

Inteligencia territorial y desarrollo azul: Nuevas premisas en tiempos de cambio climático

Prof. Dra. María Luisa Gómez Jiménez
Profesora titular de Derecho Administrativo
Universidad de Málaga

1. La incidencia del cambio climático en el urbanismo y en la ordenación del territorio

El cambio climático ha venido para quedarse. Lo hemos invitado de forma antropocéntrica con nuestra actividad en el planeta y no parece que las medidas que se quieren adoptar para minimizar su impacto o mitigarlo, obren el milagro de revertir un proceso que parecer haber llegado a su punto de no retorno. Dejando de lado los profusos informes científico que así lo avalan, a los juristas y los comprometidos con la sostenibilidad y su proyección en el territorio nos preocupa cómo las afecciones climáticas alterarán no sólo los usos del suelo, sino su ocupación y utilización – esperadamente racional- para la vivienda, la habitación y la convivencia humana. Esto es, en qué forma estas transformaciones climáticas van a afectar a nuestras ciudades y a la misma ordenación del espacio desde la gestión y ordenación del territorio. Ejemplos de lo anterior pueden verse cada vez que se opera un fenómeno climatológico extremo, que implica la movilización de recursos públicos con el fin de minimizar el impacto social y económico de estos en la vida de las personas.

Cambiar la forma en la que ocupamos el espacio, y esquilmanos los recursos disponibles, implica cambiar nuestra concepción del medio,

1. Cuando estas líneas se redactan se encuentra el que pudiera ser el primer litigio ambiental, a escala global al integrar en la demanda por inacción a 32 países europeos. Pueden verse los datos en : <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-09-14/>

y tomar conciencia de nuestra frágil posición en los ecosistemas vitales del planeta. Los científicos ya han avanzado las consecuencias de la inacción¹, o la escasa atención a los ecosistemas en los que somos una pieza más². Compete a los gestores de la cosa pública proponer alternativas y soluciones para tratar de evitar lo inevitable, la pérdida de vidas, y la afección a los recursos y bienes propios y ajenos que el cambio climático está amenazando. Para ello, contamos con los recursos técnicos, y un sistema jurídico que avala el fin, alineado además con los objetivos de desarrollo sostenible que desde instancias supranacionales impregnan la acción pública estatal.

1.2. La proyección de Ley de Cambio Climático en las agendas urbanas y el urbanismo

En este contexto, la necesidad de operar una descarbonización en el año 2050 supone a escala nacional la toma de partido por la actuación transversal en la reducción de la emisión de Co2. Así, el plan plantea la necesidad de reducción de los GEI, en secuencia con los objetivos europeos de hasta el 23 por ciento. Así, el examen sobre cambio climático que se integra en las previsiones contenidas en el observatorio de políticas ambientales del Ministerio (OPAM) del año 2021, como nos recuerda la Prof. Nogueira López, A, el año de la pandemia seis-jovenes-portugueses-sientan-en-el-banquillo-de-la-justicia-climatica-a-32-paises-nos-preocupa-nuestro-futuro.html Consultado 20/09/2023

2. IPCC | Climate Change 2023: Synthesis Report

ha supuesto un cambio de ritmo normativo, ha puesto en valor el silencio, ha servido para ambientar e impregnar las políticas públicas y ha servido para que se produjera un incremento significativo de documentos de soft-law administrativo, de documentos que sin tener valor normativo ha permitido avanzar las líneas de las actuaciones que habría que definir, implementar y desarrollar en el ámbito público.

Uno de estos instrumentos, vinculado a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, han sido las Agendas Urbanas³. Sin perjuicio del interés que suscita su examen cuyo análisis excedería con mucho el objeto de este trabajo, sí que debiera destacarse de ellas, su carácter de instrumentos de dirección de actuación pública, carente de naturaleza normativa, que las sitúa en el mismo plano que los documentos aprobados en estos tiempos con el mismo fin, y como mecanismo de definir las líneas de actuación en materia de sostenibilidad en las políticas territoriales y permitir el fomento de actuaciones específicas en el medio urbano⁴. Y es justo el examen de estas políticas territoriales las que resultan de especial atención cuando pensamos en la afección climática al entorno habitado y la interrelación entre la previsión de protección ambiental y paisajística, con la protección del medio urbano en el que las actividades se vienen a desarrollar.

Que la atención al cambio climático debe impregnar la actuación administrativa no sólo en las iniciativas conectadas directamente con el

medio ambiente sino en todas las actividades y actuaciones en el medio urbano, es una premisa esencial de la efectividad de la acción por el clima. La transversalidad pues de la atención a la lucha contra el cambio climático debería proyectarse tanto en las actuaciones en materia de ordenación del territorio, como de atención a la gestión y ordenación urbana de nuestras ciudades. Pues bien, la resiliencia de los instrumentos de planificación territorial al cambio climático resulta en este contexto un elemento clave para abordar desde la perspectiva territorial, el problema. Y ello por cuanto como nos recordara el Prof. Aguirre Font, “los instrumentos de planeamiento deben ser capaces de identificar los riesgos y adelantarse a los cambios y dar respuestas a muchos de los retos planteados por la sociedad”⁵. Esta suerte de atención al planeamiento como el instrumento jurídico y herramienta en pos de la lucha contra el cambio climático, contrasta sin embargo con la lentitud que acompaña, amén de la litigiosidad, vinculada, a la gestión de los instrumentos de planificación territorial. La cuestión si bien no es nueva, rebela, el contraste entre el modelo territorial y las sinergias derivadas de las nuevas necesidades sociales y de ocupación del espacio- que la pandemia ha puesto – entre otros actores relevantes- de manifiesto.

Esta previsión de gobernanza territorial, y no sólo de gobierno o custodia del territorio, ha sido integrada de forma relevante en la nueva Carta de Leipzig, en el año 2020⁶. El documento de nuevo de carácter programático

3. Sobre la noción de las Agendas urbanas y su naturaleza jurídica hemos tenido ocasión de pensar en *Los Retos de la Inteligencia Artificial en los procesos urbanos: nuevas premisas en la era post-covid y la atención a la salud pública en el urbanismo*. En Alonso Ibáñez, R. (2021). Políticas Urbanas y localización de los objetivos de Desarrollo Sostenible: Teoría y Práctica. Tirant lo Blanch, págs. 229-255, y en el mismo sentido: Alonso Ibáñez, R (Dir.) (2021). *Las Agendas Urbanas y el gobierno de las Ciudades: Transformaciones, desafíos e instrumentos*. Editorial REUS.

4. Orden TMA/957/2021, de 7 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras de la conce-

sión de ayudas para la elaboración de proyectos piloto de planes de acción local de la Agenda Urbana Española y la convocatoria para la presentación de solicitudes para la obtención de las subvenciones por el procedimiento de concurrencia competitiva.

5. Así puede verse en Aguirre Font (2019). La Resiliencia del territorio al cambio climático: retos y herramientas jurídicas desde el planeamiento urbanístico. *Revista Catalana de Derecho Ambiental*, núm. 2.

6. La Carta de Leipzig, fue aprobada inicialmente en 2007, la atención prestada por la Agenda 2030 a la necesidad de adaptación al cambio climático motivó que los ministros responsables de cuestiones urbanas aprobarán la nueva Carta de Leipzig en 2020.

y proyección internacional en la gobernanza de las ciudades presta atención al poder de éstas y las califica desde tres dimensiones: la ciudad justa⁷, la ciudad verde⁸, y la ciudad productiva⁹.

Así, a la reciente previsión estatal en materia de cambio climático, había precedido una regulación autonómica dispar que poniendo énfasis en la necesidad de dotar de instrumentos jurídico son sólo respecto de la lucha contra el cambio climático sino para la implementación de la transición energética. Este es el caso por ejemplo de la Legislación Balear de cambio climático, Ley 10/2019, de 22 de febrero¹⁰ que, en relación con los efectos en las políticas sectoriales de las previsiones sobre cambio climático, respecto del urbanismo viene a señalar:

Se impulsarán, en colaboración con las administraciones públicas competentes, medidas encaminadas a reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero, así como a reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, y concretamente orientadas a:

- Fomentar espacios urbanos verdes para reducir el efecto isla de calor urbano y fijar carbono en estos espacios, así como objetivos de plantación de árboles.
- Incrementar la permeabilidad de los suelos y la implantación de sistemas urbanos de drenaje sostenible que reduzcan el riesgo de inundaciones y permitan la infiltración del agua.
- Adaptar la normativa urbanística para minimizar las barreras a la rehabilitación energética del parque edificado existente.

7. Sobre esta dimensión de la Ciudad Justa, hemos tenido ocasión de aproximar alguna idea en Gómez Jiménez M^a.L. (2019). *Urbanismo participativo y gobernanza urbana en las ciudades inteligentes: El efecto Reina Roja en derecho Administrativo*. Aranzadi.

8. En una suerte de atención hacia la dimensión ambiental de la ciudad, que a nuestro juicio transciende el límite de lo urbano para calificarse como la ciudad sostenible, y a la postre resiliente.

9. Esta noción de Ciudad productiva, vinculada a los

- Minimizar las necesidades de movilidad.
- Implantar progresivamente energías renovables.

Medidas todas ellas que revelan una necesaria ordenación de usos, que tenga en cuenta la gestión del transporte sostenible en los entornos urbanos, o la integración de los espacios verdes, a los que a continuación – con una proyección de instrumento estratégico, en seguida nos referiremos. En este contexto la Comunidad Autónoma Andaluza ha llevado a cabo la apuesta por la sostenibilidad al escenario de la intervención en materia de suelo y ordenación urbana en la elaboración de la Ley de Impulso a la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (por sus siglas LISTA)¹¹. Las previsiones normativas que anteceden y que suponen un despliegue autonómico en el ámbito territorial en torno a las premisas de la sostenibilidad urbana, ponen de relieve la nueva ordenación territorial abocada a servir de instrumento de mitigación del impacto del cambio climático y a responder a los nuevos interrogantes que la sociedad post-pandemia requiere, en una suerte de urbanismo resiliente y adaptado a la nueva realidad.

1.2. Estrategia nacional de infraestructuras verdes y “azules”

Uno de los elementos relevantes, en la atención a la biodiversidad, es la definición de herramientas jurídicas que permiten salvaguardarla y garantizar su pervivencia para generaciones futuras. Así, el impacto del cambio climático, en el medio obliga a la atención a los elementos ambientales presentes en la intervención urbanística, que como veíamos aspectos de corte económica, y la calificación de la ciudad como centro de procesos de contenido económico, debiera también vislumbrarse bajo la previsión de la producción al servicio del bien común, esto es, en el ámbito de una economía circular que dibuja la eficiencia en la gestión de los recursos públicos y privados.

10. BOE de 2 de mayo de 2019.

11. La Ley de Impulso a la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía en adelante LISTA.

suponen el reconocimiento y protección de estos en salvaguarda de la biodiversidad tanto en el espacio rural como urbano. En este contexto, las infraestructuras verdes cobran un papel relevante. Así, el Artículo 51 de una norma en principio alejada de la temática como es el Real Decreto 106/18, de 9 de marzo por el que se regulara el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021¹², venía a contemplar entre las actuaciones subvencionables en el Programa de fomento de la Regeneración Urbana y rural, y en relación a la protección de la biodiversidad a las infraestructuras verdes, en las que integra:

las propuestas de conectividad de espacios verdes, las instalaciones, servicios y abastecimiento de agua, saneamiento, suministro eléctrico, alumbrado, recogida, separación y gestión de residuos, telecomunicaciones y utilización del subsuelo.

Las infraestructuras verdes, su definición y reconocimiento, suponen pues un elemento que pone en valor los recursos naturales presentes con el fin de preservar los ecosistemas y como señala la Estrategia Nacional de Infraestructuras Verdes, “el mantenimiento de los servicios que nos proveen”.

Téngase en cuenta que la primera referencia a las infraestructuras verdes hay que buscarlas en el marco de la política medioambiental europea. Así, la estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2020, fijaría entre

sus objetivos “el mantenimiento y mejora de los ecosistemas y servicios de los ecosistemas no más tarde de 2020, mediante la creación de una infraestructura verde y la restauración de al menos el 15 por ciento de los ecosistemas degradados”¹³. En el mismo sentido se pronunciaría la Estrategia para la Biodiversidad para 2030 de la UE. En sucesión de continuidad en el mismo sentido se aprobaría el Plan de Acción para el Medio Ambiente en pro de la naturaleza en abril de 2017¹⁴. Ni que decir tiene que tras estos documentos de soft-law administrativo comunitario han seguido la aprobación de otros posteriores que han abundado en la misma idea de reconocer – más allá de los espacios naturales protegidos, corredores ecológicos y la definición de una red de infraestructuras verdes europea. Esta integración de las infraestructuras verdes como elementos estructurantes sistemáticos de los procesos de planificación las identifica como prioridades de inversión a escala europea.

En este contexto, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y la biodiversidad, en su modificación por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, introdujo la noción de infraestructura verde, emplazando al Gobierno a elaborar en el plazo de tres años, una Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica. Así, el artículo 15 de la norma viene a integrar la obligación de aprobación no sólo de la estrategia Estatal sino de las estrategias autonómicas, en el marco de la regulación estatal¹⁵. La nor-

12. BOE de 11 de marzo de 2018.

13. Así, en la Estrategia Nacional sobre la Infraestructura Verde, pág. 30.

14. Puede consultarse en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/58d58aa7-5c78-11e7-954d-01aa75ed71a1>

15. Así, señala la norma: “La Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas tendrá por objetivo 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.

3. La Estrategia Estatal de Infraestructura Verde tendrá en especial consideración, entre otros, los espacios protegidos, hábitats en peligro de desaparición y de especies en peligro de extinción, áreas de montaña, cursos fluviales, humedales, 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

ma precursora de la Orden PCM/735/2021 de Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, permite destacar el valor de contar con una infraestructura verde que además de aplicarse a los espacios urbanos, y entornos rurales contemple también los ecosistemas marinos. Esta inclusión es relevante si se quiere atender de manera holística como señala la norma a la problemática medioambiental, y hacerlo tomando en consideración todos los ámbitos en los que la naturaleza se proyecta.

El mar como veremos a continuación supone un espacio que requiere atención más allá de la que pueda preverse y formas alternativas de atención como pusiera de manifiesto la Prof. Ortiz García, M¹⁶. Es por ello por lo que en aras a la atención que el desarrollo azul merece, integraremos lo que la autora nos recuerda como esa transición ecológica, entendida como la traslación del antropo-centrismo al bio-centrismo, en el bien entendido de que el ser humano debe entender que forma parte de la naturaleza y que ésta no está a su servicio.

Esta visión holística que trasciende y explica la aproximación y nuevo enfoque hacia la protección ambiental, conecta de manera lógica con la circularidad de los ciclos y con la necesaria interacción de los ecosistemas que empiezan

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, hecho en Florencia el 20 de octubre del año 2000.

4. Basándose en las directrices de la Estrategia estatal, las comunidades autónomas desarrollarán, en un plazo máximo de tres años a contar desde la aprobación de dicha Estrategia estatal, sus propias estrategias, que incluirán, al menos, los objetivos contenidos en la estrategia estatal.”

16. Ponencia presentada al XVI Congreso de la Asociación Española de profesores de Derecho Administrativo, celebrado en Oviedo en febrero de 2022.

17. El Informe 2020 de Lancet Countdown sobre Sa-

a descubrirse precisos, desde elementos tales como la calificación de enfoque “one health”, al que hacíamos referencia, y que informes como el VI elaborado por The Lancet ponen de manifiesto una vez más¹⁷.

En este contexto, además, la proyección de las infraestructuras verdes en la planificación urbanística tiene reflejo en la escala edificatoria en la denominada arquitectura bioclimática¹⁸, que integra en los parámetros edificatorios la atención a la protección medio ambiental. Así, en la Ley de calidad de la Arquitectura se avanza hacia la integración de las iniciativas europeas de fomento de la eficiencia energética, las energías renovables y la lucha contra la pobreza energética, de conformidad con lo dispuesto en la Recomendación (UE) 2021/1749 de la Comisión de 28 de septiembre 2021.

La interrelación, pues entre los condicionantes ambientales presentes en las infraestructuras verdes y las previsiones edificatorias y urbanísticas, deben hacerse presente para permitir una actuación coordinada que redunden en una eficiente lucha contra el cambio climático. Ciertamente es que los efectos de éste como apuntábamos están lejos de mitigarse, pero las actuaciones administrativas y las previsiones normativas deben orientarse de forma coordinada en esa dirección¹⁹.

lud y Cambio Climático, proclama la necesidad de aprehender la conexión entre el cuidado del medio, y la lucha contra el cambio climático y como ésta incide de manera directa en nuestra propia salud.

18. La arquitectura bioclimática ha sido incluida entre las medidas a financiar en el seno de proyectos descritos en el Real Decreto Ley 25/2020, de 3 de julio, sobre medidas urgentes para apoyar la reactivación económica y el empleo (BOE de 6 de julio de 2020).

19. Este es el caso, por ejemplo, del Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados fue aprobado en el Congreso el 23 de diciembre de 2021, y remitido al Senado para su tramitación, tras haberse obtenido el Dictamen de la Comisión de Transición Ecológica y Reto demográfico.

2. El cambio climático y la atención a los océanos

El agua es fuente de vida. Los ecosistemas acuáticos, desconocidos aún en su totalidad²⁰, por el hombre, si algo nos reflejan es su necesaria atención, cuidado y fragilidad. Fragilidad en la que el cambio climático supone un impacto de primera magnitud²¹. Los efectos de esta suponen pérdida de biodiversidad, al producir no solo la elevación del nivel del mar, sino posibles olas de calor marinas; la acidificación del océano, así como los cambios de las corrientes marinas, que amenazan con destruir la vida de un número elevado de especies marinas. Es por ello preciso tomar consciencia de los efectos perversos que el cambio climático está produciendo en nuestros océanos, pues de ello depende la vida en nuestro planeta²².

3. La Energía y el cuidado del Mar: Un tesoro de nuestro planeta que requiere atención: premisas desde el desarrollo Azul

Fue *Gunter Pauli*, el que destacó la necesidad de volver nuestra mirada hacia los océanos y recordar que nuestro planeta azul, demanda un cuidado especial hacia los ecosistemas en forma sistémica que preste atención su biodiversidad, y riqueza poniendo en valor las políticas que no sólo permitan su protección frente al impacto del cambio climático, sino que permitan que éste se convierta un medio para aminorar los efectos de este, esto es como efecto regulador y reequilibrador. Breves y escasas líneas se pueden dedicar en este lugar, a reflejar el significado de nuestros mares, no sólo en nuestra historia, conformación de ciudades y desa-

rollo económico, sino en la riqueza de vida, y biodiversidad que encierran. Es por ello, que no podemos finalizar esta revisión reflexiva sobre las diferentes estrategias e instrumentos normativos orientado al cuidado de nuestro planeta, pensando en la necesaria puesta en valor de las estrategias que busquen fomentar la circularidad ecosistémica, sin siquiera incorporar una exigua mención a la potencialidad que en la calificación misma de nuestras ciudades ofrece el mar. El mar, no sólo como generador de vida, sino como generador de energía limpia, y como espacio que merece una especial protección. Se trata de volver con una mirada diferente a la naturaleza, en una suerte de recuperación de esa justicia ecológica²³, y no solamente climática.

Así, el 6 de noviembre de 2020, se hacía público el anuncio del inicio de los trámites para la catalogación de la zona de la Cala en Mijas como ZEC, Zona de especial Conservación. Enmarcado en el Plan de turismo sostenible del Fondo Marino de Mijas, la zona a conservar completaría un muy incipiente- hasta la fecha- mapa de parques naturales submarinos como el que ostenta la denominación en Isla de Hierro (Canarias), Islas Medes (Cataluña) y Isla de Ons (Galicia). La figura inexplorada por lo demás en el resto del territorio nacional, se torna a nuestro juicio de enorme relevancia para la preservación del medio marino y la biodiversidad, en atención a una obligación constitucional de atención y preservación del medio ambiente. Pero ¿cómo volver la mirada al entorno poniendo en valor las “herramientas”, y “técnicas” jurídicas de que disponemos? La pregunta, por más que avancemos y exploremos diferentes aproximaciones sectoriales, entendemos no se resuelven sin más legislando es preciso un aporte vinculado a cómo podemos incorporar en el tratamien-

20. Se estima que sólo conocemos el 5 por ciento del océano.

21. El cambio climático ha supuesto un aumento del nivel del mar. En este sentido, piénsese que el nivel ha aumentado 4.5 milímetros al año durante el periodo que va desde 2013 a 2021, según la organización Meteorológica Mundial.

22. https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/que-seria-nosotros-sin-oceanos_17003. Consultado 20/09/2023

23. Vicente Giménez, T. (2020). De la justicia climática a la justicia ecológica: los derechos de la naturaleza. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. XI, nº 2, pp. 1-42

to jurídico el impacto derivado de la previsible ejecución normativa, esto es de la eficacia en la aplicabilidad de la norma. Cuestión está que se vincula a las ciencias del comportamiento y que, en su hibridación con el derecho, hacen destacar la importancia de generar actitudes sostenibles.

3.1. Ciudad y espacio portuario, desencuentros y oportunidades para la inteligencia territorial

Será la Agenda 2030, la que vendría a marcar, la línea de actuación en la vinculación de las actuaciones hacia la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, en sinergia con la proyección en el ámbito portuario de la nueva cultura de respeto al medio ambiente en el espacio portuario (green port)²⁴. Se trata de hacer que las ciudades no den la espalda al puerto, sino que integren la infraestructura portuaria en el ecosistema urbano. Esta integración va más allá de la mera operación estratégica orientada a la mejora del tráfico portuario y la gestión del espacio marítimo para integrar las denominadas megalópolis portuarias. De tal suerte que la proyección estratégica del puerto de una ciudad acaba siendo la proyección de la propia ciudad²⁵, integrando espacios para la convivencia en sinergia con la utilización de usos que permitan tanto el turismo de crucero como la propia actividad portuaria. En este contexto, debe integrarse la reforma del Reglamento de la Ley de Costas, Real Decreto 668/2022, de 1 de

agosto, por el que se modifica el Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre²⁶, que plantea modificaciones orientadas a minimizar los efectos de la subida del nivel medio del mar como consecuencia del cambio climático, sin integrar los efectos socioeconómicos de la reforma²⁷. La atención a estas sinergias pues aún no adecuadamente resueltas en la integración de los espacios portuarios en las dinámicas urbanas ha sido objeto de atención por la doctrina²⁸.

3.2. La Proyección de los ODS en el Espacio Portuario

El debate sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible sigue llenando páginas sobre la literatura jurídica de nuestros días²⁹. Más allá de la definición en el escenario internacional preocupa su traslación en proyectos y actividades que permitan alcanzarlos y por ende materialicen un nuevo escenario internacional. La razón estriba en que su asunción en el seno de cada uno de los sectores de actividad administrativa implica la adopción de medidas estratégicas y de ejecución que han sido objeto de materialización en el Marco Estratégico del Sistema portuario de interés General aprobado en octubre de 2022. El Marco Estratégico del sistema portuario tiene como finalidad definir que puertos queremos para el año 2030. En este contexto no es extraño que se deban vincular las acciones estratégicas definidas con el cumplimiento de los ODS, que

24. Estepa Montero, M (2021). *Análisis de la política Pública sobre los puertos de Interés General*, Marcial Pons. pág. 611.

25. Ejemplos de lo anterior tenemos en el contexto internacional al examinar el caso de la decadencia de metrópolis globales vinculadas a la decadencia de sus espacios portuarios. Este es el caso de Brujas, Génova, Londres, Lisboa, Nueva York, Venecia, Ámsterdam,...entre otras, que se contraponen al caso de las ciudades que han sabido proyectarse gracias al funcionamiento estratégico de sus puertos, como sea el caso de Singapur.

26. BOE 184/2022, de 2 de agosto de 2022 Ref. Bole-tín: A-2022-12932

27. Así, lo ha puesto de manifiesto Oriol Torres, Nathalie K, desde Marimón Abogados.

<https://www.marimon-abogados.com/wp-content/uploads/2022/09/Newsletter-novedades-en-el-Reglamento-de-Costas.pdf>. Consultado 20/09/2023

28. Lesta Casal, E (2022). *La integración entre puerto y ciudad*. Universidad de la Coruña. Tesis; Estepa Montero, M (2021). *Análisis de la política Pública sobre los puertos de Interés General*, Marcial Pons.

29. Alonso Ibáñez, R (2021). *Políticas Urbanas y localización de los objetivos de desarrollo sostenible*. Tirant lo Blanch; Torres Fernández, C; Jerez Ribero, W; Arasco Algre (2022). *Políticas Públicas y ODS. Intervenciones para la transformación social*. Dykinson; Pensado Lejías, A (2022). Implementación de los ODS desde el Urbanismo. *Consultor de los Ayuntamientos y Juzgados. Revista Técnica especializada en Administración Local y justicia municipal*, núm. 2.

de manera más directa inciden en la actividad portuaria. A saber: ODS6, en relación con el saneamiento de las aguas; ODS 7, respecto de la energía asequible y no contaminante; ODS 9 respecto de la industria de innovación e infraestructuras; ODS 11 en el ámbito de las ciudades y comunidades sostenibles; ODS 12 en relación con la producción y consumo responsable y ODS 14 en lo que a la vida submarina se refiere. Sin que sea este el lugar de detenernos en las dinámicas desarrolladas para el cumplimiento de cada uno de los objetivos enumerados, si procede revisar de manera sucinta sus caracteres esenciales.

3.2.1. ODS 6: Agua limpia y saneamiento

El primer de los objetivos conexos con la gestión en el sistema portuario es el que hace referencia a la optimización de la gestión y uso del agua en los puertos. Para ello se han previsto medidas vinculadas al control del consumo de agua, mediante la instalación de medidores del nivel de dicho consumo, en la definición previa de indicadores de consumo. Además, según se ha previsto en la meta vinculada³⁰, y para su consecución se prevé la regularización progresiva de los servicios de distribución y comercialización del agua en los puertos, así como la instalación de sistema de riego eficiente, recogida y almacenamiento de aguas pluviales e instalación de conducciones no permeables con mayor resistencia a las deformaciones del terreno.

30. Así se describe esta como: "De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores" y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua."

31. Como sigue: "De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas; Meta 7.3: "De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética."

32. Tómese en consideración en este punto la aprobación de los documentos orientativos vinculados tales como la "Guía de gestión energética de los puertos".

33. Así se prevé en la documentación estratégica entre las medidas la climatización por bomba de calor, y se explora en algunos puertos la geotermia (sic, documento estratégico).

3.2.2. ODS 7: Energía asequible y no contaminante

En el mismo sentido y una vez definida la meta en el documento estratégico³¹, la consecución del objetivo 7, se orienta a través de la definición de objetivos vinculados a la reducción del consumo de energía, y las emisiones, en edificios y servicios prestados por la autoridad portuaria³²; así como medidas vinculadas al control y medición real en todos los puntos de consumo: se potencia también el nivel de distribución y transformación del puerto; medidas vinculadas a la iluminación de los espacios portuarios, así como a la climatización³³.

3.2.3. ODS 9: Industria Innovación e infraestructuras

La atención a las infraestructuras se materializa en este punto en el impulso al transporte ferroviario con origen y destino en puertos³⁴. En este punto resulta relevante la asistencia derivada del Fondo Financiero de accesibilidad portuaria³⁵. Además se prevé la mejora de las pautas que rigen los 17 convenios de conexión firmados entre Puertos del Estado, las autoridades portuarias y ADIF³⁶. Téngase en cuenta en este contexto además la reforma operada por la Orden TMA/822/2022, de 29 de julio, por la que se modifica el Anexo III del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Ma-

34. Así la meta es definida como: "De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas."

35. Fondo que fue creado por el Real Decreto-Ley 18/2014, de 4 de julio y que ha sido modificado por Real Decreto 901/2022, de 25 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 707/2015, de 24 de julio, por el que se regula el Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria.

36. Sic, en documento estratégico Contribución del Sistema Portuario a los Objetivos de Desarrollo Sostenible Agenda 2030. <https://www.puertos.es/es-es/medioambiente/Paginas/Agenda2030.aspx>. Consultado 20/09/2023

rina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre³⁷.

3.2.4. ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

En cuanto a las ciudades y comunidades sostenibles, la vinculación del sistema portuario con el entramado urbano persigue en virtud de lo dispuesto en la Estrategia derivada de la Agenda 2030, para los puertos: “mejora de la movilidad de vehículos pesados en el entorno portuario: control de emisiones difusas en la manipulación de graneles sólidos y líquidos; el impulso a las energías alternativas en el transporte”³⁸, y no menos relevante entre las medidas previstas la de revisar el marco normativo que regula los peajes por el uso de la red gasística española, con el fin de introducir modificaciones “que permitan hacer más competitivos los servicios de suministro de Gas Natural licuado como combustible”. Entendemos no obstante las iniciativas previstas en los documentos estratégicos vinculados, que siguen siendo precisa una estrategia de integración urbana- ciudad puerto que suponga no sólo mejora en la eficiencia de las infraestructuras en el entorno portuario, sino que implique dotar a la ciudad de espacios “paseables”, con usos que no alteren los previstos en el sistema portuario, siempre en el respeto del paisaje y de los parámetros de sostenibilidad urbana.

3.2.5. ODS 12: Producción y consumo responsable

Vinculado a lo anterior es el presente ODS que atiende a cuestiones tales como la valorización de los residuos de la construcción. Sin perjuicio de la necesidad de poner en valor la gestión

37. BOE de 27 de agosto de 2022.

38. Así la meta relacionada señala: “De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.”

39. BOE de 9 de abril de 2022.

40. Sic Estrategia Agenda 2030 Sistema Portuario.

de los residuos en el marco de la bioeconomía circular como veíamos las medidas conexas, y previstas en los documentos estratégicos, inciden en la contratación de proyectos de obra en los que se incluya como condición el uso de estos materiales – residuos – en la construcción de rellenos portuarios. En este punto entendemos debieran revisarse los principios y medidas a la luz de la Ley 7/2022, de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular³⁹, y ello por cuanto se tendrán en cuenta sus previsiones respecto de la mejora de la trazabilidad, con el fin de evitar el abandono de residuos en los puertos. Esto es se debe mejorar la implantación de sistemas de gestión medio ambiental en el espacio portuario. En cuanto a las medidas previstas en los documentos estratégicos – desde el punto de vista administrativo se incide en la regulación que impongan condiciones en las licencias, autorizaciones y concesiones dirigidas a garantizar la segregación, recogida, almacenamiento y entrega a gestor autorizado de los residuos producidos⁴⁰.

3.2.6. ODS 14: Vida submarina

Por último, resulta relevante la conexión de las actuaciones en el sistema portuario respecto de su impacto en la vida submarina. La meta en este punto se define como prevenir y reducir la contaminación marina, optimizando la respuesta ante emergencias de contaminación marina. En este contexto se prevé la licitación de contratos de servicios para dotarse de esquemas que permitan actuar con rapidez en caso de emergencia⁴¹. La atención a la vida submarina se materializa además en la meta vinculada a la mejora de la calidad del agua y de los sedimentos de los puertos⁴².

41. En este punto se prevén medidas de vigilancia, limpieza, mantenimiento, simulacro, gestión de residuos e investigación.

42. Así la meta se formula: “De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.”

Así se prevé la implantación de la Recomendación para obras marítimas 5.1 desarrollada por puertos del estado para contribuir a lograr una mejor gestión de la “calidad de las aguas litorales en áreas portuarias”⁴³. Para ello, se prevé la introducción de condiciones operativas y técnicas en la regulación administrativa de las licencias, autorizaciones y concesiones dirigidas a dar adecuado tratamiento a agua residuales y pluviales y a minimizar vertidos difusos. Además, se incorporan en las estrategias medidas orientadas a la supervisión de operaciones por parte de la policía portuaria. Respecto de las aguas residuales, se ordena la ampliación de la cobertura de la red de aguas residuales e industriales. Para el caso de las aguas de escorrentía, el desarrollo y tratamiento para el tratamiento de aquellas aguas susceptibles de ser contaminadas, y en el caso de aguas de mantenimiento el desarrollo de superficies preparadas para el mantenimiento de la maquinaria dotadas con redes separativas y tratamiento de aguas⁴⁴. Finalmente, en el marco de este objetivo se definen iniciativas tendentes a evitar el vertido de desechos procedentes de buques al mar⁴⁵.

4. La planificación y ordenación de los espacios marinos y las técnicas jurídicas para cuidar el planeta azul.

La ley 41/2010, de protección del medio marino⁴⁶, incorporó la necesidad de planificar las

actividades que se practican en el medio marino⁴⁷. La norma que se proyecta en las aguas marinas, incluido el techo, lecho, subsuelo y los recursos naturales sometidos a la soberanía o jurisdicción española⁴⁸, incorpora en su desarrollo los medios para asegurar que el uso del medio marino sea compatible con las finalidades de preservación de este, de los ecosistemas, en el contenido y de la biodiversidad marina. La norma vino a transponer al ordenamiento jurídico español la Directiva 2008/36/CE de 17 de junio, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina) y previó la puesta en valor de las estrategias marinas como instrumentos de planificación de cada demarcación marítima⁴⁹. Su virtud ha sido pues la de iniciar una protección instrumental del medio marino que ha permitido ordenar los espacios y las demarcaciones marinas. Así, el Real Decreto 1365/2018, de 2 de noviembre⁵⁰, vendría en secuencia de continuidad, a aprobar las estrategias marinas. Estrategias que, aunque su nombre pudiera indicar su calificación como instrumentos de softlaw administrativo, recuperan la fuerza de obligar. No son sin embargo estos los únicos instrumentos por la planificación del espacio marino⁵¹.

Complementariamente a lo anterior, la declaración de área marina protegida confiere al Estado una obligación de protección y salvaguarda, que permitirá a esta formar parte de hábitat y poblaciones de especies marinas, la sobreexplotación de recursos marinos vivos, el ruido submarino, la presión urbanística, o las alteraciones derivadas del cambio climático, son algunas de las presiones a las que están sujetos nuestros mares y océanos.”

48. Artículo 2.2 de la Norma.

49. Artículo 7 de la Ley.

50. BOE de 19 de noviembre de 2018.

51. Así, se incluyen en la norma los siguientes: los planes hidrológicos de demarcación, los planes de ordenación del espacio marítimo, los planes de gestión integrada de zonas costeras y los planes de acción para la conservación de especies y hábitats marinos. La ley también regula aspectos como la eva-

43. Sic. ROM 5.1.

44. Sic, Estrategia 2030.

45. “De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo.”

46. BOE de 30 de diciembre de 2010.

47. Viene a señalar la Exposición de motivos de esta: “El medio marino es objeto de numerosas actividades humanas, y está sujeto a importantes presiones e impactos. La pesca, la navegación, las instalaciones de producción energética, el turismo y la industria de la biotecnología son algunos de los sectores económicos que se llevan a cabo o afectan al medio marino. Los vertidos urbanos, industriales y fruto de la navegación, y la consecuente pérdida de calidad del medio marino, la eliminación o alteración

te de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España⁵².

Pero el ordenamiento jurídico proporciona oportunidades de atención hacia los ecosistemas vivos presente en el medio marino, que pongan en valor la custodia marina, para preservar nuestros mares, y recuperen las Soluciones Basadas en la naturaleza.

En este contexto, las Soluciones Basadas en la Naturaleza se definen como el concepto que abarca acciones que se apoyan en los ecosistemas y los servicios que estos proveen para responder a los desafíos derivados del cambio climático. La Comisión Europea las ha definido como:

Soluciones que se inspiran y apoyan en la naturaleza, y que al coste de su implementación se debe sumar un simultáneo efecto beneficioso tanto social, ambiental como económico, ayudando a construir resiliencia. Estas soluciones traen más diversidad natural y riqueza en los procesos conectados tanto al paisaje como a los espacios marinos en las ciudades, se adaptan a las especifici-

dades locales y suponen una intervención eficiente y una intervención sistemática⁵³.

La atención a la naturaleza desde una perspectiva holística e integradora, en la que el ser humano encuentra su expresión, no desde la perspectiva únicamente antropocéntrica sino como parte del mismo, permite retroalimentar la necesaria percepción del enfoque de "One Health" o una sola salud que hace referencia a la vinculación, claramente puesta de manifiesto con la pandemia de que la salud de los ecosistemas acaba afectando a la salud humano al punto de poder afectar y cuestionar su propia viabilidad como especie en el planeta. Por ello, la atención a las soluciones derivadas de los problemas que afectan climatológicamente a nuestro mundo no puede encontrarse fuera de la propia naturaleza⁵⁴, por más que la integración tecnológica nos prometa apuestas arriesgadas⁵⁵ que supongan la esquilmación de recursos minerales para la integración vía tierras raras de microchips en nuestra propia cotidianeidad. Además, no resulta ajeno para el estudioso de temas urbanos, la correlación entre la ausencia de zonas verdes en las ciudades y su impacto negativo en la salud de los habitantes⁵⁶.

luación ambiental, el control y seguimiento, laprevención y lucha contra la contaminación, la responsabilidad ambiental y la participación pública.

52. Real Decreto 1599/2011, de 4 de noviembre, por el que se establecen los criterios de integración de los espacios marinos protegidos en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España.

53. Traducción libre de la definición que la Comisión recoge, a saber: "Solutions that are inspired and supported by nature, which are cost-effective, simultaneously provide environmental, social and economic benefits and help build resilience. Such solutions bring more, and more diverse, nature and natural features and processes into cities, landscapes and seascapes, through locally adapted, resource-efficient and systemic interventions."

54. Es quizás recurrente en este punto la expresión que el brillante Einstein, señalara "Nunca se puede resolver un problema en el mismo nivel en el que fue creado", que nos sitúa en la necesaria atención a nuevas formas de abordar los problemas, cambiando la perspectiva y centrando el problema antes que tratar de sin más de incorporar soluciones, que sólo

atienden a un aspecto y desoyen el efecto sistémico que la misma provoca. Por ello el nivel de atención a los problemas ambientales, debe ser holístico y no sesgado o apresurado en una sólo proyección normativa sectorial.

55. Algunas de las cuales tuvimos la oportunidad de desarrollar en el volumen colectivo que emanó de la REDIAS (Red de Inteligencia Artificial aplicada a la Salud), y que se titula: *Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD) en un contexto de emergencia sanitaria. Retos jurídicos y su proyección en las ciencias de la salud* (2022). Tirant Lo Blanch.

56. Así, el ranking del Instituto de Salud Global de Barcelona demuestra una correlación entre la existencia de vegetación, y zonas verdes y el índice de mortalidad en las ciudades. Evidentemente en este ranking no se ha incorporado el escenario derivado de la pandemia por COVID y sólo las variables conectadas con la interacción entre espacios verdes y mortalidad. El contenido de este puede verse en: <https://isglobalranking.org/ranking/#green> Consultado 20/09/2023

Pues bien, las SBN, pueden operar de manera relevante en los ecosistemas marinos, restaurando por ejemplo arrecifes de coral, manglares, mejorando la vegetación o creando áreas permeables que permitan recuperar aguas subterráneas donde hay escasez de agua.

5. Algunas ideas al hilo de lo anterior:

Encontrar la forma de concienciar a la población de la necesidad de actuar de manera responsable y sostenible, implica no sólo una intervención en el ámbito de la educación para la sostenibilidad sino en el ámbito de la política pública o en las ciencias del comportamiento como ha puesto de manifiesto recientemente parte de la doctrina administrativista que se ha ocupado de lo que se denomina “nudging”⁵⁷, o acicates. Y es que la actuación racional que es esperable de una asunción de la responsabilidad que como ciudadanos tenemos para nuestro entorno, puede requerir no sólo de medidas de fomento administrativo sino de una adecuada política de nudging, o pequeños acicates que contribuyan a la mejora de las actuaciones y la preservación del medio.

La definición de una política pública se fundamenta en los elementos reconocibles que hacen precisa la misma, desde la perspectiva socio-económica. En este contexto las ciencias del comportamiento inciden de manera destacada no sólo en la previsión de las actitudes conductuales precisas para incentivar la toma de determinadas decisiones sino en la forma en la que los mercados reaccionarán a la misma. De ahí, que sean elementos relevantes cuando

57. Sobre el “nudging”, y su aplicación al derecho administrativo español, ha sido pionero en la doctrina administrativista el Prof. Ponce Solé, al extrapolar algunas de las ideas derivadas de la formulación inicial de la teoría y su repercusión jurídico-administrativa, de las obras del Prof. Sunstein, con el que tuvimos la ocasión de coincidir en investigaciones relacionada en la Universidad de Harvard. Véase al respecto por todos: Ponce Solé, J.; Montolio Durán,

se formula una política pública, tratar de modular que su implementación alcance cotas de efectividad derivadas del cumplimiento de estas. Por ello, una forma de aproximar a la mejora de sostenibilidad y la integración ecosistémica de elementos de economía circular en las ciudades, entendemos será una suerte de nudging sostenible al estilo de lo que ha venido sucediendo en otras ramas del ordenamiento jurídico para motivar desde actitudes de reciclaje de residuos o de mejora en las actuaciones de educación ambiental.

Si la preservación de nuestro medio marino, y la protección de los ecosistemas a ellos conexos, precisan de nuevas fórmulas, que vayan más allá de las estrategias marinas, o de la custodia marina, haciendo precisa la acción no solo de los que viven del mar, sino de todos los que dependemos de sus efectos para el mantenimiento de las condiciones de vida en nuestro planeta, es el momento de introducir técnicas de nudging sostenible azul, que ponga en valor no sólo lo que tenemos sino lo que supone perderlo.

6. Bibliografía

ARAUZ, C, Y MARZO, M (2021). Las Soluciones Basadas en la naturaleza como herramientas para mitigar el cambio climático. *Ambienta. La Revista del Ministerio de Medio Ambiente*, núm. 127.

BANDRÉS SANCHEZ-CRUZAT, J.M (2022). *El derecho a la ciudad y el buen gobierno. Lo nuevos retos de la gobernanza urbana sostenible para el siglo XXI*, Marcial Pons.

E; Rozas Valdés, J.A. (2021). Derecho conductual y nudges: implicaciones jurídicas y lingüísticas. *Gestión y análisis de políticas públicas* Nº 25. pp. 58-72 (<https://doi.org/10.24965/gapp.i25>), y nuestro último trabajo en la temática Gómez Jiménez, M.L (2021). *Automatización Procedimental y sesgo electrónico: el procedimiento administrativo ante la inteligencia artificial*, Aranzadi, en el que dedicamos un capítulo al nudging (capítulo V).

- BORRAS PERTINAT, S (2011). La estrategia marina europea y su transposición a España. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 19.
- COTS, ELISABET; ESTEVE IRENE (2021). El cambio climático y la transición energética, en el foco de la actividad legislativa europea y española. *Actualidad Jurídica Aranzadi*, núm. 978
- FERNANDEZ VALVERDE, R (2022). *Urbanismo Judicial. Jurisprudencia para la ciudad del futuro*. FQ.
- GARCÍA CÁCERES, V (2018). *Perspectiva Jurídica Internacional para la conservación de las áreas marinas protegidas del mar mediterráneo de España*, Tirant Lo Blanch.
- GOMEZ JIMENEZ, ML(2020). *Informe Jurídico y Diagnóstico. Pasos Hacia la Neutralidad Carbónica de la Junta de Andalucía. Estrategia para la Neutralidad Carbónica de la Junta de Andalucía*. IHEPA. Junta de Andalucía.
- MORELLE HUNGRIA, E (2019). Ordenación y Planificación marítima frente al ruido de actividades antrópicas. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 42.
- MORENO MOLINA, A.M.(2023). *El Derecho del Cambio Climático. Retos, instrumentos y litigios*. Tirant lo Blanch.
- MOREU CARBONELL, E (2018). Integración de los Nudges en las políticas ambientales. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 19.
- ORTIZ GARCÍA, M (2011). La Ley de protección del Medio Marino: hacia la gobernanza marítima. *Revista Catalana de Derecho Ambiental*, Vol.2, núm.2.
- (2018). *La "Iberia azul" y su gobernanza en el marco de la ordenación ecosistémica del espacio marítimo como un bien común*. Instrumentos jurídico-administrativos de cooperación entre España y Portugal en la gestión de los recursos naturales. Actas XIII Coloquio Luso-Español de Profesores de Derecho Administrativo. Luis Míguez Macho (dir.). Universidad de Santiago de Compostela y Universidad de A Coruña, 26 y 27 de octubre de 2018. Págs. 55-83
- (2021) Las áreas marinas protegidas: estrategias sanadoras y resilientes en la actual década clave. *Observatorio de Políticas Ambientales, OPAM*. Pág. 736-753
- (2021)- *Políticas públicas para fomentar una economía y sostenibilidad participativa (Dir.)*, Tirant Lo Blanch.
- PALLARÉS SERRANO, A (2020). Análisis del Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética: luces y sombras. *Revista Catalana de Derecho Ambiental*, Vol. XI. núm. 1.
- SANZ LARRUGA, F.J (Coord.) (2016). *Derecho Ambiental en tiempo de crisis*. Xunta de Galicia, Tirant lo Blanch.
- (2022). *El Mar Menor, ¿sujeto de derechos?. Algunas propuestas para la mejora del derecho ambiental*. El patrimonio natural en la era del cambio climático. Actas del XVI Congreso de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo. Oviedo, febrero 2022.
- SIMOU, S (2020). *Derecho local del cambio climático*. Marcial Pons.
- TORRES BARQUILLA, Y. (2022). La ordenación del litoral: un estudio comparado entre Portugal y España. *Revista Andaluza de Administración Pública*, núm. 112.

VV.AA (2021). *Hoja de ruta eólica marina y energías del mar en España*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 123 p. Disponible en: <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/resumenes/Documentos/2021/101221-Hoja-ruta-eolica-marina.pdf>.

Disposiciones y Derecho UE:

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las

Regiones (2021). *Crecimiento azul. Oportunidades para un crecimiento marino y marítimo sostenible* [COM(2012) 494 final de 13 de septiembre de 2012].

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones (2014). *Innovación en la economía azul: aprovechar el potencial de crecimiento y de creación de empleo que encierran nuestros mares y océanos* [COM(2014)0254 final/2 de 8 de mayo de 2014]

Definition of territorial intelligence by the CAENTI

The CAENTI (Coordination Action of the European Network of Territorial Intelligence) has progressively defined territorial intelligence as the science having for object the sustainable development of territories and having for subject territorial community.

- It puts in relation multidisciplinary knowledge on territories and their dynamics
- It strengthens territorial communities abilities to take part in their development in a fair and sustainable way
- It improves territorial information sharing and spreads its analysis methods and tools thanks to Information and Communication Technologies
- It promotes governance, decision making processes and practices valuing participation and partnership and research-action that contribute to fair and sustainable development of the territorial community

To that end, territorial intelligence aims at providing tools made for, with and by territorial actors that allow them to elaborate, to manage and to evaluate partnership and participative projects of territories sustainable development.

Fuente: <https://inti.hypotheses.org/1179>