

## **“ALGUNAS NOTAS JURÍDICAS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA VERDE A LA LUZ DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS”<sup>1</sup>**

**“SOME LEGAL NOTES ON GREEN INFRASTRUCTURE IN LIGHT OF THE NATIONAL STRATEGY FOR GREEN INFRASTRUCTURE AND ECOLOGICAL CONNECTIVITY AND RESTORATION”**

**Autora:** Esther Rando Burgos. Doctora en Derecho. Profesora de Derecho Administrativo de la Universidad de Málaga (acreditada PCD)

### **Resumen:**

Con fecha 27 de octubre de 2020 ha sido aprobada por el Consejo de Ministros, la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, una herramienta de planificación presentada como fundamental para identificar, conservar y recuperar los ecosistemas dañados de todo el territorio español y su conexión entre sí. Esta figura tiene su sustento jurídico en la Ley de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su redacción dada por la modificación operada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, que la incorpora *ex novo* dentro de los instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad.

### **Abstract:**

On October 27, 2020, the National Strategy for Green Infrastructure and Connectivity and Ecological Restoration was approved by the Council of Ministers, a planning tool presented as fundamental to identify, conserve and recover damaged ecosystems throughout the Spanish territory and their connection with each other. This figure has its legal support in the Natural Heritage and Biodiversity Law, in its wording given by the modification operated by Law 33/2015, of September 21, which incorporates it *ex novo* within the instruments for the knowledge and planning of natural heritage and biodiversity.

---

<sup>1</sup> El presente trabajo se enmarca dentro del Proyecto de Investigación “Espacios Naturales Protegidos Inteligentes en Andalucía”. Programa UMA-CEIATECH-20.

**Palabras clave:** Infraestructura verde. Medio ambiente. Planificación. Ordenación del territorio. Gestión territorial. Marco normativo.

**Keywords:** Green infrastructure. Environment. Planning. Spatial planning. Territorial management. Regulatory framework.

## **Índice:**

1. **Introducción**
2. **Breves antecedentes en torno a la idea de infraestructura verde**
3. **La infraestructura verde en el contexto europeo**
4. **Marco normativo de referencia**
5. **La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas**
  - 5.1. **Estado de situación, estrategias, objetivos generales y visión de futuro**
  - 5.2. **Metas estratégicas**
  - 5.3. **Gobernanza, seguimiento, evaluación y financiación**
6. **Conclusiones**
7. **Bibliografía**

## **Index:**

1. **Introduction**
2. **Brief background around the idea of green infrastructure**
3. **The green infrastructure in the european context**
4. **Normative frame of reference**
5. **The National Strategy for Green Infrastructure and Ecological Connectivity and Restoration**
  - 5.1. **State of the art, strategies, general objectives and future vision**
  - 5.2. **Strategic goals**
  - 5.3. **Governance, monitoring, evaluation and financing**
6. **Conclusions**
7. **Bibliography**

## 1. INTRODUCCIÓN

Con el referente de la Comunicación de la Comisión «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa»<sup>2</sup>, con la que Europa plantea su propósito de avanzar en su hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos que, ante la falta de protección del capital natural y de una valoración adecuada de los servicios ecosistémicos, aborda en el marco de los esfuerzos por un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, como prioridad que se marca la propia Unión Europea (UE) en el marco de Europa 2020<sup>3</sup>. En este contexto, la hoja de ruta señala que la infraestructura verde constituye un paso importante hacia la protección del capital natural y la propia Estrategia de la UE para la Biodiversidad hasta 2020 que incluye el compromiso de la Comisión de desarrollar una estrategia sobre infraestructura verde.

En la propia Comunicación se define la infraestructura verde, frente a la infraestructura gris, como «una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la infraestructura verde está presente en los entornos rurales y urbanos»<sup>4</sup>.

La infraestructura verde es presentada por la Comunicación como una ambiciosa herramienta, en la medida en que se señala su contribución para la aplicación efectiva de las políticas cuyos objetivos pueden conseguirse, parcial o totalmente, mediante soluciones basadas en la naturaleza. Desde la propia política regional, en la que, entre las propuestas de la Comisión sobre los Fondos de Cohesión y sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, la infraestructura verde constituye una de las prioridades de inversión por su contribución a la política regional y al crecimiento europeo, facilitando un crecimiento inteligente y sostenible gracias a la especialización inteligente. Justificado, según el propio documento, por las posibilidades que presenta en los entornos urbanos en los que las soluciones de infraestructura verde revisten especial importancia, aportando beneficios para la salud, posibilitando la

---

<sup>2</sup> [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas, 06/05/2013, COM \(2013\) 249.](#)

<sup>3</sup> COM (2010) 2020 final, DO C 88 de 19/03/2011.

<sup>4</sup> La infraestructura verde se plantea desde una concepción amplia que engloba tanto el espacio terrestre como el marítimo y en coherencia con ello, los «espacios verdes» que incorpora en su denominación, pero también los «espacios azules» sobre los que de igual forma desde la Unión Europea se desarrolla desde hace años una importante labor para su conservación. Sobre el particular, véase ZAMORA ROSELLÓ, M.R. (2014): «[Política marítima comunitaria: la “economía azul” de la Unión Europea y la seguridad marítima](#)». *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 34, págs. 8-28.

conexión de zonas urbanas y rurales, educando a los niños y a los jóvenes a valorar la relación entre la producción y el consumo de alimentos, incluso en el mantenimiento y la creación de puestos de trabajo. Pero también relacionada con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, el capital natural al desempeñar un papel destacado en la protección, conservación y mejora del capital de la UE, tanto en relación con la tierra y el suelo (del que señala, cada año, se ocupan más de 1000 km<sup>2</sup> de territorio para viviendas, usos industriales, carreteras o fines recreativos, pudiendo mediante la incorporación de la infraestructura verde en el proceso de planificación, reducir la pérdida de servicios ecosistémicos asociada a la ocupación de la tierra y mejorar y restablecer las funciones del suelo), el agua (mediante la integración de la infraestructura verde en la gestión de las cuencas hidrográficas para contribuir a mejorar la calidad de las aguas, tanto de las destinadas al consumo humano como la protección de las aguas subterráneas), como con la conservación de la naturaleza.

Por su parte, la Comunicación también destaca que el desarrollo de la infraestructura verde en la UE es una cuestión tanto de la escala local, como regional, nacional o transfronteriza, pero para optimizar su funcionamiento y maximizar los beneficios, los trabajos desarrollados en las diferentes escalas deben estar interconectados y ser interdependientes. Como estrategia de la UE para promoverla, la Comisión apuesta en el documento por la combinación de señales políticas y medidas científicas o técnicas, pudiendo aplicarse en el contexto de la legislación, los instrumentos políticos y los mecanismos de financiación existente<sup>5</sup>.

En España, la inclusión de la infraestructura verde viene siendo paulatina. Destaca por su premura, la Comunidad Valenciana que ya en el año 2009 incorpora formalmente la regulación de la «Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana», en la entonces vigente Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje<sup>6</sup>, antesala de la Estrategia

---

<sup>5</sup> Sobre los antecedentes y la propia Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, véase FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, D. (2018): «[La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas: un nuevo instrumento para proteger la biodiversidad](#)». *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 81, págs. 57-120.

<sup>6</sup> Con la modificación operada en dicho cuerpo legal por la Ley 12/2009, de 23 de diciembre, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat, cuyo objeto viene dado, precisamente, por incorporar la regulación de la Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana. De esta forma, el artículo 81 de la Ley 12/2009, incorpora un nuevo precepto, el artículo 19 bis, dedicado precisamente a regular la figura, y modifica otros tantos de la Ley 4/2004 para articular la inclusión de la figura en el cuerpo legal (es el caso de los artículos 20, 21, 22, 23, 24 y 38). Por su parte, la vigente Ley 5/2014, de 5 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, mantiene y precisa más si cabe la regulación de la infraestructura verde.

Territorial de la Comunitat Valenciana (ETCV), aprobada en 2011, y en la que la infraestructura verde se postula como uno de los ejes principales con los que esta Comunidad Autónoma venía a desarrollar el principal instrumento de planificación territorial para el conjunto autonómico. La ETCV articula un modelo territorial sustentado en buena medida en la infraestructura verde en tanto sistema que incorpora todos los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural, así como los espacios críticos por su vulnerabilidad frente a riesgos naturales e inducidos. Todos estos espacios forman una red continua en el territorio valenciano para lo que la ETCV incluye en dicha infraestructura los elementos de conexión biológica y territorial que garanticen la permeabilidad del sistema, pero al mismo tiempo que contribuyan a mejorar la diversidad biológica global del territorio<sup>7</sup>. También a nivel local, se encuentran ejemplos donde, aunque puntuales y, por lo general, centrados en intervenciones urbanas concretas, tampoco es un concepto desconocido. Sin carácter exhaustivo, es el caso del Plan del Verde y de la Biodiversidad de Barcelona 2020 (2013)<sup>8</sup>, concretado en el Programa de Impulso de la Infraestructura Verde Urbana 2015-2030 (2017)<sup>9</sup>; la Infraestructura Verde en Vitoria-Gasteiz (2014)<sup>10</sup>; el Plan Director de la Infraestructura Verde de Zaragoza (2017)<sup>11</sup>; o el Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de la Ciudad de Madrid (2018)<sup>12</sup>.

En 2015, como se verá a continuación, se incorpora formalmente en el marco estatal con la inclusión, mediante modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, de un instrumento para identificar y conservar la infraestructura verde del territorio español al objeto de que la planificación territorial y sectorial la incluyan en sus determinaciones.

Se está, ante una figura, la de la infraestructura verde, estrechamente relacionada con la planificación territorial pero cuya novedad e interés reside en incorporar mecanismos que, estrechamente relacionados con ésta, opta por un nuevo modelo que incorpora también la gestión territorial pero a su vez abogando por la sostenibilidad del territorio en la medida en que busca integrar el desarrollo económico con sus vertientes social y medioambiental mediante la conservación, identificación y recuperación de los ecosistemas.

---

<sup>7</sup> Sobre la infraestructura verde en la Comunidad Valenciana, véase, entre otros, FARINÓS i DASÍ, J. (ed. lit.) y PEIRÓ SÁNCHEZ-MANJAVACAS, E. (2019): *Informe sobre la evolución y situación territorial de la Comunitat Valenciana*. Valencia, Servicio de Publicaciones de la Universitat de València y CANTÓ LÓPEZ, M.T. (2014): «La planificación y gestión de la Infraestructura Verde en la Comunidad Valenciana». *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 43-44, págs. 215-234.

<sup>8</sup> Disponible [en este enlace](#).

<sup>9</sup> Disponible [en este enlace](#).

<sup>10</sup> Disponible [en este enlace](#).

<sup>11</sup> Disponible [en este enlace](#).

<sup>12</sup> Disponible [en este enlace](#).

## 2. BREVES ANTECEDENTES EN TORNO A LA IDEA DE INFRAESTRUCTURA VERDE

El término infraestructura verde se sitúa por autores como FIREHOCK<sup>13</sup> en el año 1994 en Florida, concretamente en la Comisión de Greenways de Florida que planteaba la importancia del valor social y las funciones de los campos y los sistemas naturales a los que debía darse igual, sino más, importancia que la reconocida a la infraestructura gris.

BENEDICT y MACMAHON<sup>14</sup>, tomando la definición dada por el grupo de trabajo *The Conservation Fund and the USDA Forest Service* (grupo creado por agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para desarrollar un programa que ayudara a hacer de la infraestructura verde una parte integral de los planes y políticas locales, regionales y estatales), y en una de las más comúnmente empleadas, la conceptúan como «La infraestructura verde es el sistema de soporte de vida natural de nuestra nación: una red interconectada de vías fluviales, humedales, bosques, hábitats de vida silvestre y otras áreas naturales; vías verdes, parques y otras tierras de conservación; explotaciones agrícolas, ranchos y bosques; y la naturaleza y otros espacios abiertos que apoyan a las especies nativas, mantienen los procesos ecológicos naturales, sustentan los recursos de aire y agua y contribuyen a la salud y la calidad de vida de las comunidades y personas de América».

Pese al carácter novedoso del término, como también destacan los autores, no lo es así la idea que acoge y que sitúan a mediados del siglo XIX, como respuesta a dos precedentes: la vinculación de parques y otros espacios verdes en beneficio de las personas y la vinculación de áreas naturales para beneficiar la biodiversidad y contrarrestar la fragmentación del hábitat. Será a comienzos del siglo XX, en 1903, cuando el arquitecto paisajista Frederick Law Olmsted declarase que «ningún parque, sin importar cuán grande y bien diseñado sea, proporcionaría a los ciudadanos las influencias beneficiosas de la naturaleza», planteando la necesidad de que los parques estuviesen conectados entre sí y con las zonas residenciales circundantes, en síntesis, la creación de una red de parques o unión de parques para el beneficio de las personas.

En este breve recorrido por los antecedentes del concepto de infraestructura verde hasta llegar a tal y como es concebida en la actualidad, CANTÓ LÓPEZ<sup>15</sup> destaca como el propio término «se ha utilizado confusamente en relación con

---

<sup>13</sup> FIREHOCK, K. (2010): «A Short History of the Term Green Infrastructure and Selected Literature». Disponible [en este enlace](#).

<sup>14</sup> BENEDICT, MARK A. y MACMAHON, EDWARD T. (2002): «Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21<sup>st</sup> Century». *Renewable Resources Journal*, págs. 12-18.

<sup>15</sup> CANTÓ LÓPEZ, M.T. (2014): «La ordenación de la Infraestructura Verde en el sudeste ibérico (Comunidad Valenciana, España)». *Cuadernos de Biodiversidad*, núm. 45, págs. 10-22.

la “construcción verde” o con la construcción de infraestructuras (raingardens) para gestionar los efectos de las inundaciones debido a las aguas pluviales en la ciudad con el aumento del uso de la vegetación». Citando a TAYLOR y TAYLOR<sup>16</sup>, expone como con posterioridad «se han ido incorporando programas o proyectos multifuncionales de espacios para la disminución de la contaminación atmosférica y mejora de la biodiversidad urbana con repercusión económica, ambiental y laboral para la comunidad, en colaboración con agentes públicos locales, privados, empresas o particulares».

### 3. LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN EL CONTEXTO EUROPEO

La concepción de la infraestructura verde tal y como es entendida hoy en el contexto europeo es fruto de un proceso paulatino, si bien tiene un carácter relativamente reciente, pese a el importante impulso dedicado en los últimos años. Con referentes previos, es propiamente en el año 2010, con la Comunicación «Europa 2020: Una estrategia para el crecimiento inteligente, sostenible e integrador»<sup>17</sup>, cuando se aboga por un crecimiento sostenible, basado en promover una economía que utilice más eficazmente los recursos, más verde y más competitiva. Frente al tradicional concepto de crecimiento, el medio ambiente se convierte de esta forma en eje vertebrador del mismo, lo que ya subyace desde el propio término «economía sostenible», enfoque que como recoge la Comunicación «ayudará a la UE a prosperar en un mundo con pocas emisiones de carbono y recursos limitados y al mismo tiempo impedirá la degradación del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad y un uso no sostenible de los recursos. También apoyará la cohesión económica, social y territorial». Todo ello, con el objetivo de apoyar el paso a una economía que utilice eficazmente sus recursos y con pocas emisiones de carbono, en suma, desligar el crecimiento económico del uso de recursos y de energía, reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, reforzar la competitividad y promover una mayor seguridad energética.

Tomando este escenario como referente, se suceden varios documentos de la Comisión que incorporan propiamente el término «infraestructura verde». En 2011, la Comisión publica la Comunicación «Hoja de ruta hacia una Europa

---

<sup>16</sup> TAYLOR, S. y TAYLOR, J.R. (2013): «Supplying urban ecosystem service through multifunctional green infrastructure in the United States». *Landscape Ecology in Review*, núm. 28, págs. 1447-1463.

<sup>17</sup> [Comunicación de la Comisión denominada «Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador»](#). COM(2010) 2020 final de 03/03/2010.

eficiente en el uso de los recursos»<sup>18</sup>, en la que apuesta por una transformación de la economía sustentada en la implantación de políticas que reconozcan las relaciones de interdependencia entre la economía, el bienestar y el capital natural<sup>19</sup>. Dentro del capital humano y los servicios ecosistémicos, se apuesta por el objetivo intermedio de «En 2020, el capital natural y los servicios ecosistémicos se valorarán adecuadamente y serán tomados en consideración por las autoridades públicas y las empresas», en cuyo marco la Comisión se compromete, entre otros, a presentar propuestas dirigidas a impulsar inversiones en capital natural y a aprovechar todo el potencial de crecimiento e innovación de la infraestructura ecológica y la «economía de restablecimiento», mediante una comunicación sobre infraestructura ecológica (en el año 2012) y una iniciativa para evitar pérdidas netas en biodiversidad (en el año 2015).

Este mismo año 2011, vería la luz la «Estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2020»<sup>20</sup>, cuyo objetivo 2 «Mantenimiento y restauración de los ecosistemas y sus servicios», plantea, promover una infraestructura verde europea. Su justificación, la alta fragmentación del territorio europeo (más del 30% se encuentra entre moderada y altamente fragmentado), lo que afecta no sólo a la biodiversidad, sino también a los numerosos servicios que prestan a la sociedad unos ecosistemas sanos, como un suministro limpio o la protección contra las inundaciones y la erosión. La construcción de una infraestructura verde obedece a su contribución para superar muchos de los retos anteriores, contribuyendo a volver a conectar espacios naturales fragmentados y mejorar la conectividad funcional del territorio, además de fomentar una mejor utilización de los enfoques basados en la naturaleza para luchar contra el cambio climático y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Además, la Comisión se compromete a redactar en 2012 una estrategia sobre la infraestructura verde.

Con estos antecedentes, será en mayo de 2013, cuando finalmente la Comisión publique la Comunicación «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa», que marca un punto de inflexión en el definitivo impulso europeo por la infraestructura verde, como se refería con anterioridad, a la que seguiría, en 2014, la Comunicación «Construir una infraestructura verde para Europa». En este devenir, al que ya se han referido de manera precisa autores como

---

<sup>18</sup> [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos»](#). Bruselas, 29/09/2011, COM (2011) 571 final.

<sup>19</sup> Aboga por una «economía verde» resultado de conjugar: ecosistema (capital humano) con el objetivo de mantener la resiliencia ecológica; economía (capital manufacturado y financiero) con el objetivo de mejorar la eficiencia de los recursos; y bienestar humano (capital social y humano) cuyo objetivo es fomentar la equidad social y un reparto equitativo de las cargas.

<sup>20</sup> [COMISIÓN EUROPEA \(2011\): «Estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2020»](#).

FERNÁNDEZ DE GATTA<sup>21</sup>, es esencial conocer la situación actual que la infraestructura verde presenta en el contexto europeo.

En este punto, tiene particular significancia el Pacto Verde Europeo, Comunicación presentada por la Comisión el 11 de diciembre de 2019<sup>22</sup> con la que propone una nueva estrategia de crecimiento para la UE tendente a transformarla en una sociedad climáticamente neutra, equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva. Su objetivo: la neutralidad climática en la UE de aquí a 2050. Para su consecución, el Pacto Verde Europeo enuncia una serie de iniciativas políticas destinadas a ayudar a la UE a alcanzar su objetivo de neutralidad climática para 2050. De esta forma, la Comunicación presenta una hoja de ruta de las políticas y medidas claves necesarias para hacer realidad el Pacto Verde Europeo, el cual es parte integrante de la estrategia de la Comisión para aplicar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

El Pacto Verde Europeo, con la meta de la «transformación de la economía de la UE con miras a un futuro sostenible» se conforma por un conjunto de elementos, entre otros, la preservación y restablecimiento de los ecosistemas y la biodiversidad<sup>23</sup>. Esta política tiene como referente la aportación de servicios esenciales de los ecosistemas, tales como alimentos, agua dulce y aire puro o cobijo, además, de paliar las catástrofes naturales, plagas y enfermedades y ayudar a regular el clima. Sin embargo, reconoce que la UE no está alcanzando algunos de los objetivos medioambientales más importantes previstos para el año 2020, así como las metas de Aichi en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Consciente de lo anterior y con el referente de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, a celebrar en Kunming (China), en 2020, con la intención de garantizar que la UE desempeñe un papel clave, se compromete a que la Comisión presente una

---

<sup>21</sup> FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, D. (2018): «La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas... op. cit.

<sup>22</sup> [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «El Pacto Verde Europeo»](#). Bruselas, 11/12/2019, COM (2019) 640 final.

<sup>23</sup> Entre las políticas que se presentan como «profundamente transformadoras», además de la «preservación y restablecimiento de los ecosistemas y la biodiversidad», también se establecen:

- Un mayor nivel de ambición climática de la UE para 2030 y 2050.
- Suministro de energía limpia, asequible y segura.
- Movilización de la industria en pro de una economía limpia y circular.
- Uso eficiente de la energía y los recursos en la construcción y renovación de edificios.
- Acelerar la transición a una movilidad sostenible e inteligente.
- «De la granja a la mesa»: idear un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente.
- Aspirar a una contaminación cero para un entorno sin sustancias tóxicas.

Estrategia sobre Biodiversidad para marzo de 2020, en la que se señalen medidas específicas para alcanzar los objetivos globales orientados a proteger la biodiversidad, así como compromisos para atajar las causas principales de la pérdida de biodiversidad en la UE.

En mayo de 2020, la Comisión adopta la Comunicación «Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030. Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas»<sup>24</sup>, en la que clama a la urgencia en actuar sobre la biodiversidad y la necesidad de proteger y recuperar la naturaleza, para lo que insiste en la obligación de actuar propiciando un cambio transformador. La Comisión se muestra firme al considerar la biodiversidad como una prioridad de la acción exterior de la UE que se encuadra, además, en los esfuerzos por cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. De esta forma, aboga por integrarla en los compromisos bilaterales y multilaterales a través de la «diplomacia por el Pacto Verde» de la UE y de futuras «alianzas verdes» (a través de la cooperación con socios africanos y otros socios para la aplicación del Pacto Verde Europeo), pero también por colaborar estrechamente con el Parlamento Europeo y los Estados miembros para garantizar un alto nivel de ambición de la UE y movilizar todos los esfuerzos por el bien de la biodiversidad mundial. Para su logro, la Estrategia plantea, entre otros, elevar el nivel de ambición y compromiso de todo el mundo y recurrir a la acción exterior para promover la ambición de la UE (a través de herramientas como la Gobernanza internacional de los océanos; la política comercial; y la cooperación internacional, política de vecindad y movilización de recursos).

En este contexto, que de manera general se expone, la infraestructura verde está muy presente y se observa además como su utilización se plantea como una herramienta asumida y clave para coadyuvar en las metas propuestas. De esta forma, partiendo de la interrelación entre la crisis que sufre la biodiversidad y la crisis climática también señala el vínculo existente entre sus soluciones, en tanto la naturaleza es un aliado crucial en la lucha contra el cambio climático. Entre las medidas para su mitigación se encuentra el despliegue de la infraestructura verde lo que ayudará «a enfriar las zonas urbanas y a mitigar el impacto de las catástrofes naturales». Pero también apuesta por la creación de una red coherente de espacios protegidos, frente a la actual red cuya amplitud se muestra insuficiente para salvaguardar la biodiversidad, el mecanismo: una Red Transeuropea de Espacios Naturales, auténticamente coherente para cuyo logro cada Estado miembro tiene que asumir la parte que le corresponda en el esfuerzo común, atendiendo a la diversidad que la biodiversidad presenta en cada país. En aras a su consecución, se propone la creación de corredores

---

<sup>24</sup> [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030. Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas»](#). Bruselas, 20/05/2020, COM (2020) 380 final.

ecológicos tendentes a evitar el aislamiento genético, propiciar la migración de especies y mantener y mejorar los ecosistemas sanos, nuevamente entre los mecanismos que plantea para su consecución se encuentra el fomento de las inversiones en infraestructura verde e infraestructura azul.

Pero también, y junto a la red de espacios protegidos, la Estrategia Europea sobre la Biodiversidad propone la puesta en marcha de lo que denomina «Plan de Recuperación de la Naturaleza de la UE», con ambiciosas metas en diversos niveles y ámbitos, entre ellas, la ecologización de las zonas urbanas y periurbanas, más necesarios si cabe, como señala, tras «los recientes confinamiento obligados por la pandemia de COVID-19 han puesto de manifiesto el valor de los espacios verdes urbanos para nuestro bienestar físico y mental. Aunque se ha reforzado la protección de algunos espacios verdes urbanos, ese tipo de zonas suele salir perdiendo en la competencia por suelo a medida que aumenta el porcentaje de la población que vive en zonas urbanas». Y aquí se muestra cómo la infraestructura verde requiere la implicación de todos los niveles, por supuesto, también del nivel local, que será el que haya de actuar para invertir estas tendencias y detener la pérdida de los ecosistemas verdes urbanos, a través de la integración sistemática en el planeamiento urbanístico de la infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, en particular en actuando sobre las infraestructuras, los espacios públicos y el diseño de edificios y su entorno. Como medida para su consecución proyecta la creación de una Plataforma de la UE para la Ecologización de las Ciudades en el marco de un nuevo «Acuerdo de la Ciudad Verde»<sup>25</sup>, con ciudades y alcaldes, para llevar a cabo Planes de Ecologización Urbana.

La Estrategia Europea sobre la Biodiversidad se completa con la estimación económica que la respuesta a las necesidades que plantea, incluida la infraestructura verde, requiere, lo que cuantifica en el desbloqueo de «al menos 20 000 millones EUR al año para proteger la naturaleza»<sup>26</sup>, movilizándolo para ello tanto fondos públicos como privados y tanto a nivel nacional como de la

---

<sup>25</sup> El Acuerdo de la Ciudad Verde es una iniciativa de la Comisión en la que se viene trabajando y en la que se pretende un movimiento de alcaldes europeos comprometidos con la protección del medio ambiente natural, lo que ayudará a las ciudades a lograr entornos más limpios y saludables, mejorando así la calidad de vida de los ciudadanos. El objeto es movilizar a las ciudades dispuestas a intensificar sus acciones en cinco grandes áreas de gestión ambiental: mejorar la calidad del aire; mejorar la naturaleza y la biodiversidad; reducción de la contaminación acústica; mejorar la gestión de residuos municipales y avanzar en la economía circular; mejorar la calidad de los cuerpos de agua y la eficiencia del uso del agua.

<sup>26</sup> Como establece el documento, la estimación de costes que realiza se sustenta en la «Evaluación de Impacto del Reglamento LIFE» de 2018, un estudio sobre los costes de la aplicación del objetivo 2 de la Estrategia de la UE sobre la diversidad hasta 2020 y en los datos presentados por 16 Estados miembros en virtud del artículo 8, apartado 1, de la Directiva Hábitats.

propia UE (en particular, la política agrícola común, los fondos de la política de cohesión, Horizonte Europa, el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca y los fondos de acción exterior).

#### **4. MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA**

El artículo 45 de la Constitución Española (CE), en el marco de los principios rectores de la política social y económica, reconoce el derecho de todos a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo, requiriendo a los poderes públicos velar por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. De la conjugación de los artículos 148 y 149, resulta la competencia exclusiva del Estado para establecer la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección (artículo 149.1.23<sup>a</sup> CE) y la facultad a las Comunidades Autónomas, en virtud del artículo 148.1.9<sup>a</sup> CE, para asumir la competencia en la gestión en materia de protección del medio ambiente<sup>27</sup>.

Precisamente, en virtud de esta atribución al Estado, se dicta, entre otras, la vigente Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad<sup>28</sup>, en lo sucesivo LPNB, con un objeto preciso: «establecer el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad, como parte del deber de conservar y del derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, establecido en el artículo 45.2. de la Constitución» (artículo 1 de la LPNB).

Para su consecución, la LPNB establece diferentes instrumentos, así dedica su título I a la regulación de los instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad. De esta forma, recoge como tales: el Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; la

---

<sup>27</sup> Sobre la distribución de competencias entre las diferentes Administraciones territoriales en materia de medio ambiente, véase AYLLÓN DÍAZ-GONZÁLEZ, J.M. (2020): *Lecciones sobre legislación ambiental de Andalucía*. Independently published.

<sup>28</sup> Que deroga y sustituye a su antecesora, la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres que, procedía, en parte, de la Ley de 2 de mayo de 1975, de Espacios Naturales Protegidos.

Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas; y los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales<sup>29</sup>.

De los cuatro instrumentos previstos, la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas es incorporada como instrumento *ex novo* por la modificación llevada a cabo en la LPNB por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, cuyo artículo único, apartado diez, añade un nuevo capítulo III, con un único precepto, el artículo 15, dedicado a regular este instrumento.

Con tal previsión se incorpora a nuestro ordenamiento jurídico dando cumplimiento a la Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» de 6 de mayo de 2013, incluyendo algunos de los objetivos de la Estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2020. La propia exposición de motivos de la Ley 33/2015, ya se refiere a la aprobación de una Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, elaborada de manera conjunta por la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, y le asigna el objetivo de «marcar las directrices para la identificación y conservación de los elementos del territorio que componen la infraestructura verde del territorio español, terrestre y marino, y para que la planificación territorial y sectorial que realicen las Administraciones públicas permita y asegure la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas, la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, la desfragmentación de áreas estratégicas para la conectividad y la restauración de ecosistemas degradados»<sup>30</sup>.

Con una escueta regulación, el artículo 15 de la LPNB se ciñe casi en exclusiva a regular cuatro cuestiones: la concreción del plazo y los diferentes órganos implicados en la elaboración de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas; el objetivo que persigue; los recursos naturales a lo que habrá de prestar particular consideración; y la previsión de, una vez aprobada la Estrategia estatal, el desarrollo de Estrategias autonómicas.

---

<sup>29</sup> Todo ello con la meta de la conservación del patrimonio natural, lo que se instituye en la finalidad del texto legal. Sobre el particular, y desde una perspectiva de conjunto, es obra de referencia la del profesor LÓPEZ RAMÓN, F. (2019): *Conservar el patrimonio natural*. Madrid, Reus.

<sup>30</sup> Con idéntico tenor al establecido en el artículo 15.2 de la LPNB, al referirse nuevamente a su objetivo.

Señalado el objetivo, el apartado 3 del artículo 15, detalla los recursos y espacios naturales en los que habrá de centrarse dicha Estrategia. Sin tener un carácter exhaustivo, se incluye entre los mismos: los espacios protegidos, los hábitats en peligro de desaparición y de especies en peligro de extinción, las áreas de montaña, cursos fluviales, vías pecuarias, corrientes oceánicas, cañones submarinos, las rutas migratorias que faciliten la conectividad, y los sistemas de alto valor natural originados como consecuencia de las buenas prácticas aplicadas por los diferentes sectores económicos, así como los hábitats prioritarios a restaurar, los terrenos afectados por los bancos de conservación de la naturaleza y los instrumentos utilizados por las Administraciones competentes en la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje.

Por último, el artículo 15.4. de la LPNB, fija un plazo temporal máximo de tres años, a contar desde la aprobación de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, para que las Comunidades Autónomas desarrollen sus propias Estrategias, estableciendo como premisa de partida para las mismas, la inclusión, al menos, de los objetivos establecidos en la Estrategia estatal.

No obstante, y pese a que el régimen jurídico de este instrumento se encuentra en la LPNB, en la medida en que la infraestructura verde está compuesta por un conjunto de elementos del territorio, tanto terrestres como marinos, debe ponerse en adecuada relación con los diferentes marcos normativos sectoriales que regulan los mismos. No se debe obviar que, en suma, el territorio es «... el continente, base o estructura, en el que, a su vez, se desarrollan y tienen lugar otras competencias, en cuanto contenido o elementos que sustentan ese territorio. A modo de ejemplo, sobre un mismo ámbito territorial, confluyen carreteras, aguas, minas, medio ambiente, puertos, costas, aeropuertos, u otras tantas materias que se desarrollan sobre ese continente denominado territorio»<sup>31</sup>. En su puesta en marcha y atendiendo al propio carácter trasversal, no sólo del territorio sino de la propia infraestructura verde que lo toma como base para su desarrollo, es preciso, en su concreción y adecuado para el ámbito territorial en que se asiente, atender al régimen jurídico de los elementos que lo conforman, elementos consustanciales al mismo y que, en ocasiones, variarán en función del ámbito<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> RANDO BURGOS, E. (2020): *Régimen jurídico de la gestión territorial*. Valencia, Tirant lo Blanch.

<sup>32</sup> El propio documento de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, reconoce la incidencia en la misma de otras normas e instrumentos que establecen el régimen jurídico de algunos elementos que integran la infraestructura verde. Es el caso de las siguientes:

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, al definir y establecer el régimen de los bienes de dominio público hidráulico, entre los que se encuentren los cursos fluviales que se integran en el contenido de la infraestructura verde.

## 5. ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS

La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, en el marco de la Comunicación de la Comisión Europea de 2013, concibe la infraestructura verde como «una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada compuesta por un conjunto de áreas naturales y semi-naturales, elementos y espacios verdes rurales y urbanos, y áreas terrestres, duceacuícolas, costeras y marinas, que en conjunto mejoran el estado de conservación de la biodiversidad y benefician a las poblaciones humanas mediante el mantenimiento y mejora de las funciones que generan los servicios de los ecosistemas»<sup>33</sup>. Pero junto a esta concepción proteccionista también destaca su vertiente económica, abogando porque la inversión en infraestructura verde es optar por soluciones basadas en la naturaleza para, por ejemplo, mitigar los efectos negativos del cambio climático, lo cual es más rentable que sustituir estos servicios perdidos por soluciones tecnológicas<sup>34</sup>.

En esta idea, el documento destaca el carácter multiescalar, multisectorial y multifuncional de la infraestructura verde. Multiescalar en la medida en que su propia concepción como una red ecológicamente coherente, implica la búsqueda de una articulación entre los diferentes actores y niveles de

- 
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.
  - Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino.
  - Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
  - Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
  - Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
  - Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006-2020 y 2021-2030).
  - Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
  - Agenda Urbana Española.
  - Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.
  - Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
  - Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
  - Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.
  - Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
  - Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
  - Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

<sup>33</sup> Acogiendo la definición dada en su día por NAUMANN S. MCKENNA D, KAPHENGST T, PIETERSE M, RAYMENT M (2011): *Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects*. Final report. Brussels: European Commission.

<sup>34</sup> Sobre este instrumento, véase BLASCO HEDO, E. (2020): «[Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas](#)». *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 107, págs. 162-165.

competencias que se superponen en el territorio, desde el nivel europeo hasta el ámbito local<sup>35</sup>. Multifuncional puesto que puede atender múltiples necesidades de forma simultánea, desde funciones ecológicas, productivas (económicas) y culturales<sup>36</sup>. Y multisectorial ya que precisamente debido a su multifuncionalidad, la infraestructura verde tiene implicaciones en diferentes ámbitos políticos, sectoriales y sociales, por lo que incide en un amplio grupo de interés, desde empresas privadas, a planificadores y gestores del territorio, personal político con responsabilidades que van desde el ámbito local hasta el europeo y, en general, toda la sociedad.

De igual forma, destaca las bases fundamentales y los principios de la infraestructura verde, en cuanto red ecológica coherente y estratégicamente planificada cuya base es la integración de la biodiversidad y los múltiples servicios que aporta la naturaleza a los seres humanos, desde ocio, cultura o calidad del aire, de ahí que su diseño y gestión se propongan como objetivo proporcionar un amplio abanico de servicios de los ecosistemas y proteger la biodiversidad tanto de los asentamientos rurales como urbanos, desde el entendimiento de que la infraestructura verde mejora la capacidad de la naturaleza para facilitar bienes y servicios de los ecosistemas múltiples y valiosos a la sociedad. De esta forma, la infraestructura verde está ligada a conceptos como capital humano, multifuncionalidad, soluciones basadas en la naturaleza, servicios de los ecosistemas, conectividad, restauración ecológica y resiliencia o capacidad de adaptación. Su conjugación como principios en los que se sustenta

---

<sup>35</sup> Su logro pasa por la implicación de los diferentes niveles competenciales. Para ello, el documento incorpora las propias acciones de la Unión Europea conforme a la Estrategia Europea de Infraestructura Verde para cada uno de ellos, distinguiendo:

- Unión Europea: integración e implementación de la infraestructura verde en las políticas europeas; integración de la infraestructura verde en los mecanismos de financiación europea; investigación en el valor de los servicios de los ecosistemas y en biodiversidad; recopilación de iniciativas de infraestructura verde y análisis de su impacto y los costos-beneficios; objetivos estratégicos de la infraestructura verde e indicadores; comunicación, educación y participación.
- Nacional: proporcionar y promover un marco para la infraestructura verde; proporcionar experiencias, directrices y buenas prácticas; comunicación, educación y participación; promover la implicación de los grupos de interés.
- Regional e interregional: promover la infraestructura verde a escala regional; asesorar sobre la integración de la infraestructura verde en los programas operativos de financiación europea; proporcionar experiencias, directrices y buenas prácticas.
- Local: financiación de actuaciones locales.

<sup>36</sup> Siguiendo la Comunicación de la Comisión Europea «Construir una Infraestructura Verde para Europa», el documento recoge algunas de las múltiples funciones de la infraestructura verde, entre los que destaca:

- Mejorar las funciones ecológicas de los ecosistemas y, por tanto, promover los servicios de los ecosistemas.
- Protección de los ecosistemas y de la biodiversidad.
- Promover una mejor calidad de vida y bienestar humano.
- Promover el desarrollo de la economía verde y una gestión sostenible del territorio.

el documento resulta esencial en la medida en que, a modo de ejemplo y como recoge, en las últimas cuatro décadas la población de especies silvestres se ha reducido en un 60% como consecuencia de las actividades humanas<sup>37</sup>. Y aquí incide en el papel del ordenamiento jurídico, en la medida en que destaca como la biodiversidad prospera mejor en los espacios protegidos pese a lo cual enfatiza en como la actual red de espacios jurídicamente protegidos, no tiene la suficiente amplitud como para que la biodiversidad quede salvaguardada.

### **5.1. Estado de situación, estrategias, objetivos generales y visión de futuro**

El documento de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas se estructura en: antecedentes y marco de referencia; componentes de la infraestructura verde; diagnóstico de la situación actual; planteamiento estratégico; finalidad; objetivos generales; visión de futuro; metas estratégicas; gobernanza, seguimiento y evaluación; financiación.

A partir del diagnóstico de situación, en el que analiza el estado presente en relación con la conectividad y fragmentación; la restauración ecológica; los servicios de los ecosistemas y la infraestructura verde, la conectividad y la restauración ecológica; el cambio climático y el desarrollo de la infraestructura verde; y la infraestructura verde en el marco de las políticas sectoriales, el documento fija su estrategia como aquella encaminada a promover e implementar un cambio en el modelo de ordenación y planificación territorial, enmarcado en un proceso hacia la transición ecológica del modelo de desarrollo. Para ello, establece como finalidad el identificar, desarrollar, mantener y reforzar una infraestructura verde para el territorio español a través de la definición de unos objetivos específicos y unas orientaciones, apoyadas en el diagnóstico de la realidad territorial y medioambiental que realiza, y orientada a impulsar su establecimiento, pero a la vez para servir como referencia para la elaboración de las correspondientes Estrategias autonómicas.

Desde este punto de vista, se entiende que la infraestructura verde se instituye en una herramienta dirigida a diferentes políticas públicas con incidencia en el territorio, principalmente, a la ordenación territorial<sup>38</sup> o el urbanismo coadyuvándolas en la definición y consecución de modelos urbanos y territoriales más sostenibles, en coherencia con el propio Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, en su apuesta por la ciudad compacta y en particular por el principio de desarrollo territorial y urbano.

---

<sup>37</sup> Datos que recoge del FORO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (2018): «Informe Planeta Vivo 2018: Apuntando más alto».

<sup>38</sup> Sobre la ordenación territorial y la infraestructura verde, véase, ELORRIETA-SANZ, B. y OLCINA-CANTOS, J. (2021): «Infraestructura verde y ordenación del territorio en España». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, vol. LIII, núm. 207, págs. 23-46.

Como documento estratégico y en coherencia con el diagnóstico, también se encarga de fijar sus objetivos generales, concretados en cuatro. En primer lugar, es destacable como apuesta por la aplicación de herramientas no sólo de planificación territorial sino también, y de manera novedosa por su escasa atención, de gestión territorial, desde un planteamiento que vincule las actuaciones con los resultados de conservación de la biodiversidad, de mantenimiento y restauración de la conectividad y la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios, apoyado en la evaluación sistemática de los resultados como fuente de información para la mejora continua con la finalidad de contribuir a mitigar los efectos y presiones que los modelos de desarrollo generan sobre el medio ambiente. En segundo lugar, apuesta por fortalecer la coordinación efectiva entre las distintas Administraciones públicas y sus respectivos órganos con el fin de que la implantación de la infraestructura verde sea exitosa, lo que se entiende esencial en la medida en que como se señalaba se está ante una estrategia multiescalar cuyo logro conlleva la implicación de los distintos niveles administrativos. En tercer lugar, y nuevamente en una visión de integración con la ordenación territorial para su puesta en marcha, aboga por maximizar la integración transversal de los conceptos, objetivos y planteamientos de la infraestructura verde en los distintos niveles de la planificación territorial. En cuarto y último lugar, el documento establece la necesidad de la mejora del conocimiento, la investigación y la transferencia de información en el marco de todos los niveles de la sociedad, con el fin de conseguir una adecuada sensibilización acerca de su relevancia como instrumento de conservación ambiental.

El logro de los objetivos anteriores, llevaría a lo que la Estrategia denomina «visión de futuro» y que fija como meta el año 2050, momento que habría de estar consolidada la infraestructura verde del territorio a escala nacional. Con una mirada al futuro y posicionándose en el 2050, y en lo que se entiende desde una perspectiva optimista de su consecución, se centra por un lado en las ventajas que puede conllevar su consolidación, señalando que «En 2050 se ha consolidado en España una Infraestructura Verde del territorio a escala nacional que garantiza: la reducción de la fragmentación de hábitats y ecosistemas, la mejora de la conectividad ecológica del territorio, la provisión de servicios de los ecosistemas clave para el bienestar humano (de regulación, abastecimiento y culturales), la mitigación de los efectos del cambio climático, tanto en el ámbito del medio rural como en el urbano, y la mejora de la resiliencia climática y la capacidad de adaptación de las sociedades frente al cambio climático y los riesgos que conlleva» y por otro, señala las herramientas que posibilitarían su consecución «La consolidación de esta Infraestructura Verde del territorio a escala estatal se ha conseguido mediante: la restauración de ecosistemas degradados, la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza, la integración de políticas sectoriales estratégicas, la planificación y ordenación territorial de elementos clave para la IV a diferentes escalas (local, metropolitana, comarcal,

regional y nacional), la puesta en marcha de modelos de gobernanza que garantizan la coordinación interadministrativa e interterritorial, la plena integración de la infraestructura verde en los procesos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos sobre el territorio y la concienciación social, el compromiso y la corresponsabilidad de actores estratégicos».

Es esencial que, en coherencia con los objetivos que plantea y las escalas en las que incide, no sólo apueste de manera decidida por modelos de gobernanza, sino que los instrumentalice articulando efectivas herramientas como medio necesario para su consecución. Éste es uno de los grandes retos, fruto de nuestro propio sistema de reparto competencial por lo que se entiende muy positivo la apuesta decidida que sobre esta cuestión realiza la Estrategia.

## **5.2. Metas estratégicas**

Sin duda, la parte fundamental de la Estrategia, y dado su carácter, son las metas estratégicas que como tal plantea. Siguiendo una metodología similar a la ya empleada, por ejemplo, en los instrumentos de planificación territorial, se encarga de fijar ocho metas, señalando para cada una de ellas un conjunto de objetivos específicos, líneas de actuación y orientaciones.

- Meta 0: Identificar y delimitar especialmente la red básica, a diferentes escalas, de la infraestructura verde en España.

Como objetivos específicos se plantea: armonizar los procesos de identificación, selección y declaración de los elementos integrantes de la infraestructura verde; evaluar los elementos integrantes de la infraestructura verde en cuanto a su estado de conservación, su contribución a la conectividad y provisión de servicios de los ecosistemas y sus necesidades de restauración; mejorar el conocimiento sobre los elementos, y sus interrelaciones, susceptibles de formar parte de la infraestructura verde a diferentes escalas.

Para su consecución fija cuatro líneas de actuación: identificar los elementos que podrían formar parte de la infraestructura verde a las distintas escalas (estatal, autonómica y local) para lo que plantea la elaboración de una Guía metodológica para la identificación de los mismos; selección y declaración formal de los elementos de la infraestructura verde; evaluación de los elementos integrantes de la infraestructura verde en cuanto a su estado de conservación, su contribución a la conectividad y provisión de servicios de los ecosistemas y sus necesidades de restauración, diferenciando entre «zonas de infraestructura verde para conservación "C"» y «zonas de infraestructura verde para la restauración "R"»; y mejora del conocimiento sobre los elementos, y sus interrelaciones, susceptibles de formar parte de la infraestructura verde a diferentes escalas.

Obviamente, el logro de los objetivos que plantea requiere esta visión de conjunto, aun atendiendo a las escalas, y desde una perspectiva y criterios unitarios que sustenten su ulterior puesta en marcha y desarrollo.

- Meta 1: Reducir los efectos de la fragmentación y de la pérdida de conectividad ecológica ocasionados por cambios en los usos del suelo o por la presencia de infraestructuras.

Como objetivos específicos establece: mejorar la conectividad mediante la identificación de corredores ecológicos y áreas críticas encaminadas a asegurar la permeabilidad, coherencia e integración de los espacios protegidos y de las especies y hábitats de interés, evaluando su efectividad; establecer unas directrices comunes de actuación para fortalecer, mejorar y prevenir la pérdida de la conectividad en espacios terrestres, fluviales, en el ámbito litoral y marino y medio urbano; mejorar el conocimiento científico sobre la conectividad ecológica.

Para la consecución de los anteriores se fijan diferentes líneas de actuación: identificar áreas claves para la conectividad de las especies y tipos de hábitats de interés encaminadas a asegurar la permeabilidad de la matriz territorial; fortalecer y mejorar la conectividad, así como prevenir su pérdida, en espacios terrestres; fortalecer y mejorar la conectividad, así como prevenir su pérdida, en espacios fluviales, en el espacio litoral, en el ámbito marino y en el medio urbano; desarrollar un sistema de seguimiento de la conectividad ecológica y de los procesos de fragmentación que permita evaluar la eficacia de las medidas adoptadas; y promover la investigación y mejorar el conocimiento sobre conectividad ecológica y su relación con la conservación de la biodiversidad.

Se entiende que la conectividad del territorio y la conexión entre ámbitos con valores a preservar y aquellos urbanizados genera sinergias recíprocas entre los diferentes ámbitos, cada uno con sus propios caracteres, presentes en el territorio. Como antecedente, y aun desde su particular objetivo, es lo que la planificación territorial trata cuando entre sus objetivos se encuentra reducir los desequilibrios que tienen lugar en el territorio, entre zonas con mayores tensiones territoriales o más antropizadas, como son las áreas urbanas, y aquellas con valores dignos de preservación y conservación.

- Meta 2: Restaurar los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la biodiversidad, la conectividad o la provisión de servicios de los ecosistemas, priorizando soluciones basadas en la naturaleza.

Para la consecución de esta meta, la Estrategia plantea como objetivos específicos: identificar las necesidades de restauración ecológica de los hábitats y ecosistemas de áreas claves para favorecer la conectividad, la biodiversidad o

los servicios de los ecosistemas; consensuar metodologías con criterios comunes para el diseño y desarrollo de proyectos de restauración ecológica en el marco del desarrollo de la infraestructura verde; identificar y promover soluciones para la restauración ecológica entre áreas urbanas y periurbanas; implementar la necesidad de estudios de seguimiento de proyectos de restauración ecológica; y mejorar el conocimiento científico sobre la restauración ecológica, tanto en el medio terrestre como marino, en un contexto de cambio global.

La consecución de estos objetivos requiere, conforme establece la Estrategia, un conjunto de líneas de actuación: identificar las necesidades de restauración ecológica para contribuir, al menos, a la restauración del 15% de los ecosistemas degradados; identificar las necesidades de restauración ecológica para la recuperación de los valores de biodiversidad del territorio; identificar las necesidades de restauración ecológica para la mejora de la conectividad y permeabilidad del territorio; identificar las necesidades de restauración ecológica para la recuperación de la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios; diseñar y ejecutar proyectos de restauración ecológica basados en el desarrollo de metodologías con criterios comunes; identificar y promover soluciones para la restauración ecológica en áreas urbanas y periurbanas; implementar la necesidad de estudios de seguimiento de los proyectos de restauración ecológica; y promover la investigación y mejorar el conocimiento sobre restauración ecológica y su relación con la conservación de la biodiversidad en el contexto de cambio global y provisión de servicios de los ecosistemas.

Parece fundamental no solo proteger sino como plantea la Estrategia, restaurar, pero, además, conocer qué y cómo habrá de llevarse a cabo. Aspectos como protección, preservación y restauración quedan de este modo estrecha y necesariamente vinculados en aras al objetivo común.

- Meta 3: Mantener y mejorar la provisión de servicios de los ecosistemas de los elementos de la infraestructura verde.

Esta meta se articula a través de tres objetivos: identificar, cartografiar y valorar adecuadamente los servicios de los ecosistemas en relación con el desarrollo de la infraestructura verde; evaluar el estado de conservación, gestionar adecuadamente y, en su caso, restaurar los servicios de los ecosistemas de los elementos ligados al desarrollo de la infraestructura verde; mejorar el conocimiento sobre los servicios de los ecosistemas y el desarrollo de la infraestructura verde a distintas escalas.

Se plantean las siguientes líneas de actuación para su consecución: identificar, clasificar y cartografiar las áreas clave para la provisión de servicios de los ecosistemas de los elementos de la infraestructura verde, lo que se concretará en una Guía metodológica para la identificación de los elementos de la infraestructura verde; promover la valoración de los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valoración económica, e integrarla en la toma de decisiones sobre ordenación y gestión terrestre y marina, desde una perspectiva participativa; evaluar el estado de conservación, gestionar adecuadamente y, en su caso, restaurar los ecosistemas y sus servicios asociados de la infraestructura verde; y mejorar el conocimiento sobre los servicios de los ecosistemas y el desarrollo de la infraestructura verde a distintas escalas, tanto en el medio terrestre como en el marino.

- Meta 4: Mejorar la resiliencia de los elementos vinculados a la infraestructura verde favoreciendo la mitigación y adaptación al cambio climático.

Como objetivos específicos se proponen dos para esta meta: contribuir a la mitigación del cambio climático a través de la infraestructura verde del territorio y promover la adaptación al cambio climático y la resiliencia de los ecosistemas mediante la conservación y restauración de los elementos que componen la infraestructura verde del territorio.

Coherente con los anteriores, la Estrategia presenta como líneas de actuación para la misma, los siguientes: fomentar la mitigación del cambio climático mediante la creación y conservación de sumideros naturales de carbono asociados a la infraestructura verde; contribuir a la reducción de los riesgos naturales derivados de los efectos del cambio climático, mediante la conservación y restauración de los elementos vinculados a la infraestructura verde del territorio y por medio de la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza; favorecer la conservación de la biodiversidad mediante el mantenimiento y restauración ecológica de elementos y áreas estratégicas, que permitan a los tipos de hábitats y las especies silvestres realizar las dispersiones longitudinales y latitudinales que precisan en el actual contexto de cambio climático; promover la capacidad de adaptación de los ecosistemas y fomentar el mantenimiento de los servicios que proveen, a través de la mejora de su resiliencia y de la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza; mejorar la capacidad de mitigación y adaptación de las ciudades y áreas metropolitanas por medio de la infraestructura verde urbana y periurbana y a través de soluciones basadas en la naturaleza; y mejorar los conocimientos sobre las opciones de mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión de los ecosistemas y su restauración, así como en soluciones basadas en la naturaleza.

- Meta 5: Garantizar la coherencia territorial de la infraestructura verde mediante la definición de un modelo de gobernanza que asegure la coordinación entre las diferentes escalas administrativas e instituciones implicadas.

Para su consecución, la cooperación y coordinación interadministrativas se alzan en esenciales y, en este sentido, la Estrategia se fija tres objetivos específicos: establecer una colaboración eficaz entre las Administraciones públicas a todas las escalas, que permita la coordinación en el desarrollo de las estrategias de infraestructura verde en los distintos niveles; asegurar la coherencia territorial multiescalar en la implementación de la infraestructura verde; y planificar y movilizar adecuadamente los fondos públicos y privados que permitan una adecuada implementación de la infraestructura verde a diferentes escalas.

Objetivos que se articulan a través de cinco líneas de actuación: impulsar y asegurar la continuidad territorial, a escala internacional, en el desarrollo de la infraestructura verde; impulsar y asegurar la continuidad territorial a escala estatal, regional y local en el desarrollo de la infraestructura verde; establecer mecanismos de cooperación eficaces entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales para el desarrollo coordinado de la infraestructura verde en las distintas escalas; desarrollar las Estrategias autonómicas de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas conforme al artículo 15.4 de la LPNB; y planificar y movilizar adecuadamente los fondos públicos y privados que permitan una adecuada implementación de la infraestructura verde a diferentes escalas.

Fundamental se entiende esta meta en la medida en que, como se indicaba, sin la adecuada y precisa concreción de fórmulas que posibiliten el desarrollo coordinado y de conjunto que una infraestructura verde efectiva requiere, estará posiblemente abocada al fracaso en su etapa de puesta en marcha, lo que a la postre impedirá su logro que es la meta principal de este instrumento.

- Meta 6: Incorporar de forma efectiva la infraestructura verde, la mejora de la conectividad ecológica y la restauración ecológica en las políticas sectoriales, especialmente en cuanto a la ordenación territorial y la ordenación del espacio marítimo y la evaluación ambiental.

Para esta meta, la Estrategia señala tres objetivos específicos: garantizar y reforzar el desarrollo e implantación de la infraestructura verde mediante la correcta y completa integración de ésta en los distintos instrumentos

estratégicos, de planificación y gestión de las diferentes políticas sectoriales<sup>39</sup>; integrar la infraestructura verde y sus objetivos generales en el planeamiento urbanístico municipal; garantizar el adecuado mantenimiento y mejora de la infraestructura verde en los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos y en el procedimiento de responsabilidad ambiental.

De igual forma, se establecen diferentes líneas de actuación para esta meta, para lo que se apuesta por integrar la infraestructura verde en los diferentes ámbitos sectoriales, en concreto, la Estrategia recoge: en los instrumentos estratégicos, la planificación y la gestión de diferentes ámbitos, como el sector industrial, el sector de las infraestructuras de transporte, energéticas y de telecomunicaciones, el sector de la conservación del patrimonio histórico-cultural, el sector agropecuario y de desarrollo rural, el sector forestal, el medio marino y litoral, en las políticas relativas a la conservación del patrimonio natural; en la planificación territorial y la legislación de ordenación del territorio y el suelo de las Comunidades Autónomas; en el planeamiento urbanístico municipal (para el cual acuña el término «Infraestructura Verde Urbana»); en todas las fases del procedimiento de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos; y en el procedimiento para la responsabilidad medioambiental.

La infraestructura verde debe recogerse en los instrumentos de planificación que determinan y concretan, desde los diferentes sectores, el territorio, de ahí la relevancia que confiere a su inclusión en las diferentes políticas públicas. El planteamiento de la Estrategia es ambicioso y por ello debe perfilar y concretar su puesta en marcha, se está ante la necesaria interconexión y cooperación entre las diferentes escalas territoriales, pero a su vez y junto a éstas, de diferentes políticas públicas.

---

<sup>39</sup> Particular interés tiene este objetivo, en la medida en que la Estrategia plasma la necesidad de una adecuada coordinación entre los objetivos y metas que se propone con las diferentes políticas sectoriales con las que confluye en el territorio. En concreto hace referencia a los siguientes instrumentos: planes sectoriales del Estado; planificación del territorio en el dominio público y su entorno, en virtud de las Leyes estatales de Aguas, Costas y Vías Pecuarias; planes de ordenación de los recursos forestales, en virtud de la Ley de Montes; aplicación de los programas de medidas agroambientales; directrices de ordenación integral del territorio de las Comunidades Autónomas; planes territoriales de las Comunidades Autónomas; planes de ordenación integral del territorio a escala subregional o comarcal en las Comunidades Autónomas; instrumentos de planificación creados por las Comunidades Autónomas para cumplir el Convenio Europeo del Paisaje; planeamiento urbanístico general; instrumentos estratégicos, de planificación y de gestión de los espacios naturales protegidos, de la Red Natura 2000, espacios protegidos por convenios internacionales y espacios naturales protegidos por la legislación ambiental autonómica; Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad; Estrategias Marinas; Plan Director de la Red de las Áreas Marinas Protegidas de España; y los futuros planes de ordenación del espacio marítimo.

- Meta 7: Asegurar la adecuada comunicación, educación y participación de los grupos de interés y la sociedad en el desarrollo de la infraestructura verde.

La Estrategia también apuesta por la información, difusión y participación ciudadana como herramientas para su efectiva implementación, para ello plantea tres objetivos específicos: crear y fortalecer de forma continua la información sobre la infraestructura verde, su calidad y el acceso a la misma para implicar a los distintos agentes sociales y civiles relacionados con el desarrollo y conservación de la infraestructura verde; conseguir técnicos formados y una sociedad informada y concienciada con la infraestructura verde y sus impactos sociales, particularmente en lo relativo a la igualdad de género; conseguir el adecuado consenso social en el desarrollo de la infraestructura verde mediante la inclusión de procesos participativos de éxito.

En consonancia con los cuales, señala como líneas de actuación: crear y fortalecer de forma continua la información sobre la infraestructura verde, su calidad y el acceso a la misma; disponer y asegurar en el tiempo herramientas para la sensibilización y formación específica dirigida a los distintos perfiles de profesionales y público en general; e impulsar la participación de las instituciones, de los agentes sociales y económicos y de la sociedad, utilizando las herramientas más adecuadas, en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura verde.

Con esta meta, la Estrategia aboga por su difusión y conocimiento, lo que constituirá uno de sus grandes aliados. Cada vez, afortunadamente, está más presente la necesidad de una efectiva participación ciudadana como medio legitimador, pero para ello es preciso, como señala en esta meta, su conocimiento, qué propósitos se plantea, cuáles son sus objetivos, qué metas se puedan alcanzar con su consecución, éstas y otras cuestiones deben llegar a la población en su conjunto, deben ser conocidas y entendidas, sólo a partir de este momento se convertirán en aliadas.

### **5.3. Gobernanza, seguimiento, evaluación y financiación**

En el marco de la Gobernanza, la Estrategia concreta las responsabilidades de cada una de las Administraciones implicadas en la implementación de la infraestructura verde, desde la estatal, a la autonómica y la local, sustentado en la coordinación inter e intra-administrativa y en la concepción de que la infraestructura verde es única, si bien está conformada por las diferentes escalas estatal, autonómica y local, que a su vez se integrarán en la infraestructura verde europea.

Dos cuestiones por las que la Estrategia apuesta de manera decidida es el seguimiento y la evaluación de su desarrollo y resultados. En relación con el primero, arbitra como principal mecanismo el Programa de Seguimiento (documento en el que se define y articula el conjunto de indicadores necesarios para el seguimiento de la Estrategia nacional o las Estrategias autonómicas y locales, su comunicación y los protocolos para su adquisición), y establece los elementos que podrán conformarlo: fichas del grado de cumplimiento de las acciones (cada acción contará con una ficha en la que se concrete el responsable, actuaciones y presupuesto asociado en los planes de gestión de los departamentos implicados), indicadores de seguimiento (también recogidos en las fichas de acciones y basados en información que refleje la realidad de la situación y ofrezcan una medida de las acciones realizadas y su impacto), informes de seguimiento (se plantea su inicio en el año de aprobación de cada programa de acciones, que será aprobado al completarse el mismo y que recogerá el grado de avance y ejecución de las acciones previstas para cada periodo, además cada acción tendrá una ficha de detalle, con indicación del presupuesto asociado en los planes de gestión de los departamentos implicados, en aras a favorecer su ejecución y seguimiento permanente) e informes intermedios de evaluación (se plantea su realización por cada Administración en el marco de sus competencias, previendo como periodo adecuado su realización cada diez años. En los mismos, además de recopilar la información recogida en los informes de seguimiento, se incluirá una evaluación en las desviaciones respecto a la Estrategia de manera global, planteando medidas correctoras. Su realización se recomienda que se lleve a cabo por un organismo externo e independiente).

En el marco de la evaluación, la Estrategia define dos mecanismos con el objetivo temporal del año 2050: realización de informes de seguimiento anuales del Programa de Trabajo de la AGE<sup>40</sup> en vigor, así como informes trienales de evaluación de cada Programa de Trabajo hasta 2050; y realización de una revisión inicial de la Estrategia nacional en 2023, así como de informes de evaluación intermedia, en 2030 y 2040, y final en 2050.

Por último, una de las cuestiones que se entienden esenciales para una efectiva puesta en marcha de la Estrategia, y a la que el documento dedica particular atención, es la financiación para su puesta en marcha. La Estrategia estatal distingue entre financiación pública y financiación privada junto a la público-privada. En relación con la financiación pública, la Estrategia se remite a los mecanismos que para el fomento del conocimiento, la conservación y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad contempla la LPNB, en

---

<sup>40</sup> Definidos por la Estrategia nacional como aquéllos a través de los cuales se definen las acciones para el desarrollo de la Estrategia a nivel estatal y dentro de los cuales se desarrollará un Plan de Seguimiento de cada Programa, desde la Administración General del Estado (AGE).

particular al Fondo para el Patrimonio Natural y Biodiversidad<sup>41</sup> para el que establece que recibirá aportaciones procedentes de las subastas de los derechos de emisión de CO<sub>2</sub> que permitan acometer su conservación y restauración, junto a las ayudas a entidades sin ánimo de lucro, la promoción de la custodia del territorio y los incentivos a las externalidades positivas en el ámbito de los espacios protegidos y de los acuerdos de custodia del territorio. Además de las anteriores, y consciente de la inexistencia de líneas generales de financiación pública nacional específicas para fomentar la conectividad ecológica, se remite a las posibles partidas de financiación destinadas a objetivos más generales de conservación de espacios protegidos, de mejora ecológica del medio o incluso de adaptación al cambio climático, como la financiación destinada a la desfragmentación de las infraestructuras de transporte, las acciones de mejora de la biodiversidad y conservación de espacios naturales o el plan de dimensión económica y financiera, Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España. Pero, además, dispone un Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia 2021-2023, cuya inversión verde destinada a la transición ecológica representa más del 37% del total.

También en el marco de la financiación pública para la puesta en marcha de la Estrategia nacional, recoge los instrumentos financieros que en el ámbito de la Unión Europea pueden ser utilizados para su desarrollo ya que a nivel europeo sí se prevén instrumentos específicos, como el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), o la propia previsión de la Comunicación «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» que se compromete a explorar mecanismos de financiación innovadores para el desarrollo de la infraestructura verde o la inclusión de los proyectos de infraestructura verde como subvencionables con arreglo al Mecanismo de Financiación del Capital Natural, entre otros.

Como alternativa a las fuentes de financiación pública, la Estrategia aboga por la exploración de formas de colaboración con el sector privado, en particular, el pago por servicios ambientales, los bancos de conservación de la naturaleza u otras iniciativas innovadoras de financiación privada.

## **6. CONCLUSIONES**

El interés de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas reside, entre otros, en que por fin en nuestro ordenamiento estatal se desarrolla un instrumento que sienta las bases

---

<sup>41</sup> Creado por la LPNB y regulado hoy, tras su modificación por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, en el artículo 78.

precisas que posibiliten la implementación y desarrollo de la infraestructura verde en España. Precisamente las escalas y la estrecha relación entre las mismas, hacía preciso que, concretado a nivel europeo y ya con importantes avances en algunas Comunidades Autónomas, con el referente de la Comunidad Valenciana, o de manera más reciente Cataluña que en julio del pasado año aprobaba la Ley 7/2020, de 2 de julio, de la Agencia de la Naturaleza de Cataluña, a la que atribuye, entre otras, la creación de la infraestructura verde de Cataluña, incluso a nivel local, también en el marco estatal quedase concretado para su ulterior desarrollo tanto a nivel autonómico como local, siguiendo el propio esquema previsto en el contexto europeo.

Aprobada la misma, son ahora las Comunidades Autónomas las que habrán de desarrollar sus correspondientes Estrategias autonómicas, todo ello, conforme al propio artículo 15 de la LPNB, en un plazo de tres años. Sin embargo, la verdadera y efectiva inclusión de una infraestructura verde en el territorio está íntimamente relacionada con la ordenación territorial, competencia autonómica, por lo que son éstas, las Comunidades Autónomas, las que van a tener un papel protagonista en el éxito o fracaso de su implementación.

Pero de igual modo, el propio concepto innovador que la infraestructura verde supone confiere un protagonismo casi absoluto, junto a la planificación territorial, ya con cierto arraigo en las diferentes Comunidades Autónomas, a la gestión territorial que a diferencia de la planificación cuenta con escaso desarrollo y experiencia. Aquí reside uno de los grandes retos que tiene por delante la infraestructura verde, la forma en qué se ha de gestionar el territorio, combinando de manera adecuada los distintos elementos presentes en el mismo para conectar e integrar el binomio urbano-rural desde un punto de vista ambiental y apostando decididamente por su conservación y recuperación, pero a la vez relacionada con el uso sostenible de estos elementos por la ciudadanía. Un gran reto que, como se indicaba y pese a contar con cierta experiencia puntual en alguna Comunidad Autónoma, parece tener el punto de partida con la recién aprobada Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, con el que se inicia la necesaria continuidad que esta figura requiere, siendo ahora las Administraciones autonómica y la local las que han de tomar el testigo.

Además, otro importante avance que representa este instrumento es cómo desarrolla y precisa herramientas para poner en marcha su etapa de gestión, lo que se instituye en un referente que incluso puede servir de base para suplir, como se indicaba, una de las que se considera grandes carencias de la ordenación territorial, su puesta en marcha.

El reto, sin duda, es ambicioso por la entidad que la propia Estrategia estatal supone, junto a los diferentes niveles administrativos y las políticas públicas que deben involucrarse de manera efectiva para lograr la meta. Pero, a su vez, supone un importante y prometedor avance en la medida en que se instituye en un válido mecanismo para coadyuvar a lograr modelos territoriales y urbanos más sostenibles, más inclusivos y más comprometidos con la mejora, preservación y regeneración de los recursos naturales y la biodiversidad, y todo ello desde una visión integradora, fortaleciendo sinergias entre dos conceptos que se continúan percibiendo como opuestos (rural y urbano; preservación/conservación/recuperación y desarrollo), tratando de transitar hacia su necesaria y precisa reciprocidad y complementariedad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

AYLLÓN DÍAZ-GONZÁLEZ, J. M. *Lecciones sobre legislación ambiental de Andalucía*. [España]: [publicación independiente], 2020.

BLASCO HEDO, E. Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 107, diciembre 2020, pp. 162-165. Disponible en: [https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_12\\_Recopilatorio-107-AJA-diciembre.pdf#page=163](https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/12/2020_12_Recopilatorio-107-AJA-diciembre.pdf#page=163) (Fecha de último acceso 05-05-2021).

BENEDICT, MARK A.; MCMAHON, EDWARD T. Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21<sup>st</sup> Century. *Renewable Resources Journal*, 2002, pp. 12-18.

CANTÓ LÓPEZ, M. T. La planificación y gestión de la Infraestructura Verde en la Comunidad Valenciana». *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 2014, n. 43-44, pp. 215-234.

CANTÓ LÓPEZ, M. T. La ordenación de la Infraestructura Verde en el sudeste ibérico (Comunidad Valenciana, España). *Cuadernos de Biodiversidad*, 2014, n. 45, pp. 10-22.

COMISIÓN EUROPEA. Construir una Infraestructura Verde para Europa. Bruselas: Comisión Europea, 2014.

ELORRIETA-SANZ, B.; OLCINA-CANTOS, J. Infraestructura verde y ordenación del territorio en España. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, vol. LIII, n. 207, 2021, pp. 23-46.

FARINÓS I DASÍ, J. (Ed. lit.); PEIRÓ SÁNCHEZ-MANJAVACAS, E. *Informe sobre la evolución y situación territorial de la Comunitat Valenciana*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universitat de València, 2019.

FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, D. La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas: un nuevo instrumento para proteger la biodiversidad. *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 81, julio 2018, pp. 57-120. Disponible en: [https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2012/01/2018\\_07\\_Recopilatorio\\_81\\_AJA\\_Julio.pdf#page=59](https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2012/01/2018_07_Recopilatorio_81_AJA_Julio.pdf#page=59) (Fecha de último acceso 05-05-2021).

FIREHOCK, K. *A Short History of the Term Green Infrastructure and Selected Literature*. 2010. Disponible en: <http://www.gicinc.org/PDFs/GI%20History.pdf> (Fecha de último acceso 05-05-2021).

FORO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA. *Informe Planeta Vivo 2018: Apuntando más alto*. 2018.

LÓPEZ RAMÓN, F. *Conservar el patrimonio natural*. Madrid: Reus, 2019.

NAUMANN, S.; MCKENNA, D.; KAPHENGST, T.; et al. *Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects. Final report*. Bruselas: Comisión Europea, 2011.

RANDO BURGOS, E. *Régimen jurídico de la gestión territorial*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2020.

TAYLOR, S.; TAYLOR, J. R. Supplying urban ecosystem service through multifunctional green infrastructure in the United States. *Landscape Ecology in Review*, 2013, n. 28, pp. 1447-1463.

ZAMORA ROSELLÓ, M. R. Política marítima comunitaria: la "economía azul" de la Unión Europea y la seguridad marítima. *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 34, abril 2014, pp. 8-28. Disponible en: [https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2012/01/2014\\_04\\_Recopilatorio\\_AJA\\_Abril.pdf#page=10](https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2012/01/2014_04_Recopilatorio_AJA_Abril.pdf#page=10) (Fecha de último acceso 05-05-2021).