3. La interferencia de derechos constitucionales

Como venimos diciendo, la consecución de los ODS antes del año 2030 exige un sistema económico ligado a la circularidad y al "derecho a la reparación", así como unos límites previos a la obsolescencia programada de determinados productos industriales de amplio consumo; por ejemplo, de los electrodomésticos y aparatos electrónicos de todo tipo[32], incluso programas informáticos (lo que plantea no pocos problemas ante el imparable avance de las nuevas tecnologías), en un intento de freno al consumismo acelerado y la

31. Así la define Boto (2021).
32. Véase el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

generación de residuos. También exige la recuperación de sus componentes a fin de estimular el mercado de "materias primas secundarias", el cual, a su vez, exige algún tipo de regulación jurídica específica.

Ahora bien: entre nosotros, tales acciones inciden en el ejercicio de ciertos derechos constitucionales, como el derecho a la propiedad intelectual, la libertad de empresa y de creación artística, y asimismo en la libre competencia. Siendo esto así, la previsión por el derecho sustantivo de condicionantes de diseños de prototipos y de productos, para extender su ciclo vital y mejorar su sostenibilidad, no es una tarea fácil porque afloran las contrariedades, como viene sucediendo también, por otra parte, con medidas encaminadas a la lucha contra el cambio climático[33].

Siendo esto así, el principio "quien contamina, paga" adquiriría operatividad ante una eventual limitación de los mencionados derechos constitucionales de diseñadores, fabricantes y productores, junto con otras medidas económicas compensatorias, como exenciones o bonificaciones, en línea con la fiscalidad verde y el estímulo de iniciativas privadas tendentes a la transición circular, que, de momento, sigue rigiéndose por la voluntariedad.

Por tanto, nos situamos de nuevo ante la conocida pugna entre la economía y la protección del medio ambiente, por lo que la legislación deberá atender a las consideraciones de sostenibilidad ambiental identificando, con carácter previo, los obstáculos o las dificultades de encaje entre estos dos ámbitos[34].

4.4. Hacia la evaluación de impacto normativo con perspectiva ambiental

Si la transición hacia la economía circular es un principio jurídico transversal que ha de orientar un gran número de intervenciones legales, el instrumento clave de mejora de la calidad normativa, esto es, la evaluación de impacto, parece ser también de utilidad para identificar los obstáculos y límites que frenan las acciones de apoyo al cambio de modelo económico. Y ello, en todos los procesos normativos, incluidos los del ámbito local.

33. Y su posible incompatibilidad constitucional, en este caso por la afectación del derecho a la propiedad; véase la monografía de Simou (2020: 243 y ss.).
34. Nogueira (2019).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

En este sentido, las evaluaciones de impacto debidamente documentadas en las correspondientes memorias que se integran en los expedientes normativos deberían considerar la perspectiva ambiental[35] y, en concreto, la incidencia de las medidas legales o reglamentarias proyectadas en el logro de la EC y en la consecución de los ODS. Esta evaluación facilitaría la denominada "trazabilidad normativa" que permitiría avanzar en la mejora regulatoria en términos de sostenibilidad ambiental y, a su vez, económica.

Así se contempla en el Plan Estatal de Acción para la Implementación de la Agenda 2030, cuando prevé la necesidad de establecer una memoria preceptiva de impacto normativo en los ODS de la actividad legislativa, tanto de los anteproyectos de ley y proyectos de reales decretos leyes, como de los reales decretos legislativos y normas reglamentarias, con la preceptiva modificación del Real Decreto 931/2017, de 27 de octubre, por el que se regula la Memoria del Análisis de Impacto Normativo[36].

Por consiguiente, tales iniciativas legislativas y reglamentarias deberían ir acompañadas de una memoria de impacto normativo sobre el cumplimiento de los ODS, teniendo en cuenta las prioridades definidas en el ámbito estatal, y, en su caso, autonómicas; unas prioridades que vienen siendo establecidas en planes y estrategias desde todos los ámbitos de actuación gubernamental.

5. Planes de acción y estrategias: del marco europeo al marco local

5.1. Estrategias e instrumentos europeos

Aunque no nos detendremos en los pormenores, son muchos los planes de acción y estrategias de la Unión Europea relativos a la economía circular. Entre

35. En 2017 la Comisión Europea incluyó en la evaluación de impacto normativo de las iniciativas legislativas europeas la valoración de los efectos ambientales (*Better Regulation Guidelines 2017*).

36. Se preveía que para el año 2018 se habrían incorporado a la Guía Metodológica de la Memoria del Análisis de Impacto Normativo elementos que permitieran el análisis del impacto en los ODS, según el artículo 1 del Real Decreto 931/2017, de 27 de octubre; y, a la vista de la experiencia adquirida, en la próxima revisión del Real Decreto 931/2017, de 27 de octubre, se incluiría la referencia correspondiente al análisis del impacto en los ODS (pp. 152 y ss.). Ambas tareas están pendientes.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

las estrategias más relevantes adoptadas por la Comisión[37], se encuentran las siguientes: "Hacia una economía circular: un programa de cero residuos para Europa" (2014)[38]; "Cerrar el círculo: Un plan de acción de la Unión Europea para la economía circular" (2015)[39]; "Sobre la aplicación del plan de acción para la economía circular" (2017)[40]; "Una estrategia europea para el plástico en una economía circular" (2018)[41].

En el sector de los residuos, como eje sobre el que pivota gran parte de las acciones europeas y nacionales orientadas a la economía circular, el paquete de directivas más importantes incluye: la Directiva 2018/851, de 30 de mayo, que modifica la Directiva 2008/98/CE sobre residuos (Directiva marco); la Directiva 2018/850, de 30 de mayo, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos; la Directiva 2018/852, de 30 de mayo, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases; y la Directiva 2018/849, de 30 de mayo, por la que se modifican la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a sus residuos, y la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

También puede traerse a colación el Pacto Verde Europeo de la Comisión Europea (2019-2024)[42], como parte integral de la Estrategia de la Unión Europea para implementar la Agenda 2030 y los ODS.

En la actualidad, el instrumento de aplicación inmediata es el ya reiterado Nuevo Plan de Acción para la economía circular–"Por una Europa más limpia y más competitiva"-, aprobado el 11 de marzo de 2020, en los inicios de la pandemia de la COVID-19, para un breve período (2020-23). Se estructura en 7 medidas clave, entre normativas y no normativas, y presenta 35 acciones que inciden en el ciclo de diseño y de vida de los productos, para que los ciudadanos y las empresas puedan participar en la economía circular.

37. Santamaría (2016).
38. COM(2014) 398 final, Bruselas, 2 de julio de 2014.
39. COM(2015) 614 final, Bruselas, 2 de diciembre de 2015. Con anterioridad el Parlamento Europeo había adoptado la Resolución de 9 de junio de 2015 sobre el uso eficiente de los recursos: avanzar hacia la economía circular (2014/2208/INI).
40. COM(2017) 33 final, Bruselas, 26 de enero de 2017.
41. COM(2018) 28 final, Bruselas, 16 de enero de 2018.
42. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: "El Pacto Verde Europeo" [COM(2019) 640 final], Bruselas, 11.12.2019.

En concreto, las medidas se resumen en: a) hacer que la sostenibilidad de los productos pase a ser norma europea mediante un acto legislativo relativo a la política de productos sostenibles, a fin de garantizar que los productos comercializados en la UE se diseñen para durar más (obsolescencia programada); b) responsabilizar a los consumidores, mediante el acceso a información fiable de su real "derecho a la reparación"; c) centrar la atención en los sectores que utilizan más recursos y tienen un alto potencial de circularidad –como la electrónica y las TIC, las baterías y los vehículos; los envases, los plásticos, los textiles, la construcción y edificación, y los alimentos-; d) reducir los residuos, evitar su generación y transformarlos en recursos secundarios de calidad; e) hacer funcionar la circularidad para las personas, las regiones y las ciudades; f) reforzar el papel de la normalización técnica; y g) iniciativas transversales a escala mundial, como la circularidad como requisito previo de la neutralidad climática.

Por último, por la trascendencia de su implantación efectiva, cabe reiterar el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles[43].

5.2. Estrategia Nacional y estrategias autonómicas

Por Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de junio de 2020 se adoptó la Estrategia Nacional de Economía Circular[44], con principios transversales ambiciosos, pero con una falta de claridad en objetivos y planificación. Tampoco incluye formulaciones de carácter jurídico que puedan derivar en una regulación mínima de los postulados esenciales de la economía circular por parte del Estado, en ejercicio de su competencia exclusiva

43. Según el Reglamento: "Una actividad económica puede contribuir de forma considerable y de diversos modos al objetivo medioambiental de transición hacia una economía circular. Puede aumentar, por ejemplo, la durabilidad, la posibilidad de reparación, de actualización y de reutilización de los productos, o puede reducir el uso de los recursos mediante el diseño y la elección de materiales, facilitando la reconversión, el desmontaje y la deconstrucción en el sector de los edificios y la construcción, en especial para reducir el uso de materiales de construcción y promover su reutilización. También (…) desarrollando modelos de negocio del tipo "producto como servicio" y cadenas de valor circulares, con objeto de mantener los productos, componentes y materiales en su nivel máximo de utilidad y valor durante el mayor tiempo posible (…)" (considerando 28).

44. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF (última consulta: 10 de enero de 2021).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

en materia de legislación de bases de la protección del medio ambiente, sin perjuicio de las medidas adicionales de protección que pueden establecer las comunidades autónomas, adaptadas con posterioridad, con la cobertura legal suficiente, por los Gobiernos locales.

La Estrategia Nacional ha sido objeto de otras críticas fundadas que se resumen en que se centra en exceso en los residuos, en que carece de medidas efectivas de implementación y de carácter prescriptivo, así como de una perspectiva multinivel[45] que la hagan viable en un Estado compuesto[46].

Por su parte, las comunidades autónomas han venido adoptando sus respectivas estrategias y planes de economía circular; así, por ejemplo, entre otras: Aragón (cuya Estrategia incluye un sello "Aragón circular" para las empresas)[47]; Andalucía ("Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular"); Castilla-La Mancha (cuya Estrategia se contempla en la Ley 7/2019, de 29 de noviembre); Cataluña ("Estrategia de impulso a la economía verde y economía circular"; "Estrategia catalana de eco-diseño, para una economía circular y eco-innovadora", y "Programa de prevención y gestión de residuos y recursos [PRECAT20]")[48]; Extremadura ("Estrategia de Economía Verde y Circular para Extremadura 2020"); Galicia ("Estrategia Gallega de Economía Circular 2019-2030); y País Vasco ("Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030").

5.3. Estrategias y acciones locales. Experimentación y colaboración en red

Como es conocido, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) ha elaborado la Estrategia Local de Economía Circular -"Hacia un Estrategia Local de Desarrollo Sostenible"-[49], que debe entenderse

45. Puentes (2018), Nogueira (2019).
46. Desde un plano organizativo, la Estrategia remite a una Comisión Interministerial de Economía Circular, a un Grupo de Trabajo sobre la materia de la Comisión de Coordinación de Residuos, y a un Consejo de Economía Circular.
47. La Estrategia está disponible en: https://aragoncircular.es/.
48. Se ha creado también un Observatorio de Economía Circular, con información disponible en:
http://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/economia_verda/catalunya_circular/.
49. Disponible en:
http://www.femp.es/sites/default/files/multimedia/estrategia_local_ec_170x240_definitiva_compressed.pdf.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

como complemento al Compromiso 2030 -"Estrategia de la FEMP para el Cumplimiento de la Agenda 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible"-.

La Estrategia en materia de economía circular contiene 4 ejes estratégicos: a) minimización de uso de los recursos naturales; b) gestión del consumo del agua; c) sostenibilidad de los espacios urbanos; y d) espacios y conductas saludables; y sus correspondientes medidas concretas, con actuaciones prioritarias y objeticos claros a conseguir. La Estrategia se acompaña, como no podía ser de otra manera, del correspondiente Plan de Seguimiento.

Se apuesta, así, por maximizar los recursos naturales y energéticos disponibles en el ámbito local, con el objetivo de que alarguen su ciclo de vida, así como la introducción de la circularidad en el espacio urbano en una orientación directa hacia ciudades y pueblos circulares y saludables[50].

Los Gobiernos locales han ido elaborando acciones propias de transición hacia una economía circular, en el marco de sus competencias ambientales y de gestión de residuos en particular, muchas veces en colaboración con otras entidades municipales.

Es remarcable el entramado de conexiones intermunicipales que se están articulando para compartir experiencias y buenas prácticas. La implementación de políticas públicas y acciones orientadas a una mayor sostenibilidad exige actuar en red para el intercambio de experimentación práctica[51] que sea exportable a otros territorios con situaciones geográficas, económicas o poblaciones similares. De ahí la creación, en los últimos años, de redes como la "Red de Ciudades Circulares"[52], organización

50. Puentes (2020: 785-794).

51. El Comité Económico y Social Europeo, en el mencionado Dictamen sobre el Nuevo Plan de Acción (2020-2023), señala que "conviene promover, mediante programas europeos, la experimentación práctica de procesos de economía circular en distintos sectores y en un número importante de ciudades europeas, polos agroalimentarios y zonas rurales, con miras a valorizar experiencias significativas en los sectores de la producción y el consumo que puedan utilizarse como buenas prácticas".

52. https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/dialogue/existing-eu-platforms/circular-europe-network (última consulta: 15 de enero de 2021).

Significativa fue la petición del Ayuntamiento de París ("Llamamiento a las ciudades en favor de la Economía Circular") en 2018, para promover modelos de economía circular entre entidades locales. Disponible en: http://www.acrplus.org/images/news/20150915-EtatsGeneraux-call_of_cities_for_circular_economy.pdf (última consulta: 15 de enero de 2021).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

europea de ciudades pioneras en la aplicación de enfoques de economía circular para abordar problemas y desafíos urbanos actuales[53].

También en la *Ellen MacArthur Foundation*[54], una institución centrada en la investigación y el estudio sobre la economía circular, pueden encontrarse experiencias de distintas ciudades alrededor del mundo[55].

6. Instrumentos de apoyo a la economía circular

6.1. Normalización técnica

Frente a las dificultades que presenta el derecho sustantivo para regular la economía circular a partir de medidas obligatorias, la normalización técnica, por su voluntariedad, es un mecanismo eficaz para la transición circular, proporcionando herramientas que facilitan la implementación práctica de medidas transversales o por sectores de producción.

El citado Dictamen del Consejo Económico y Social Europeo relativo al Nuevo Plan de Economía Circular (2020-2023) señala que "el proceso de normalización técnica de los productos sostenibles, empezando por los sectores altamente intensivos en recursos, debe revestir especial importancia en el marco del sistema de 'calidad y conformidad', recurriendo a tal fin a la evaluación de conformidad, así como a un mayor uso de la contratación ecológica y la certificación de las materias primas secundarias". Por ello, los organismos nacionales de normalización, en cooperación con los europeos, deberían desarrollar lo antes posible "prácticas de referencia" (PdR) y normas armonizadas.

En abril de 2019 la Asociación Española de Normalización (UNE) constituyó la Comisión Consultiva de Economía Circular, con representación de la Administración General del Estado, como mesa de diálogo para definir la posición española en cuestiones de carácter técnico, estratégico y de gobierno de la normalización en este ámbito, en su sentido transversal y multisectorial. Su

53. Dhawan (2019).
54. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/ (última consulta: 15 de enero de 2021).
55. Una estrategia interesante para una gran ciudad es la de Ámsterdam. Disponible en: https://www.interregeurope.eu/rumore/news/news-article/8759/amsterdam-circular-strategy-2020-2025/ (última consulta: 15 de enero de 2021).

objetivo es analizar cómo la normalización técnica puede contribuir a conseguir las metas de la economía circular. Entre las medidas adoptadas se cuenta el análisis del estado regulatorio en la materia, así como la creación de un comité de normalización en EC, el comité CTN 323, para el desarrollo de directrices, marco, guías, herramientas de apoyo y requisitos de carácter horizontal, en línea con la norma internacional ISO/TC 323 "*Circular economy*".

Con todo, no pueden dejarse al margen ciertas reservas respecto de las influencias de determinados sectores económicos en las "normas técnicas circulares" que pautan el diseño ecológico de algunos productos industriales, como los basados en componentes electrónicos y tecnológicos.

Esto al margen, la evaluación y certificación de conformidad con normas técnicas de economía circular –así por AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) en materia de residuos– tiene relación directa con el sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS)[56] y también con la gestión ambiental de la contratación pública.

6.2. Contratación pública

La contratación pública ocupa un lugar preferente en el logro de los ODS[57] y de la EC en su condición de herramienta estratégica para la implementación efectiva de políticas ambientales, sociales y económicas. El potencial de la contratación del sector público (estatal, autonómico y local) para conseguir integrar el enfoque circular en la economía, de modo que permita avanzar hacia una utilización más eficiente de los recursos[58], es indiscutible.

Esta es la senda propiciada por la Unión Europea a partir de la denominada "contratación pública verde"[59], con la inclusión del clausulado ecológico, y ahora de cláusulas de economía circular en los pliegos técnicos y administrativos -por ejemplo, en las compras públicas de productos y servicios, e, incluso, en los contratos de construcción de obras e infraestructuras públicas- para propiciar el cambio de modelo económico.

56. Comisión Europea: *Moving towards a circular economy with EMAS. Best practices to implement circular economy strategies (with case study examples)*, 2017.
57. Véase Gimeno Feliu, J. M.ª, en el estudio: "Los objetivos de sostenibilidad e inclusividad de la Agenda de Naciones Unidas y su incidencia en la contratación pública. De las ideas a la acción", de este volumen colectivo.
58. Pernas (2020b, 2020d).
59. Sobre la contratación pública verde véanse, entre otros, los trabajos recogidos en el volumen colectivo dirigido por Lazo (2018).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

El reiterado Nuevo Plan de Acción de la Unión Europea (2020-2023) apuesta en firme por la contratación pública como instrumento de apoyo a la economía circular, aunque desde la obligatoriedad y no tanto desde la voluntariedad. Prevé que la Comisión Europea, a partir de este año 2021, proponga criterios y objetivos mínimos obligatorios de contratación ecológica en la legislación sectorial, por lo que "parece admitir limitaciones de enfoque voluntario, evidenciado por el desigual y limitado avance de la compra pública verde, y la necesidad de avanzar por vía legislativa estableciendo obligaciones de compra verde, de acuerdo con el enfoque ya apuntado, pero no desarrollado, por la Directiva 2014/24"[60]. Ello exigiría, por otra parte, una formación específica a los contratistas en la materia de economía circular.

El mismo Plan de Acción prevé que la Comisión vaya introduciendo, de manera gradual, requisitos obligatorios de notificación para supervisar la incorporación de la compra pública verde, sin crear una carga administrativa injustificada para los compradores públicos; un aspecto esencial, señalan los expertos, junto con la disponibilidad de indicadores, por la falta de información fiable sobre el avance del uso estratégico de la contratación pública[61].

La mencionada Estrategia Española "España Circular 2030" indica que se deben fomentar acciones para implementar la contratación pública verde, estableciendo medidas o elaborando criterios para ser utilizados por los distintos órganos administrativos de contratación. Por su parte, el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado (2018-2025), en concordancia con la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (2018) para alienar la compra pública con los ODS, contempla a su vez algunas medidas concretas[62].

Por último, en lo que atañe a las entidades municipales, la mencionada Estrategia Local de Economía Circular incluye recomendaciones sobre compra pública sostenible, como "llamada de atención" a las entidades locales sobre las posibilidades que ofrecen determinadas tipologías de contratos públicos para la consecución de la circularidad[63]. También resulta de interés la plataforma de contratación sostenible (*Sustainable Procurement*

60. Pernas (2020d).
61. Pernas (2020b, 2020a).
62. Pernas (2020a).
63. Pernas (2020a: 891).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

Platform)[64] gestionada por la ICLEI (*International Council for Local Environmental Initiatives*) –Gobiernos Locales para la Sostenibilidad-, fundada en 1990[65].

6.3. Fiscalidad ambiental

La fiscalidad ambiental o fiscalidad verde, esto es, la vinculada a objetivos ambientales, es también una medida orientada al logro de los ODS, y deberá serlo en la transición hacia una modalidad circular de economía.

Este tipo de fiscalidad viene siendo característica del sector de la gestión de los residuos, como es el caso de los cánones que gravan la destinación de los residuos municipales a las infraestructuras de gestión de residuos (vertederos e incineradoras)[66], que tienen como sujetos pasivos los productores de residuos, públicos o privados.

A falta de nueva legislación de residuos, el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, propone, en línea con las recomendaciones de la Comisión Europea para incrementar las tasas de reciclado, la utilización por las administraciones competentes de los instrumentos económicos previstos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, "de modo que, cuando sea pertinente, las cantidades recaudadas se destinen a la promoción de las primeras opciones de la jerarquía de residuos de forma que se avance en un reciclado de calidad así como en la mejora de la gestión de residuos, incluyendo la restauración ambiental de espacios degradados por vertidos y la descontaminación de suelos"[67].

Para otras modalidades de instrumentos fiscales verdes imprescindibles para la transición hacia el modelo económico circular (por ejemplo, las tasas destinadas a reducir plásticos de todo tipo) habrá que esperar a la

64. https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/sector/public-procurement (última consulta: 15 de enero de 2021).
65. https://iclei.org/ (última consulta: 15 de enero de 2021).
66. Ley catalana 8/2008, de 10 de julio, de financiación de las infraestructuras de gestión de los residuos y de los cánones sobre la disposición del desperdicio de los residuos.
67. Véase el apartado III de su Preámbulo.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

aprobación de la legislación estatal de residuos, en tramitación en estos momentos[68].

Si la voluntariedad es una de las características que identifican el modelo de economía circular, los estímulos fiscales, a modo de exenciones por ejemplo en los productos reciclados o de segunda mano, parecerían ser también incentivos idóneos[69]. Sin embargo, es más que probable que tales incentivos sufran algunos retrasos en su regulación y efectividad, por la situación de pandemia y la necesidad de recaudación fiscal para destinar recursos públicos a las políticas sociales vinculadas con la Agenda 2030.

7. La transición circular en el ámbito local: un marco propicio para la gestión colaborativa

7.1. Transversalidad en la gestión circular de las competencias locales

Como se indicaba al inicio de este estudio, gran parte de las materias en las que los municipios ejercen competencias propias están afectadas por la transversalidad de los ODS y de las acciones tendentes a la EC, entre ellas: a) urbanismo y planeamiento; promoción y gestión de la vivienda de protección pública; conservación y rehabilitación de la edificación; b) medio ambiente urbano: en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas; c) abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales; d) tráfico, movilidad, y transporte colectivo urbano; e) ferias, abastos, mercados, lonjas y comercio ambulante; f) protección de la salubridad pública; g) cementerios y actividades funerarias; h) promoción de la cultura y equipamientos culturales; i) e, incluso, la promoción en su término municipal de la participación de los ciudadanos en el uso eficiente y sostenible de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

68. El Anteproyecto de Ley, aprobado por Consejo de Ministros el 2 de junio de 2020, prevé limitaciones a los plásticos de un solo uso, restricciones a su introducción en el mercado y un impuesto para reducir los envases de plástico de un solo uso. Fija objetivos de reutilización y reciclado de residuos municipales y para la recogida separada de botellas de plástico, a partir de 2025. Refuerza también el orden de prioridad en las opciones de gestión de residuos para que la eliminación en vertedero sea la última opción, obligando a las administraciones competentes a adoptar instrumentos económicos y otras medidas incentivadoras (art. 8.3).

69. Algunas propuestas en Sastre (2019).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

En lo que atañe a los servicios municipales, la circularidad tiene también carácter transversal. Deberán adoptarse acciones bien definidas para los servicios cuya prestación requiere infraestructuras específicas, como los de recogida y tratamiento de residuos, incluidas las aguas residuales, y, asimismo, el transporte público urbano (e interurbano), atendiendo a la densidad de población; para los municipios de menor densidad, serán prestados en coordinación con las diputaciones provinciales o entidades equivalentes.

Estas entidades ostentan la competencia para la prestación de servicios públicos de carácter supramunicipal o supracomarcal, y el fomento o, en su caso, la coordinación de la prestación unificada de servicios de los municipios de su respectivo ámbito territorial. Asumen también el tratamiento de residuos en los municipios de menos de 5000 habitantes, además de la contratación pública centralizada en aquellos con población inferior a 20 000 habitantes[70], dos ámbitos competenciales vinculados a la EC.

Luego, con independencia del carácter municipal o supramunicipal, la gestión de las competencias y los servicios públicos locales impacta en la consecución de los ODS, en esa "localización" a la que nos referíamos al inicio.

Y esta consecución supera los meros límites geográficos de los términos municipales. El ejercicio sostenible de las competencias por los municipios ha de estar forzosamente en consonancia con el de las entidades limítrofes. Por eso, el logro de los objetivos de la Agenda 2030, a través de medidas de economía circular, parece propiciar un nuevo entramado de relaciones intermunicipales de cooperación y colaboración, con o sin estructura administrativa, a modo de una gestión colaborativa, con participación directa, además, del sector privado implicado en prácticas productivas circulares.

7.2. Residuos municipales

La economía circular, como se ha avanzado, no se identifica con la gestión de los residuos ni es continuación de la llamada "economía del reciclaje". Implica más bien el tránsito del "residuo sostenible" al "residuo 0", en una visión sistémica que incluye los residuos generados por los procesos productivos. La gestión circular de los residuos persigue, en suma, su desaparición y, en caso de

70. Sobre esta controvertida coordinación supramunicipal me remito a las consideraciones de Fortes (2018).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

no eliminarse, convertirlos en "materias primas secundarias". Por eso es un sector clave en el cambio de modelo económico.

Ya en el primer Plan de Acción Europeo para la Economía Circular de 2014, la Comisión presentó un paquete legislativo para revisar varias directivas de residuos y restringir su vertido, en particular de los residuos municipales[71]. Se aprobó así la citada Directiva 2018/850, de 30 de mayo de 2018 (Directiva marco)[72], con unos objetivos más ambiciosos, resaltando la necesidad de someter los residuos destinados a vertedero a un tratamiento previo adecuado para asegurar que no se pone en riesgo la salud humana y el medio ambiente.

Esta Directiva marco no ha sido aún incorporada en su conjunto a nuestro ordenamiento jurídico[73], más que por algunas comunidades autónomas[74].

A la espera de la legislación estatal, se ha aprobado el mencionado Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. El Reglamento introduce restricciones al depósito de residuos e impone a las administraciones públicas, y a las entidades explotadoras de los vertederos, condiciones y obligaciones más estrictas que la normativa anterior. Declara que su fin último es avanzar hacia una economía circular, y cumplir con la jerarquía de residuos y con los requisitos de eliminación establecidos en la Ley 22/2011 (arts. 8 y 23).

En línea con los objetivos de reducción de residuos municipales establecidos en la Directiva marco, en el contexto del tránsito a la economía circular, el Reglamento fija la reducción progresiva de los residuos depositados en vertedero, en especial de aquellos que son aptos para su preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización[75].

71. Véase Santamaría (2018).
72. La Directiva ha sido complementada con la Decisión de ejecución 2019/1885 de la Comisión Europea, de 6 de noviembre de 2019, por la que se establecen normas relativas al cálculo, la verificación y la comunicación de datos relativos al vertido de residuos municipales de acuerdo con la Directiva 1999/31/CE del Consejo, que deroga la Decisión 2000/738/CE.
73. El Consejo de Ministros, el 2 de junio de 2020, aprobó el mencionado Anteproyecto de Ley de residuos y suelos contaminados, que tiene como finalidad transponer la Directiva marco 2018/851, así como la Directiva 2019/904, de 5 de junio de 2019, relativa a la reducción del impacto de determinados residuos plásticos en el medio ambiente. Véase Fernández de Gatta (2021).
74. Como Navarra (Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad) e Islas Baleares (Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears).
75. Remite a una futura orden ministerial para fijar la relación de residuos cuya prohibición de vertido a futuro facilitaría esa transición circular.

Por otra parte, en el mismo contexto, el nuevo Real Decreto incide en el régimen de los costes de vertido. Para la fijación de los precios de vertido, que habrán de ser publicitados por medios telemáticos, contabiliza la totalidad de los costes directos e indirectos[76], e incluye aquellos que se pudieran producir durante un dilatado periodo de tiempo posterior a la clausura, para la prevención de residuos y la promoción del reciclado.

Esta normativa no es ajena a los riesgos que genera el SARS-CoV-2. El mismo Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, establece normas específicas de gestión de residuos domésticos, tanto para su tratamiento domiciliario en hogares con pacientes, o en cuarentena por COVID-19, como para su gestión posterior, así como sobre la gestión de los residuos procedentes de hospitales, ambulancias, centros de salud, laboratorios, y establecimientos similares en contacto con el COVID-19 (disposición adicional segunda)[77].

Finalmente, en el apartado de buenas prácticas en la gestión circular de residuos urbanos pueden mencionarse, entre otras muchas, el sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR), que responsabiliza al consumidor en la recuperación de determinados residuos (botellas y latas) porque paga una cantidad de dinero por el envase, a recuperar con la devolución en tiendas o en máquinas de retorno situadas en calles[78].

7.3. Aguas

También los servicios de abastecimiento y de saneamiento y depuración de aguas han de encaminarse a reducir la vulnerabilidad del sistema hídrico, en el sentido de la moderna legislación de cambio climático[79], a través de una gestión circular de este recurso natural escaso[80].

Se trata de integrar la dinámica hídrica en el urbanismo urbano, con un diseño asimismo circular, a través, por ejemplo, de la recuperación de los

76. Entre los costes indirectos se contabilizan aquellos ligados a la emisión de gases de efecto invernadero para los que ya existe un coste medioambiental aceptado por la Unión Europea a través de su mercado de carbono.
77. En lo que se refiere a estos últimos, se complementa lo previsto en el Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
78. Véase el artículo 26 de la mencionada Ley Foral 14/2018, de 18 de junio.
79. Así el artículo 16 de la citada Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto.
80. Para más detalle, Ramírez (2021).

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

procesos ecológicos en el ecosistema característico de las ciudades, mediante sistemas urbanos de drenajes sostenibles (SUDS). Estos sistemas "permiten en suelos impermeables canalizar, almacenar y dirigir las aguas de escorrentía hacia suelos naturales. Ello permite recuperar las funciones naturales del agua, irrigando los suelos de áreas verdes y alimentando el subsuelo, a la vez que disminuye las inundaciones y los volúmenes de agua que deberán ser conducidos por el alcantarillado y tratados"[81].

Atendiendo a la geografía urbana, también cabe integrar en su ordenación la dinámica fluvial, esto es, la recuperación urbana de los cauces y flujos de los ríos o riachuelos[82], mediante infraestructuras que impidan la mezcla de aguas limpias y pluviales con las residuales, permitiendo la captación y reutilización de las primeras, bien como recurso de riego, bien como elemento natural integrado en el paisaje urbano.

Preservar el medio hídrico y el agua como bien público esencial significa aprovechar la circularidad propia de este recurso natural, tanto en los servicios públicos ligados a su distribución, explotación, tratamiento, regeneración y reutilización, como en los procesos productivos y las actividades agrícolas, que habrán de ser diseñados atendiendo al uso racional, eficaz y eficiente de las aguas superficiales y subterráneas. Con ello se lograría el ODS6 ("mejorar la calidad del agua y aumentar de forma segura el reciclaje y la reutilización").

7.4. Urbanismo y arquitectura

La implementación efectiva de algunas de las acciones locales orientadas a la consecución del cambio de modelo económico y, con ello, de los ODS, se encuentra subordinada al tipo de arquitectura de los edificios y a la ordenación de los barrios de las ciudades, al modelo de urbanismo en suma.

Como ámbito de competencia municipal, la planificación urbanística tiende también, en los últimos lustros, a un modelo ecológico de ordenación del suelo urbano. En este contexto, surge el llamado "urbanismo circular", un urbanismo sostenible que aplica los principios de la circularidad al diseño y

81. Véanse Perales (2019) y las experiencias del uso de SUDS en distintas ciudades españolas.

82. Sirvan de ejemplos la renaturalización del río Manzares a su paso por Madrid y la recuperación e integración urbana de los riachuelos que emanan del lago en el municipio gerundense de Banyoles.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

a la planificación de ciudades y de edificios; esto es, un urbanismo entendido "como cierre del ciclo de vida en el uso del suelo"[83].

Algunas muestras de este modelo urbanístico son los barrios multifuncionales –en oposición a los "barrios monofuncionales"-, con mezcla de usos del suelo urbano, con espacios verdes más ricos en biodiversidad y huertos urbanos, por ejemplo, que permiten producir determinados alimentos y gestionar parte de los residuos *in situ*, a la vez que un uso más eficiente de energía y una mayor interacción social[84].

Una ordenación urbana y una planificación urbanística en circular propician también el uso de energías más eficientes o renovables, a través del diseño de edificios más acordes con el ahorro energético, a modo de estructuras arquitectónicas con bloques de viviendas con espacios verdes interiores, mejorando el confort energético aprovechando el sol y la luz natural, así como la instalación de terrazas verdes. Todo ello nos trae a la memoria la transformación urbanística de los ensanches de Barcelona de la mano de Ildefonso Cerdà en su famoso Plan de 1859.

Se trata también de experimentar con la transformación urbana a través de la reconversión de edificios e infraestructuras, públicas o privadas, en desuso, posibilitando nuevos destinos más sostenibles[85].

Finalmente, el urbanismo circular está vinculado también a la movilidad en las grandes ciudades. Supone una reacción a la "ineficiencia del urbanismo disperso", es decir, el urbanismo que consume grandes superficies de territorio, a la vez que genera constantes necesidades de desplazamientos para sus residentes, generando mayores costes en la instalación y el mantenimiento de los servicios locales básicos, como el suministro de agua y energía a las viviendas, la iluminación de vía pública, la recogida de residuos y el transporte público[86]. De ahí la idea generalizada de la "ciudad de los 15 minutos" como ecosistema urbano más que sostenible[87].

83. Me remito a Cubes (2019).
84. La propuesta es de Montaner (2018: 18-25).
85. Algunas experiencias en Canals (2000).
86. Montaner (2018).
87. La expresión es de Anne Hidalgo, alcaldesa de París, aunque la propuesta es del urbanista y especialista en ciudades inteligentes, Carlos Moreno.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

7.5. La gestión local colaborativa

Como se ha indicado, de una parte la consecución de los ODS a través de medidas de fomento de la economía circular "de proximidad" está generando un entramado de relaciones intermunicipales para compartir experiencias y buenas prácticas en un sistema de redes nacionales e internacionales.

De otra parte, la transversalidad de las acciones indispensables para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y asimismo del impacto de sus logros, superan los límites de los términos municipales; los beneficios ambientales son marcadamente supramunicipales, y habrán de serlo de igual forma las acciones estratégicas, incluyendo al sector privado implicado[88].

De ahí que nos situamos ante un contexto propicio para una gestión local colaborativa[89], que exige promover fórmulas de gestión conjunta a través de mancomunidades u otras fórmulas asociativas para articular la colaboración y cooperación que los entes locales puedan entablar horizontal y verticalmente[90].

Ante este panorama, el consorcio local se presenta como la fórmula jurídica idónea para esta gestión colaborativa, porque permite la integración del sector privado; fórmula que, además, es bien conocida en la gestión pública de los residuos municipales[91].

La importancia de la cooperación público-privada en la transición circular, en este marco colaborativo, ha sido enfatizada por el Consejo Económico y Social en su reiterado Dictamen sobre el Nuevo Plan de Acción en Europa (2020-2023): "debe reservar(se) un lugar importante a los agentes públicos y privados en un marco de proximidad territorial, pues pueden desempeñar un

88. Son conocidas las buenas prácticas de empresas sociales en materia de residuos, por ejemplo, como el proyecto "Ecoindustria", iniciado por algunos municipios catalanes (Delta del Llobregat), junto con la Diputación de Barcelona y el Área Metropolitana de Barcelona, para impulsar la economía circular en la gestión interurbana de los residuos entre distintas empresas; una buen muestra de economía circular colaborativa. Disponible en: https://eco-industria.net/.

89. La idea de cooperación y colaboración ha sido significada por la doctrina; así, Nogueira (2019).

90. Esta "dimensión colaborativa" entre entidades del sector público ha sido considerada acertada por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea; véase Pernas (2020c).

91. Aunque con algunos cambios significativos a resultas de la aprobación de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local; sobre ello, Santamaría (2014).

papel crucial a la hora de aprovechar las nuevas oportunidades, desarrollando asociaciones público-privadas y brindando ejemplos de 'responsabilidad social territorial' y de responsabilidad social de las empresas orientados a los principios de la circularidad colaborativa".

8. Bibliografía

Alenza García, J. F. (2020). La economía circular en el derecho ambiental. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 102 (2), 231 y ss.

Boto Álvarez, A. (2021). Los desafíos normativos de la economía circular y la lucha contra el desperdicio en Francia. *Revista General de Derecho Administrativo*, 56.

Canals Ametller, D. (2000). *Recuperación y nuevo destino de viejas infraestructuras. De ferrocarril económico a corredor verde: un estudio jurídico*. Barcelona: Cedex.

Cubes San Salvador del Valle, G. (2019). *Nuevos mecanismos de intervención en la ciudad existente: La recualificación a través del decrecimiento. Objetivo: una ciudad resiliente a través de un urbanismo circular* [tesis doctoral]. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: http://oa.upm.es/56876/.

de la Varga Pastor, A. (2020). La incorporación de la economía circular en la legislación estatal de residuos a raíz de la Directiva (UE) 2018/851. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 102 (2), 176-203.

Dhawan, P. (2019). *Circular Economy Guidebook for Cities*. Disponible en: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_cities_publication.pdf.

Fernández de Gatta Sánchez, D. (2021). Avances en la economía circular: nueva legislación sobre residuos y plásticos. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 108, 5-50.

Fortes Martín, A. (2018). *La gestión contractual del servicio de recogida de residuos domésticos*. Madrid: Iustel.

Lazo Vitoria, X. (dir.). (2018). *Compra pública verde*. Barcelona: Atelier.

Llorente González, L. J. y Vence, X. (2019). Decoupling or "Decaffing"? The Underlying Conceptualization of Circular Economy in the European Union Monitoring Framework. *Sustainability*, 11.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

Merino Estrada, V. y García Matíes, R. (coords.). (2020). La nueva agenda urbana: municipio y objetivos de desarrollo sostenible. *Revista de Estudios Locales*-CUNAL, 232 (número extraordinario).

Montaner Auge, C. (2018). Urbanismo circular: ¿cómo incidir en la economía circular desde el planeamiento, el proyecto y la gestión urbana?. *Forum Calidad*, 294.

Nogueira López, A. (2018). Desarrollo urbano sostenible: ¿Actuar localmente sin cambio global?. *Cuadernos de Derecho Local* (QDL), 46, 32-65.

– (2019). Cuadrar el círculo. El complejo equilibrio entre el impulso de la economía circular y unas reglas de mercado expansivas. *Indret. Revista para el análisis del derecho*, 3, 1-29.

Perales Momparler, S. (coord.). (2019). Consolidando el drenaje sostenible en España. *Revista de Obras Públicas*, 3607.

Pernas García, J. (2020a). Compra pública verde y circular: el largo (y lento) camino hacia una amplia aplicación práctica de la contratación estratégica. En G. García Álvarez, J. Jordano Fraga, B. Lozano Cutanda y A. Nogueira López (coords.). *Observatorio de Políticas Ambientales 2020* (pp. 873-914). Madrid: CIEMAT.

– (2020b). La "contratación circular": el papel de la compra pública en la realización de una economía circular y la utilización eficiente de los recursos. *Observatorio de Contratación pública* [blog], 06-04-2020. Disponible en: http://www.obcp.es/opiniones/la-contratacion-circular-el-papel-de-la-compra-publica-en-la-realizacion-de-una-economia.

– (2020c). Cooperación horizontal "genuina" y contratación pública a propósito del tratamiento de residuos municipales. Nota sobre la Sentencia del TJUE de 4 de junio de 2020 (asunto C-429/19). *Verde y circular* [blog], 10-06-2020. Disponible en: https://josepernas.com/2020/06/10/cooperacion-horizontal-genuina-entre- autoridades-publicas-para-la-gestion-conjunta-del-servicio-de-tratamiento-de-residuos-nota-sobre-la-sentencia-del-tribunal-de-justicia-de-4-de-j/.

– (2020d). La contratación pública como herramienta para la transición hacia una economía circular: recientes desarrollos estratégicos y previsiones del Anteproyecto de Ley de Residuos. *Verde y circular* [blog], 30-07-2020. Disponible en: https://josepernas.com/2020/07/30/la-contratacion-publica-como-herramienta-para-la-transicion-hacia-una-economia-circular-recientes-desarrollos-estrategicos-y-previsiones-del-anteproyecto-de-ley-de-residuos/.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4

Puentes Cociña, B. (2018). ¿España Circular 2030? Comentario al borrador de la estrategia española de la economía circular. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 9 (2), 1-39.

– (2020). Ciudades circulares. Instrumentos jurídicos para "localizar" la economía circular. En C. Barrero Rodríguez y J. M. Socias Camacho (coords.). *La ciudad del siglo XXI: transformaciones y retos*. Madrid: INAP.

Ramírez Sánchez-Maroto, C. (2021). Análisis de la Estrategia Española de la Economía Circular en el ámbito de los recursos hídricos reutilizables. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 112.

Rivero Ortega, R. y Merino Estrada, V. (2020). ¿Se puede confiar en las entidades locales para impulsar la salida de la crisis económica? *Revista de Estudios Locales*-CUNAL, 235.

Salamero Teixidó, L. (2018). El modelo francés de lucha contra el despilfarro de alimentos. *Dereito: Revista Xuridica da Universidade de Santiago de Compostela*, 27 (1).

Santamaría Arinas, R. J. (2014). ¿Hacia la economía circular europea sin los municipios? Una crítica sectorial de la Ley de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local. *Revista Vasca de Administración Pública*, 99-100, 2671-2701.

– (2016). Aproximación jurídica a las medidas de la Unión Europea para la economía circular. *Ambienta: La Revista del Ministerio de Medio Ambiente*, 117.

– (2018). El régimen local ante los retos jurídicos de la economía circular. *Cuadernos de Derecho Local* (QDL), 46, 127-156.

– (2019). Economía circular: líneas maestras de un concepto jurídico en construcción. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 10 (1).

– (2020). Innovación normativa para la economía circular en leyes autonómicas. *Revista General de Derecho Administrativo*, 55.

Sastre Sanz, S. (2019). Instrumentos fiscales para una Economía Circular en España. *Documentos – Instituto de Estudios Fiscales*, 10.

Simou, S. (2020). *Derecho local del cambio climático*. Madrid-Barcelona: Marcial Pons.

Fundación Democracia y Gobierno Local
Serie: Claves del Gobierno Local, 32
ISBN: 978-84-120267-6-4