

2ª Mesa Redonda. *Políticas territoriales para la transición ecológica*



Moderador: Ignacio de la Puerta Rueda. *Director de Planificación Territorial y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.*

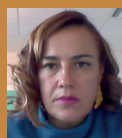


Participantes:



Yayo Herrero. *Antropóloga, ingeniera, profesora y activista ecofeminista*

Jorge Marquínez García. *Director General de Biodiversidad. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*



Eulalia Elena Moreno de Acevedo Yagüe. *Directora General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Junta de Extremadura.*

Inés Sánchez de Madariaga. *Arquitecta urbanista. Directora de la Cátedra UNESCO de Género en Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad Politécnica de Madrid*



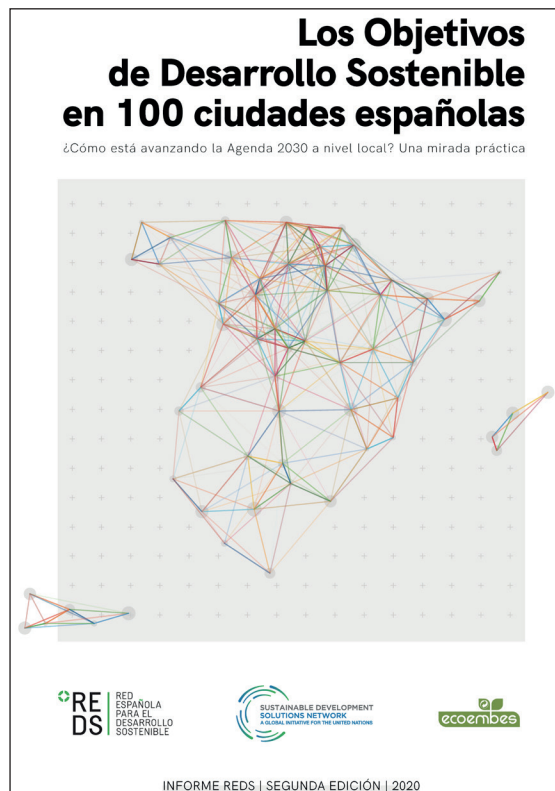
Presentación del Moderador. Ignacio de la Puerta. Director de Planificación Territorial y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.

Previamente a la presentación de los invitados a la Mesa Redonda, el moderador hace notar que en paralelo a esta segunda mesa, se está celebrando, en la otra sede del Congreso, la tercera que lleva por título “Transición y políticas de mitigación y adaptación al calentamiento climático global”. Los temas que tratan ambas están claramente vinculados, no siendo fácil establecer para el moderador si las políticas de mitigación y adaptación al calendario climático global no forman también parte de la transición ecológica o si en la transición ecológica no incide también la transición energética, de manera que las separaciones que a veces se hacen para poder entender y atacar los retos a los que nos enfrentamos, en muchas ocasiones generan una cierta confusión.

Pasa seguidamente a presentar a las personas que componen la Mesa. Dos de ellas, Inés Sánchez de Madariaga y Eulalia Moreno de Acevedo participan por video-conferencia, mientras que Yayo Herrero y Jorge Marquínez lo hacen de manera presencial. Tras las presentaciones, cede el turno de palabra a Inés Sánchez.

Intervención de Inés Sánchez de Madariaga. Directora de la Cátedra UNESCO de Género

Dña. Inés Sánchez, señala que a solicitud del presidente de Fundicot y director del X CIOT, su intervención se centrará en el segundo informe desarrollado por la Red Española de Desarrollo Sostenible (REDS), sobre el nivel de progreso alcanzado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en 100 ciudades españolas¹, en el marco de la metodología desarrollada por Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (SDSN), que es una red internacional con sede en Nueva York, de la cual REDS es su representante en España.



Características del informe

La red internacional ya viene desarrollando estos informes desde hace varios años y para diferentes ámbitos: globales, para regiones del mundo (según los criterios de delimitación que establece NN.UU) e informes por países. En el caso español, este de 2020 es el segundo informe de carácter municipal. El primero se publicó en 2018. A partir de los

1. <https://reds-sdsn.es/informe-ods-ciudades-2020>

datos disponibles de las diferentes fuentes de datos oficiales y utilizando una metodología que es la definida por la red internacional y por que tanto es la misma que se ha utilizado otros informes similares en otras partes del mundo, estos informes persiguen cuatro objetivos:

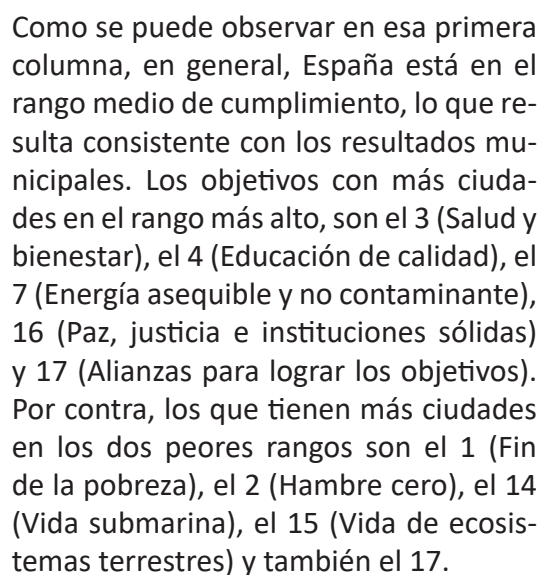
- Obtener una foto fija de cuál es el estado de implementación de los ODS en cien municipios españoles.
- Que los informes sean una herramienta práctica, útil y operativa que ayuden a las administraciones locales a identificar prioridades de acción para aplicar la Agenda 2030 en sus respectivos términos. Es importante indicar que con los informes no se busca hacer un ranking de ciudades, a diferencia de los de la red internacional, que sí lo plantean.
- Mejorar la información estadística disponible para los municipios, detectando los temas donde existe lagunas o posibilidades de mejora de los datos disponibles.
- Impulsar y apoyar debates sobre las prioridades y estrategias para implementar los ODS a nivel municipal

Respecto a las ciudades seleccionadas y los indicadores empleados, este último informe de 2020 recoge datos de 103 ciudades. Las de más de 80.000 habitantes, las capitales de provincia, las dos ciudades autónomas y las capitales de CC.AA. Por lo que respecta a los indicadores, se han empleado 106 provenientes de 24 fuentes de datos diferentes, todos ellos datos oficiales o de fuentes de calidad demostrable, siguiendo los criterios que establece SDSN a nivel internacional. De estos 106 indicadores el 84% son municipales. Cuando no se disponía de datos por municipios, se emplearon los provinciales. Además, el 47% son indicadores nuevos o que presentan mejoras respecto la 1ª edición y el 60% están actualizados. En esta 2ª edición se han incluido también indicadores de esfuerzo presupuestario y otros de origen cualitativo. También se ha contado con la colaboración de un grupo de gobiernos locales durante todo el proceso y con una consulta pública en la que se recibieron más de 120 comentarios y sugerencias.

Otra mejora de este informe respecto al anterior, es la incorporación de una pequeña encuesta sobre el grado de competencia que tienen las administraciones locales a la hora de la puesta en práctica cada ODS. Evidentemente, las competencias municipales varían según el objetivo de que se trate, lo que, lógicamente, puede condicionar su nivel de consecución.

Contenido del informe

La información recogida en el informe puede visualizarse de diferentes maneras. Una de las más ilustrativas es la que permite conocer, para cada objetivo, el número de ciudades que se encuentran en cada uno de los cinco niveles establecidos. Se ha empleado un código de colores en el que el rojo indica el máximo alejamiento en la consecución del objetivo, mientras que el verde indica que el objetivo se ha cumplido. En la Figura 1 pueden verse los resultados. Como elemento de comparación, en la primera columna de la figura se indica, siguiendo la misma escala cromática, los resultados del grado de cumplimiento para el conjunto del país.



En la Figura 2 se muestra una parte de la tabla que sintetiza la valoración en el cumplimiento de los ODS para la totalidad de las ciudades. Se puede observar la particularización por ciudades del grado de cumplimiento de los diferentes

objetivos y, en general, el predominio de valores intermedios-positivos.

[illegible]

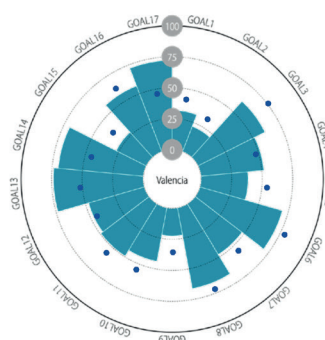
El informe se complementa con una web interactiva², en la que se pueden cartografiar los niveles de cumplimiento de cada ODS en las 100 ciudades, valoración global y por indicador.

2. <https://spanish-cities.sdgindex.org/>

VALENCIA

Comunidad Valenciana

▼ EVALUACIÓN POR OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE



▼ INDICADORES

ODS1 - Fin de la pobreza		Valor	Rango	ODS9 - Industria, innovación e infraestructura		Valor	Rango
20:20 ratio		3.81	●	Índice de penetración 3G y 4G		20.36	●
Gasto en servicios de promoción social		90.42	●	Índice de penetración de banda ancha		15.00	●
Tasa de población en pobreza alta		12.00	●	Empleados en Industria		2.71	●
Tasa pobreza infantil		28.30	●	Gasto en i+d+i por habitante		6.08	●
Tasa de población en riesgo pobreza		21.60	●	Patentes solicitadas		6.32	●
ODS2 - Hambre cero				Superficie de suelo prevista para actividades económicas		4.27	●
Agricultura ecológica		3.97	●	Población por debajo de la línea de pobreza		16.40	●
Precios de consumo de alimentos		105.11	●	Integración de personas con discapacidad en el trabajo		1.67	●
Tasa de empleados en agricultura		0.41	●	Extranjeros empleados		34.49	●
Explotaciones agrarias y forestales		0.03	●	Índice Gini		0.49	●
Superficie de cultivos por municipio		28.26	●	Índice de dependencia		52.14	●
ODS3 - Salud y bienestar				Riqueza en el 1% de la población		8.78	●
Fertilidad adolescente		2.83	●	ODS11 - Ciudades y comunidades sostenibles			
Muertes por abuso de alcohol y drogas		0.50	●	NO2		27.00	●
Muertes por enfermedad infecciosa del sistema respiratorio		56.53	●	O3		35.00	●
Muertes por hepatitis vírica		2.27	●	PM10		4.00	●
Mortalidad infantil		2.83	●	Días en los que la peor estación supera los límites de PM10		12.00	●
Muertes por enfermedades no transmisibles		807.01	●	Media anual de PM10		21.00	●
Muertes prematuras (<65 años)		250.25	●	Índice de acceso a la vivienda		3.76	●
Muertes por suicidios		7.93	●	Plazas en residencias		29.60	●
Muertes por accidente de tráfico		2.14	●	Resiliencia urbana		1.00	●
Muertes por tuberculosis		0.88	●	Infraestructura de transporte		7.59	●
Muertes por tumores del sistema respiratorio		89.51	●	Vivienda protegida		6.53	●
Esperanza de vida		82.68	●	Vulnerabilidad urbana		57.56	●
Muertes por SIDA y VIH		2.27	●	ODS12 - Producción y consumo responsables			
ODS4 - Educación de calidad				Reciclaje de plástico y envases		14.81	●
Población matriculada en un título superior		118.00	●	Residuos impropios		27.29	●
Gasto en educación		54.74	●	Reciclaje de papel		18.60	●
Acceso a servicios en la educación preescolar		62.22	●	Turismo sostenible		1.50	●
Población con nivel de educación máxima secundaria		32.36	●	Reciclaje de vidrio		16.55	●
Población con educación máxima de 2º ciclo de secundaria		20.80	●	ODS13 - Acción por el clima			
Población con nivel de educación terciaria o superior		46.84	●	Emisiones de CO2 per cápita de edificios e industria		4.53	●
ODS5 - Igualdad de género				Emisiones de CO2 per cápita		3.92	●
Brecha salarial en pensiones		29.66	●	Emisiones de CO2 per cápita de transporte		7.79	●
Brecha salarial en asalariados		21.82	●	Pacto de Alcaldes		100.00	●
Violencia y explotación sexual		50.74	●	ODS14 - Vida submarina			
Violencia de género		138.61	●	Banderas azules		77.78	●
Paridad en cargos electos		45.16	●	Calidad de las aguas de baño		100.00	●
ODS6 - Agua limpia y saneamiento				Suelo construido en la franja costera de los primeros 500 m		23.15	●
Balance de ingresos y gastos en la gestión de agua		10.65	●	Dominio público marítimo terrestre protegido		22.04	●
Precio de canon para abastecimiento y saneamiento de agua		10.36	●	Costa y hábitats naturales marinos protegidos		54.94	●
Índice de esfuerzo para el pago de abastecimiento de agua		132.37	●	ODS15 - Vida de ecosistemas terrestres			
Litros de agua distribuidos por día por habitante		248.48	●	Territorio y diversidad de hábitats. Cobertura artificial		37.21	●
Precio de abastecimiento de agua		12.73	●	Protección territorial de espacios naturales protegidos		41.40	●
Precio de saneamiento de agua		4.54	●	Territorio y diversidad de hábitats. Zona forestal		6.80	●
ODS7 - Energía asequible y no contaminante				Zonas verdes		0.76	●
Reducción del gasto en alumbrado público respecto a 2014		-6.37	●	ODS16 - Paz, justicia e instituciones sólidas			
Impacto del gasto en electricidad sobre la renta media por hogar		2.64	●	Tráfico de drogas		39.03	●
Energía renovable		15.06	●	Tasa de criminalidad		61.29	●
Índice de calidad de suministro		0.66	●	Tasa de homicidios y asesinatos		0.88	●
ODS8 - Trabajo decente y crecimiento económico				Participación electoral		70.69	●
Accidentes en el trabajo		3685.00	●	Índice de participación y colaboración ciudadana		69.70	●
Tasa de desempleo		14.74	●	Solidez y autonomía de la institución municipal		45.24	●
Impacto del covid19 en el desempleo		21.23	●	Índice de transparencia		61.54	●
Tasa de jóvenes en paro		7.02	●	Índice de transparencia económico-financiera		85.19	●
Parados de larga duración		6.40	●	Violencia a menores (0-13 años)		26.76	●
Índice de dependencia por sector de empleo		3.34	●	ODS17 - Alianzas para lograr los objetivos			
Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita		2.64	●	Proyectos de cooperación y desarrollo		2.96	●
Tasa de crecimiento anual de la productividad		1.44	●	Índice de Open data		100.00	●
				Redes nacionales para lograr objetivos		66.88	●
				Zonas blancas		0.13	●

Figura 3. Valoración por objetivos y de los indicadores empleados para la ciudad de Valencia

Fuente: Los ODS en 100 ciudades españolas. 2º informe.

Comentarios del Moderador. Ignacio de la Puerta

El moderador pregunta sobre los informes realizados en otros países y si sería posibles comparar los resultados entre ellos.

Respuesta de Inés Sánchez de Madariaga

Este informe, elaborado por la REDS, forma parte de un conjunto de informes de la red internacional SDSN que se han hecho también para otros países. La SDSN tiene su sede en Nueva York y su director Jeffrey Sachs, catedrático de la Universidad de Columbia.

Uno de los informes que realiza la Red internacional es para todos los países del mundo y en él se incluyen los datos para España. Los indicadores empleados, por disponibilidad de datos, no pueden ser los mismos en cada país y, por tanto, los resultados no son comparables de forma directa. Estas cuestiones se deben tener en cuenta a la hora de establecer el alcance y la representatividad de este tipo de trabajos. Los datos son muy útiles, pero es necesario analizarlo en detalle y conocer cómo se recogen, cómo se analizan, la metodología empleada, etc. Lo mismo se puede decir de las comparaciones entre informes sucesivos. Los indicadores mejoran con el tiempo y, por tanto, dicha comparación, debe hacerse con cuidado para poder llegar a conclusiones razonables.

Intervención de Eulalia Moreno de Acevedo. Directora General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Junta de Extremadura.

Tras la presentación del moderador, Dña. Eulalia Moreno indica que su intervención se centrará en las aportaciones que la Comunidad Autónoma de Extremadura puede realizar al tema objeto de la Mesa que es la transición ecológica. Para ello, presentará las principales políticas territoriales llevadas a cabo o en desarrollo, por la Junta de Extremadura dirigidas hacia la transición ecológica, aunque ya adelanta que, en su opinión, las ciudades sostenibles del futuro irremediablemente serán los pueblos y de ello es un ejemplo la propia Extremadura, que cuenta con una huella ecológica positiva. Su exposición estará dividida en tres partes:

- ¿Qué se entiende por transición ecológica?
- La situación territorial de Extremadura
- Actuaciones emprendidas por la Junta de Extremadura hacia la una transición ecológica

¿Qué se entiende por transición ecológica?. Tomando la definición de Ernest García³, por transición ecológica se puede entender:

“un eventual proceso de cambios en los sistemas de producción y consumo, así como en las instituciones sociales y políticas y en las formas de vida y los valores de la población, que

3. García, E (2018). La transición ecológica: definición y trayectorias complejas. *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente*, Nº. 125, págs. 86-100

llevarse de la situación actual, demasiado costosa ambientalmente y llena en consecuencia de excesivos riesgos, a una situación futura ambientalmente sostenible, compatible con la capacidad del planeta para mantener las actividades humanas; y todo ello sin alterar sustancialmente la organización de las actividades económicas ni las formas básicas del sistema político democrático y manteniendo ecosistemas”

Por lo que respecta a la situación territorial, Extremadura ocupa una posición estratégica entre las tres grandes áreas metropolitanas peninsulares: Lisboa, Madrid y Barcelona.



La superficie de Extremadura es de 42.000 Km² y cuenta con 388 municipios. De los que tan solo 13 tienen una población superior a los 10.000 habitantes; en 22 su población está entre los 5.000 y los 10.000 habitantes y en los 353 municipios restantes, no alcanza los 5.000 habitantes. La densidad de población es muy baja, tan sólo 25 hab./km² y presenta una distribución dispersa de los núcleos urbanos y una di-

Fuente: Eulalia Moreno. Presentación en la mesa redonda

námica demográfica regresiva. Ante esta atomización, tanto la Ley de Ordenación del Territorio y Urbanística Sostenible (LOTUS)⁴ como las Directrices de Ordenación del Territorio (DOTEX)⁵, establecen un sistema de relaciones entre núcleos por áreas funcionales, de manera que los denominados núcleos base que son, en general, los menores de 5.000 habitantes, se organizan para la obtención de bienes y servicios a partir de los llamados núcleos de relevancia, que son los de mayor población.

En relación a las actuaciones emprendidas hacia la transición ecológica, entre las más significativas se pueden citar:

- En paralelo a la LOTUS y la DOTEX, la Junta de Extremadura inició en la legislatura pasada la aplicación de la Estrategia de Economía Verde y Circular Extremeña⁶, que ha sido recogida por la LOTUS. Su objetivo es facilitar aquellos usos que se puedan dar en el territorio que tengan como fin el desarrollo de una economía verde y circular, apoyando la implantación en suelo rústico de actividades vinculadas a esta economía con diversos incentivos, por ejemplo, mediante exenciones tributarias.

- La LOTUS prevé la redacción de una serie de normas técnicas para el desarrollo de determinadas cuestiones que plantea la propia ley y que por su especificidad y su novedad,

4. Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura. BOE núm. 35, de 9 de febrero de 2019.

5. Con el documento de avance aprobado. <http://sitex.gobex.es/SITEX/pages/dotex>

6. <http://www.juntaex.es/con03/economia-verde-y-circular>

se entendió que era conveniente trata de forma particularizada⁷. Hasta el momento se ha elaborado una guía y se ha aprobado una norma para la integración de la perspectiva de género en el planeamiento urbano y territorial⁸. Su función no es tanto facilitar que el planeamiento se ajuste a la normativa de género que pueda existir, sino que ésta ya se tenga en cuenta desde el inicio del plan. En la actualidad también se están redactando las normas técnicas del paisaje, que incluyen la consideración del paisaje y la protección contra la contaminación lumínica en los planes urbanísticos y territoriales.

- Con respecto a la participación ciudadana, también resulta especialmente importante. Todos los procesos urbanísticos y territoriales deben ser lo suficientemente participados para que la población se sienta vinculada a estas estrategias de desarrollo urbano y territorial, lo que, al mismo tiempo, facilita el control de las potenciales actuaciones contrarias a dicho planeamiento.

- Igualmente, la LOTUS incorpora en su articulado los principios de la Agenda Urbana Española⁹.

- Algunas de las leyes más influyentes para la transición son la citada LOTUS, el Decreto-Ley 10/2020 de medidas urgentes para la reactivación económica en materia edificación y ordenación¹⁰, aprobado por motivo de la COVID-19 y la aprobación del Avance de las Directrices de Ordenación del Territorio.

¿Cuáles son las cuestiones troncales que se establecen en la LOTUS?

- El equilibrio rural y urbano. En Extremadura sólo está ocupada el 3% de su superficie, el 97% restante tiene un carácter rural. Para la administración extremeña es fundamental un equilibrio entre lo rural y lo urbano que permita a la población sobrevivir en su propio territorio. Por eso resulta muy importante la inclusión de la perspectiva de género en el urbanismo y ordenación del territorio, que posibilite la conciliación entre la vida personal y laboral de las mujeres en un entorno inclusivo para ellas.

- Como se ha señalado anteriormente, el territorio se articula mediante los núcleos de relevancia territorial y los núcleos base del territorio, de manera que en su funciona-

7. En concreto, el artículo 56.1 de la LOTUS señala que:

Las normas técnicas de planeamiento tendrán por objeto la determinación de recomendaciones y criterios orientativos sobre calidad y soluciones de planeamiento, criterios para el desarrollo de los procesos de participación, cohesión social, perspectiva de género, urbanismo inclusivo o movilidad, metodología para la incorporación de las determinaciones de los Planes Territoriales, normalización de criterios en núcleos de características específicas, fijación de criterios de sostenibilidad y eficiencia energética, y cualquier otra solución de interés general en el ámbito de la elaboración y ejecución de los planes.

8. Sánchez de Madariaga, I y Novella Abril I (2021). *Proyectando con perspectiva de género. Guía para planificar ciudades y pueblos inteligentes y sostenibles*. Junta de Extremadura. <http://sitex.gobex.es/SITEX/files/guiagenero/GuiaGeneroJuntaex.pdf> y Orden de 17 de mayo de 2019 de las normas técnicas para la integración de la dimensión de género en la ordenación territorial y urbanística de Extremadura. DOE núm. 96 de 21 de mayo de 2019.

9. <http://sitex.gobex.es/SITEX/pages/agendaurbana#>

10. Decreto-ley 10/2020, de 22 de mayo, de medidas urgentes para la reactivación económica en materia edificación y ordenación del territorio destinadas a dinamizar el tejido económico y social de Extremadura, para afrontar los efectos negativos de la COVID-19. BOE núm. 187, de 8 de julio de 2020.

miento, cada comarca se asemeja a una ciudad en la que sus barrios son los municipios. Relacionado con esto último, está la cuestión de las dotaciones y niveles de servicio de los municipios, especialmente en Extremadura, donde el ámbito supramunicipal es muy importante. La LOTUS, siguiendo la senda de las agendas urbanas, introduce el empleo de estándares e indicadores. El paradigma del urbanismo ha cambiado completamente y el empleo de indicadores y estándares de dotaciones resulta fundamental.

- La introducción de criterios de ordenación sostenible, a ser tenidas en cuenta tanto por la ordenación territorial como urbanística. Ejemplos de estos criterios pueden ser:

- La regeneración y rehabilitación urbana es preferente frente a nuevos desarrollos. La posibilidad de conocer el número de viviendas vacías por municipios mediante una herramienta vinculada a Catastro y ya disponible, permite relacionar el crecimiento del suelo urbano o urbanizable con el número de inmuebles vacíos. Cualquier incremento en la edificación debe estar claramente justificado. Por parte de la Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda se ha puesto en marcha un programa de rehabilitación de viviendas, especialmente importante dado que en Extremadura existen municipios en los que hasta un 40% de sus viviendas están vacías.

- Consideración de criterios de proximidad y acceso mediante la introducción de las isócronas entre la batería de indicadores, tanto a nivel territorial como a nivel local.

- Diversidad de usos en suelo urbano

- Establecimiento de los costes ambientales en las iniciativas de planificación en las correspondientes evaluaciones económicas.

- En lo referente a la movilidad y accesibilidad, las áreas de aparcamiento pueden formar parte como dotaciones, se fomenta el establecimiento de aparcamientos disuasorios en las periferias urbanas, el desarrollo de caminos escolares, la determinación de puntos negros para las mujeres y supresión de barreras arquitectónicas con ocupación del dominio público.

- Por último, respecto a las energías renovables, se han establecido indicadores de eficiencia energética, eficiencia que se debe lograr a través de unas orientaciones adecuadas que permitan un soleamiento y una ventilación natural.

Estos criterios aparecen recogidos en el artículo 10 de la LOTUS, que establece los criterios de ordenación sostenible y se desarrollan en el correspondiente Reglamento¹¹. En él se han incluido un conjunto de indicadores de sostenibilidad territorial y urbana, por ejemplo, la distancia máxima para llegar desde cada núcleo a ciertos servicios (gasolinera, electrolinea, estación de ferrocarril o de autobús, el porcentaje de núcleo de población con fibra óptica, dotaciones destinada al cuidado y atención de personas mayores y de niños y niñas, etc

Algunos ejemplos de indicadores de sostenibilidad urbana son los de compacidad edificatoria y el porcentaje de esponjamiento del suelo urbano, porcentaje de uso mayoritario disponible o el porcentaje de actuaciones de suelo urbanos de regeneración y mejora urbana.

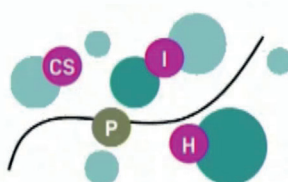
11. Aprobado con posterioridad a la celebración del X CIOT. Decreto 143/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura. DOE núm. 248 de 28 de diciembre de 2021.

Borrador de reglamento general de la ley de

Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura

Estándares MÍNIMOS de sostenibilidad territorial

INDICADOR TERRITORIAL	ESTANDAR MÍNIMO
ZONAS VERDES sistema supramunicipal	≥ 4m²/habitante
DOTACIONES sistema supramunicipal	≥ 4m²/habitante



H: Hospital CS: Centro Salud I: Instituto P: Parque

Estándares MÍNIMOS de sostenibilidad URBANA

INDICADOR URBANÍSTICO	ESTANDAR MÍNIMO NÚCLEO RELEVANCIA	ESTANDAR MÍNIMO NÚCLEO BASE
Densidad de Viviendas	20 viv / Hectárea	10 viv / Hectárea
Zonas Verdes SG	≥ 4m²/habitante	-----
Dotaciones SG	≥ 4m²/habitante	-----
Zonas Verdes SL	≥ 5 m²/habitante	≥ 5 m²/habitante
Dotaciones SL	≥ 1,6 m²/habitante	≥ 1,6 m²/habitante
Nuevos desarrollos uso global RESIDENCIAL		
Densidad de Viviendas	20 viv / Hectárea	10 viv / Hectárea
Zonas Verdes SL	≥ 5 m²/habitante	≥ 5 m²/habitante
Dotaciones SL	≥ 1,6 m²/habitante	≥ 1,6 m²/habitante
Aparcamientos públicos	0,2 plaza / habitante	0,2 plaza / habitante
Nuevos desarrollos uso global TERCARIO o PRODUCTIVO		
Zonas Verdes SL	≥ 15% superficie total (m²)	
Dotaciones SL	m2 ZV : ≥ 2/3 del 15% superficie total (m²)	
Aparcamientos públicos	0,5 plaza / 100 m² T	0,5 plaza / 100 m² T

Figura 4. Ejemplos de estándares de sostenibilidad territorial y urbana.

Fuente: Eulalia Moreno. Presentación en la mesa redonda

Algunos ejemplos de indicadores y los correspondientes estándares que establece el Reglamento de la LOTUS, pueden verse en la Figura 4.

Por último, la Junta de Extremadura promociona las energías renovables hasta el punto de estar en cabeza de España en algunas como las fotovoltaicas.

Intervención de Dña. Yayo Herrero. Profesora de educación ambiental y desarrollo sostenible. Cátedra Unesco la UNED

Tras su presentación por parte del moderador, Dña. Yayo Herrero, inicia su intervención señalando que, desde su punto de vista, las ideas que va a exponer deberían ser centrales a la hora de repensar en una política territorial.

En primer lugar plantea que la idea o concepto de sostenibilidad debe ceñirse a la sostenibilidad de la especie humana en una trama de la vida y de otros seres vivos que se auto organiza de forma ajena a la propia especie humana. Los seres humanos modifican con su actividad la naturaleza, pero, señala que **ni el ciclo del agua ni la fotosíntesis ni la regulación del clima son procesos controlados por los seres humanos**. Preexisten a la propia existencia de los humanos que, sin embargo, son profundamente dependientes, lo mismo que sus actividades, de esos procesos, sobre los que se debe insistir en que no son ni fabricados ni controlados. Por tanto, hay que entender que los seres humanos están insertos en una trama de la vida, de la que obtienen absolutamente todo lo que hace falta para producir bienes y servicios, y que tiene la característica de tener unos límites. Límites en los recursos no renovables y en los renovables y límites también en los sumideros del planeta que permiten que se degraden todos los residuos generados por los seres humanos y por el resto del mundo vivo.

Por tanto, en el futuro, **al pensar en políticas del territorio dirigidas hacia la sostenibilidad, se debe ser muy consciente de que los límites de la Tierra están traspasados; se han desbordado**. Un ejemplo de ello es el calentamiento global, que no es más que la saturación de los límites que tenían los sumideros de carbono. Hay otros ejemplos. En el año 2006 se alcanzó el pico de extracción de petróleo convencional y ya se han alcanzado los picos de extracción de otros minerales como el cobalto y el cobre, mientras que están próximos a alcanzarse los de otros como el litio, el platino, el berilio, el estroncio, el indio, el galio, el tantalio; es decir, minerales sobre los que en estos momentos descansa lo que se está llamando la transición ecológica de la economía, basada fundamentalmente en tres ejes:

- Transición a las energías renovables que requieren de esos minerales
- Transición del coche de motor de combustión al coche eléctrico
- Ampliación de la economía digital y el despliegue de las tecnologías 5G.

En resumen, lo que está diciendo la comunidad científica es que las transiciones que se están poniendo encima de la mesa no se sostienen con los recursos que hay en el planeta. No se sostienen a esa escala que se pide. Se podrían sostener a una escala muy por debajo.

En el caso español, los niveles de dependencia de energía y de materiales de otros países, son enormes. En el caso de la energía, casi un 90% de la energía proviene del exterior. En el de los minerales citados, entre un 85 y un 90 también proviene de terceros países. ¿Qué países?. Irak, Irán, Libia, Siria, Venezuela, Argelia, Nigeria, Colombia, Afganistán, Es decir, en su mayoría países en donde en este momento existen profundísimos conflictos territoriales y humanos que afectan directamente a los derechos humanos más básicos y/o que se encuentran atravesados por guerras formales, como fue la Guerra del Golfo, o guerras no formales, protagonizadas fundamentalmente por los intereses de conglomerados de empresas, con frecuencia de corte transnacional, que llegan a estos territorios y extraen sus recursos para utilizarlos al servicio de los mercados centrales de los países denominados desarrollados.

Es importante tener esto en cuenta porque cuando se analizan indicadores de sostenibilidad que pueden ser aceptables dentro de territorios desarrollados y se analizan desde la perspectiva de huella ecológica, lo que se encuentra es que la “parte sucia” descarga directamente sobre otros territorios. Territorios de los que a su vez es expulsada población que emprende el mismo viaje que las materias primas que se extraen en ellos. Por decirlo de manera un tanto brusca, **si la valla que rodea en este momento la Europa desarrollada además de no dejan entrar personas migrantes, no dejara entrar energía, minerales, pesca o alimentos de los países de esas personas migrantes, lo más probable es que la Europa enriquecida no pudiera durar mucho tiempo en pie en el plano material.**

Esto se ha podido ver de una forma clara e intensa en los primeros momentos del confinamiento por el coronavirus. El sistema económico globalizado y dependiente del transporte de personas y mercancías, se transformó en algo extremadamente frágil en un momento en el que coyunturalmente esa dinámica se detuvo. Pero esto ha tenido sus secuelas. En el mundo enriquecido, existe actualmente una cantidad nada desdeñable de fábricas y de instalaciones productivas, cuya actividad se ha visto detenida o frenada por la falta de acceso a materias primas, por el aumento del precio de los minerales, de la energía, de la madera, de los materiales de construcción, etc. Por supuesto esto no tiene su origen solo en una escasez inducida por un uso irracional, sino también en otras causas coyunturales y económicas, pero que, en el fondo, también se deben a la pretensión de seguir extrayendo de manera creciente, y en esta situación de translimitación, materiales y energía y excedentes de los propios ciclos naturales.

Lo que dice por primera vez con muchísima claridad la comunidad científica y el IPCC, es que se está ante un importante problema y que **el planeta no da ya para todo lo que se quiere hacer con él. Daría para sostener las necesidades humanas en otras condiciones. Esto es importante incluirlo en la ecuación.**

Por otro lado, cuando se habla de sostenibilidad, de sostenibilidad de las vidas, es necesario hablar también de las necesidades humanas, de la sostenibilidad desde el punto de vista de cómo se sostienen las vidas humanas, que además de ser dependientes de los bienes fondo de la naturaleza, también lo son del trabajo de otras personas. Es imposible que una criatura sobreviva sus primeros años de vida si nadie la cuida; es imposible que las personas mayores sobrevivan cotidianamente si nadie atiende las necesidades de sus cuerpos especialmente vulnerables. Lo mismo sucede con las personas con problemas funcionales. Todas tienen necesidades que deben ser cubiertas mientras viven. Por tanto, **para sostener las vidas de forma justa, hay que considerar las variables ecológicas y también las variables sociales que permiten que las vidas se puedan sostener con dignidad. Hablar de sostenibilidad obliga a considerar las dos dimensiones.**

Sobre esto se ha abierto un marco analítico muy fecundo, sobre el que el Foro Transiciones viene trabajando y que Fernando Prats ha aplicado, por ejemplo, en Álava al abordar el planteamiento de las biorregiones¹².

Existe un instrumento analítico tremendamente fecundo que es el que la economista Kate Raworth denominó la “economía del donut” (Figura 5). Este enfoque permite analizar todo lo que plantean los Objetivos de Desarrollo Sostenible, involucrando de una forma clara lo que tiene que ver con los límites ecológicos y lo que tiene que ver con las necesidades humanas.

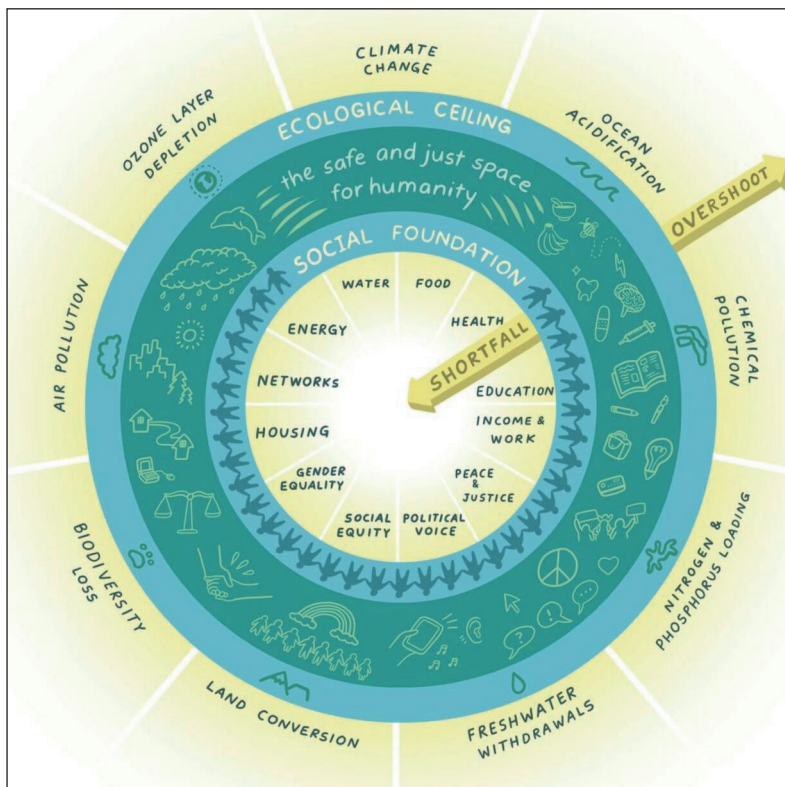


Figura 5. Teoría económica del donut
Fuente: <https://tomorrow.city/a/economia-donut>

El esquema de la “economía del donut” es bastante sencillo de explicar, pero se complica a la hora de encontrar los indicadores adecuados.

La “economía del donut” se modeliza mediante un círculo sobre el que se establecen los límites de la Biosfera. Por ejemplo, los nueve límites que Rockström estableció en la Universidad de Estocolmo (Figura 6), aunque se pueden emplear otros muchos indicadores: emisiones de gases de efecto invernadero, huella ecológica, condiciones del agua, contaminación del aire,.... Dentro de ese mar-

12. Prats, F y Ozcáriz J. (2017). *LA BIORREGIÓN DE ÁLAVA CENTRAL. Una respuesta al cambio global desde la conciliación de las comunidades humanas con sus entornos territoriales*. Foro Transiciones

co de límites o techo ecológico, se inserta otro círculo, el del suelo mínimo de necesidades, definido por el acceso a la alimentación saludable, a la vivienda, a la participación,... En resumen, un esquema de necesidades mínimas.

Kate Raworth afirma que entre ese suelo mínimo de necesidades y ese techo ecológico, existe un espacio, que es el que determina las posibles alternativas para construir vida segura y sostenible para todos los seres vivos y, en especial, para los seres humanos. Cuando el suelo mínimo de necesidades se agranda, ese espacio se acorta y hay muchos sectores de población que se “caen” por el agujero del donut; es decir, quedan en los márgenes o fuera de las condiciones de una vida digna. Si esto sucede y si no se piensa en el reparto, se puede caer en unas dinámicas extremadamente violentas y totalitarias que desde algunos ámbitos de la sociología, han sido denominadas como ecofascismos; es decir, sociedades básicamente ecológicas en el plano de los indicadores, de lo estrictamente verde, en las que, sin embargo, las necesidades humanas no son justamente cubiertas y en las que amplios sectores de la población quedan fuera.

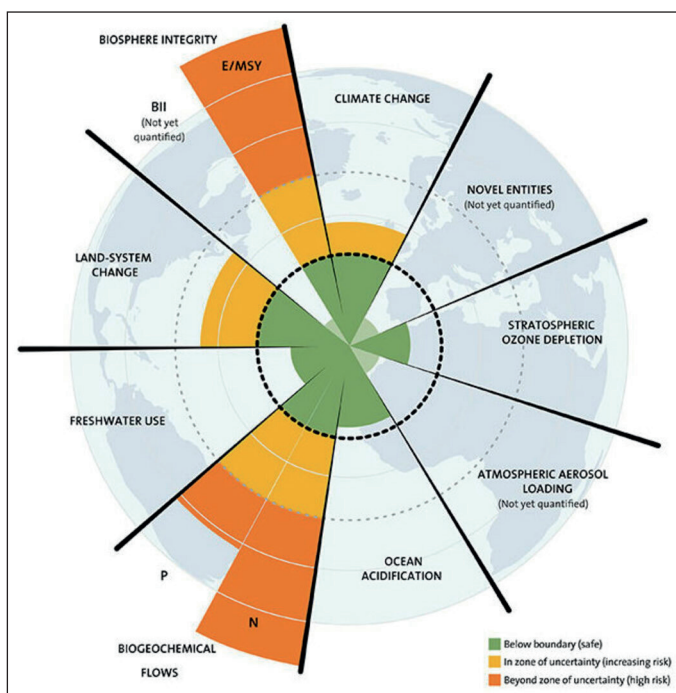


Figura 6. Los nueve límites del planeta. Estimaciones de cómo han cambiado las variables de control para siete límites desde 1950 hasta la actualidad. El polígono sombreado en verde representa el espacio operativo seguro

Fuente: <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/the-nine-planetary-boundaries.html>

Las políticas del territorio deben realizarse desde este enfoque; incorporando a la vez tanto las variables condicionantes de la situación de los límites y la crisis ecológica, como lo que tiene que ver con la formación de escudos protectores, en donde todas las necesidades que hay que cubrir para que la vida se pueda vivir con dignidad, estén razonablemente cubiertas para todas las personas y no solamente para unas cuantas. Por ello, las políticas territoriales deberían recoger estas cuatro componentes:

- Incluir elementos obvios como es la restitución de los equilibrios vitales básicos, que tienen que ver con el clima, el suelo, la biodiversidad, los sistemas naturales y alimentarios. La palabra clave desde esta perspectiva es resiliencia, y preguntarse qué significa adaptarse a la situación real que existe.
- Deberían también contemplar las transiciones energéticas y socioeconómicas que adapten la esfera económica a la realidad material que existe. Resulta un tanto absurdo plantear horizontes económicos y materiales para los que no hay ese respaldo material. Es necesario saber cuánto hay y cuánto queda, y qué es lo que hace falta para que todas las vidas estén correctamente sostenidas.
- En tercer lugar, es importante analizar todo el tema de la reorganización territo-

rial en torno a lo que son las biorregiones; es decir esos nodos de equilibrio que integran ciudades, que integran el campo, que integran lo que llamamos naturaleza, que es esa trama de la vida en la que vivimos insertos. En ciudades en donde a partir de cuestiones básicas como el transporte, como la edificación, el urbanismo, los sistemas alimentarios o la gestión de los residuos, cabe avanzar y cabe mejorar de una forma notable los indicadores desde el punto de vista ecológico. Un medio rural o, mejor dicho, unos medios rurales en donde se pueda generar un tejido rural vivo. Dice Gustavo Duch que no hay tanto problema en que los pueblos viva de poca gente, como que en la ciudad seamos muchos y con unos niveles de consumo absolutamente disparatados. Por tanto, esa integración o ese diálogo sobre el concepto de las biorregiones es clave.

- En cuarto lugar, todo esto es necesario realizarlo con una tremenda profundización democrática ciudadana y con justicia. El acceso a los cuidados es fundamental y sobre todo en medios rurales donde a veces el acceso al cuidado de mayores, de personas más pequeñas o con diversidad funcional, se hace básicamente y con cargo mayoritariamente a mujeres, sin que estas funciones se consideren trabajo ni les genere ningún tipo de derecho por la aportación que hacen. Si no se habla de límites y de reparto, se corre el riesgo de que en muchos casos esas transiciones no sean justas. Se puede ver como hay muchas personas en nuestro país, que no tienen acceso a la energía básica, que no tienen acceso a la vivienda, al transporte o a los cuidados. Esto último es absolutamente clave. En este grupo de personas entran no sólo las vulnerables, las que se encuentran en situación de riesgo o desempleados. Entran también personas que tienen empleo y son pobres y no pueden pagar su vivienda o no pueden pagar la factura de la luz, porque en ocasiones, las propias condiciones laborales son generadoras de pobreza.

Para concluir, **resulta absolutamente crucial a la hora de abordar las políticas territoriales en este marco de emergencia ecológica interiorizar un dato y algunos principios. El dato principal es la inevitable reducción de la esfera material de la economía.** Si quiera o no, lo que dice la comunidad científica, es que globalmente la humanidad va a vivir con menos energía, con menos minerales, con menos disponibilidad de tierra fértil y en el marco de un cambio climático galopante que según el IPCC y para la Península Ibérica, tiene una incidencia grande, sobre todo en términos de disponibilidad de agua y de eventos climáticos extremos.

Frente a esta situación, **los principios serían el de suficiencia, reparto, cautela y precaución.** Respecto el de suficiencia, aprender a vivir con lo suficiente significa que hay sectores de población que necesitarán más y que otros deberán aprender a vivir con menos en la esfera de lo material. Respecto del principio del reparto, incluye tanto poder tener acceso a todo lo necesario materialmente como también el **reparto de las obligaciones**, en especial el reparto del trabajo de cuidados. El cuidado como vector como faro y como palanca de la política pública. Cuidado de las condiciones básicas de existencia en este planeta que, como ya se ha dicho, se han translimitado y que está en proceso de cambio. Esto obviamente requiere que las políticas del territorio vayan acompañadas también de ciertas capacitaciones que van a ser precisas, el mirar cara a cara los conflictos, el ser capaces de resolverlos, el ser capaces también de gestionarlos y de buscar consensos. Lo que está pasando ahora mismo con los planes o con los proyectos de instalaciones eólicas en muchos lugares del territorio, avanzan y hacen prever esos conflictos, y también son un reto para ver cómo abrir mecanismos de participación y de debate para afrontarlos.

Intervención de D. Jorge Marquínez. Director General de Biodiversidad. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

El moderador, D. Ignacio de la Puerta señala lo satisfactorio que resultó la cooperación con Fernando Prats en el trabajo sobre la Biorregión Central de Álava que, lamentablemente se quedó en la fase de diagnóstico y pasa seguidamente a presentar y dar la palabra al siguiente ponente, D. Jorge Marquínez.

D. Jorge Marquínez indica, en primer lugar, que su conferencia va encaminada a presentar las actividades que desde su Dirección General, enlazan con el proyecto de transición ecológica en el que está inmersa la sociedad.

Se está ante un momento histórico. No sólo por las iniciativas de las instituciones internacionales, los ODS o el Pacto Verde Europeo, sino también por las múltiples expresiones de preocupación por lo acuciante del cambio climático en el ámbito internacional. En estas fechas acaba de terminar la COP 26 y la percepción social es que si bien se ha avanzado, es todavía es poco y hay prisa.

La pandemia ha venido reforzar una idea de una extraordinaria importancia, la idea de One Health (Figura 7), solamente hay una salud, la salud del ecosistema, la salud del planeta es la salud de todos. Los científicos vienen desde hace mucho tiempo hablando no solamente del cambio climático. Hay otros muchos en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, que hablan

de la gran aceleración. Si se miran indicadores de fenómenos como el consumo de materias primas, la producción de residuos o de evolución de la población, todos ellos muestran que a partir de la mitad del siglo pasado se ha acelerado el proceso de consumo y destrucción del planeta.

La Asociación Internacional de Estratigrafía ha propuesto el año 50, como el inicio de un nuevo periodo geológico, el Antropoceno, marcado por la influencia del hombre. La elección de la fecha se debe a que ese momento, resulta fácil de detectar estratigráficamente por coincidir con muchas pruebas nucleares realizadas en todo el mundo, que han repartido isótopos procedentes de la de la fisión nuclear por todos los suelos del planeta.



Figura 7. One Health

Fuente: <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/one-health-una-sola-salud-o-como-lograr-a-la-vez-una-salud-optima-para-las-personas-los-animales-y-nuestro-planeta/90586/0>

Este momento es importante y tienen que cambiar las cosas, por encima de los egoísmos sectoriales, personales o generacionales. Esta generación va a vivir mejor que la siguiente y eso es un drama colectivo muy importante que tendrá consecuencias. La sociedad está despertando y toca hacer un cambio.

Por lo que se refiere a las imbricaciones entre la biodiversidad y la transición ecológica en España, los antecedentes legislativos para la inclusión de estos problemas de conservación de la naturaleza en la Ordenación del Territorio, se remontan a las leyes de 1975 y de 1989¹³. Ninguna de las dos introducen herramientas que permitan utilizar la planificación y la ordenación territorial en la gestión de la naturaleza. Aunque la ley del 89 introdujo los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), pero esta figura ha derivado hacia los espacios naturales protegidos y no ha servido para hacer una planificación de recursos integral sistémica.

El Pacto Verde Europeo resultará crucial. Aparece incluso antes de la pandemia y marca 8 ejes de acción sustanciales (Figura 8), entre los que se incluye, por supuesto, la preservación de la biodiversidad con una ruta muy bien definida. Tras el Pacto Verde y en poco menos de un año, en la Unión Europea han visto la luz la Estrategia de Biodiversidad¹⁴ y la Estrategia de la Granja a la Mesa¹⁵. Ya en el año 2013 se publicaba una Comunicación de la Comisión sobre la Infraestructura Verde Europea¹⁶ y en este momento se está discutiendo la Estrategia Forestal Europea. Todas estas ellas van dirigidas a la implementación del Pacto Verde en distintos campos, y todas presentan una fuerte componente territorial. El proceso de discusión de estas estrategias pone en evidencia la existencia de distintos puntos de vista y hasta las contradicciones en una Europa tan diversa. Así por ejemplo, en el debate sobre la Estrategia Forestal hay puntos de vista e intereses muy distintos entre los países del norte y los del sur, por las diferentes características de sus bosques, como ya antes ha sucedido con otras estrategias. Incluso dentro de los mismos países los departamentos ambientales o los departamentos agrarios tienen en bastantes ocasiones visiones diferentes. En definitiva, la gobernanza europea es muy difícil, pero es el sistema de trabajo que se ha asumido y es en el que se logran los acuerdos que marcan los cursos de acción del conjunto.

Respecto a la Estrategia de la Biodiversidad, tiene cuatro pilares: proteger la naturaleza, restaurarla, orientar ese cambio transformador en el uso de los recursos y, finalmente, impulsar los acuerdos a nivel internacional. Hay que buscar sinergias con otros países y avanzar en una acción internacional más ambiciosa.

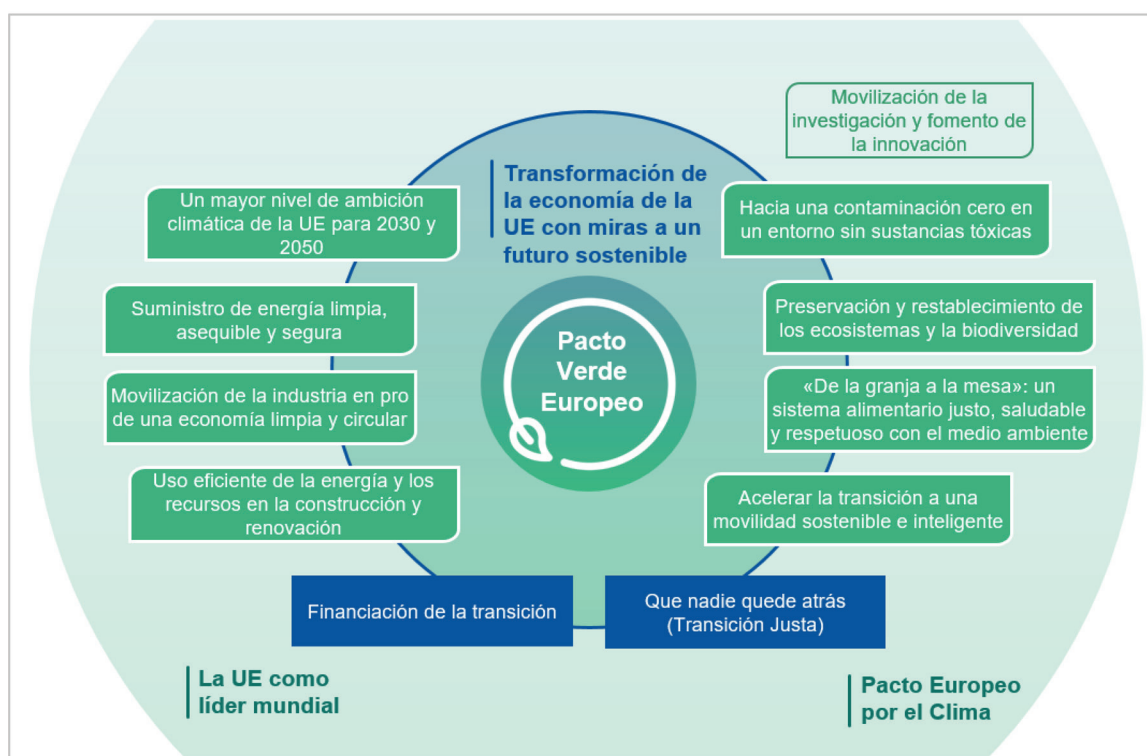
El pilar de restaurar la naturaleza es importante. Se lleva ya muchos años hablando de conservación de la naturaleza, y eso valía hasta el siglo pasado, pero ya no lo es en absoluto para el s XXI. La naturaleza sufre tal degradación que resulta absolutamente impera-

13. Respectivamente, Ley 15/1975, de 2 de mayo, de espacios naturales protegidos. BOE núm. 107, de 5 de mayo de 1975 y Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. BOE núm. 74, de 28 de marzo de 1989. Ambas derogadas.

14. Comisión Europea. *Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030. Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas*. COM(2020) 380 final.

15. Comisión Europea. *Estrategia “de la granja a la mesa” para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente*. COM (2020) 381 final

16. Comisión Europea. *Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa*. COM (2013) 249 final

**Figura 8.** Pacto Verde Europeo

Fuente: Comisión Europea (2019). El Pacto Verde Europeo. COM(2019) 640 final

tivo que las actuales generaciones realicen un esfuerzo extraordinariamente grande para revertir los efectos e impactos producidos sobre todos los elementos del medio. Restaurar es una obligación y además es una oportunidad también en muchos aspectos, incluso económica. En este sentido, la Estrategia de Biodiversidad Europea establecía que en el año 2021, se deberían haber aprobados los reglamentos que obligaran a todos los países europeos a restaurar un porcentaje de sus ecosistemas degradados. De esta forma, en la Estrategia no solo se marcan unas líneas de acción, sino que además se plantean objetivos a cumplir por parte de los países. La voluntad de la actual Comisión Europea es decida en este campo, y España cada vez que ha tenido oportunidad, la ha apoyado firmemente. Esta Estrategia, aunque no incluye mapas (no se debe entender en absoluto como un plan director con su correspondiente zonificación), sí que establece un conjunto de objetivos muy ambiciosos que por el ámbito al que va dirigida, deben tener un impacto territorial enorme. Por ejemplo, fija como objetivos la declaración como espacios protegidos del 30 % de la superficie terrestre y marina, el 10% debe estar estrictamente protegida (como se comenta más adelante). Este objetivo, puede resultar extraordinariamente difícil de alcanzar en España y se puede adelantar, que prácticamente imposible en muchos países de Europa.

A nivel español, un cambio importante hacia esta dirección de conservación, se produjo con la ley de 42/2007 de Conservación, sobre todo con su modificación en 2015¹⁷, posterior a la

17. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE núm. 299, de 4 de diciembre y Ley 33/2015, de 21 de septiembre, que modifica la Ley 42/2007. BOE núm. 227, de 22 de septiembre.

Infraestructura Verde Europea, que abre la institución de dos figuras que pueden condicionar el planeamiento territorial con el objetivo de preservar la naturaleza y la biodiversidad. Estas son las dos figuras:

- El Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad, ahora mismo en discusión, será el principal documento de desarrollo de la normativa de conservación de la naturaleza en España. Su aprobación se ha retrasado a la espera de conocer las estrategias de Biodiversidad Europea y la de la Granja a la Mesa, para recoger los mandatos de ambas¹⁸. El plan ya está elaborado. Se ha discutido en la Secretaría de Estado, tiene que discutirse con otros ministerios y luego pasar la información pública y someterse a las aportaciones que puedan hacer todos los sectores de la sociedad. El Plan tiene siete pilares: conocimiento, que es un pilar muy importante porque en la gestión de la biodiversidad y de la naturaleza en general se han cometido errores tremendos; protección y conservación; recuperación y restauración de ecosistemas; reducción de amenazas; compromisos internacionales; financiación del patrimonio natural y, por último, patrimonio natural y empresas y sector público; es decir, la conexión del sector público y privado.

- La otra aportación es la Estrategia para la Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, que es una obligación que aparece en la ley de 2015. Ya se tiene el documento que se va a impulsar y concretar en cartografías que las comunidades autónomas deben desarrollar cuando elaboren sus propias estrategias de infraestructura verde. Dos de ellas, el País Vasco y la Comunitat Valenciana son, por ahora, las únicas que ya han definido sus respectivas infraestructuras verdes.

Estas dos estrategias, la de Biodiversidad y la de Infraestructura Verde, no son las únicas. Previamente ya han aprobado otras, como la estrategia de polinizadores¹⁹, en breve la estrategia de aves esteparias. Para 2022 está prevista la estrategia forestal y también a corto plazo, se aprobará la estrategia de reducción del “bycatch” en la actividad pesquera y una estrategia de biodiversidad y ciencia. Va a haber muchos documentos estratégicos en el ámbito nacional que desarrollan el Pacto Verde y con el máximo nivel de ambición que se puede derivar del marco normativo legal.

En el mapa de la Figura 9 se han representado los espacios protegidos por alguna figura de las existentes en España y debe hacer pensar un poco. Hay 1824 espacios, lo que puede parecer un muy buen indicador. En realidad hay más, lo que ocurre es que algunos integran a otros. Representan el 36,2% de la superficie terrestre y el 12,3% de la superficie marina y además España ha suscrito compromisos con la Estrategia de Biodiversidad Europea y con otros documentos como la coalición de Alta Ambición²⁰, para que en el horizonte de 2030, el 30% de la superficie este protegido, como ya se ha dicho. En tierra ya se ha alcanzado este valor, pero en la superficie marina hay que multiplicar por más de dos. Además, el 10% de esas superficies, debe tener una protección estricta. La interpretación de qué es protección estricta se puede discutir, pero en principio, es allí donde no hay ningún uso económico de los recursos.

18. EL Plan finalizó la consulta pública previa a su elaboración, a principios del pasado año 2021, pero a fecha de abril de 2022 todavía no se ha hecho público ningún borrador.

19. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/fauna_flora_estrategias_polinizadores.aspx

20. <https://www.hacfornatureandpeople.org/hac-launch-hub-page-esp>

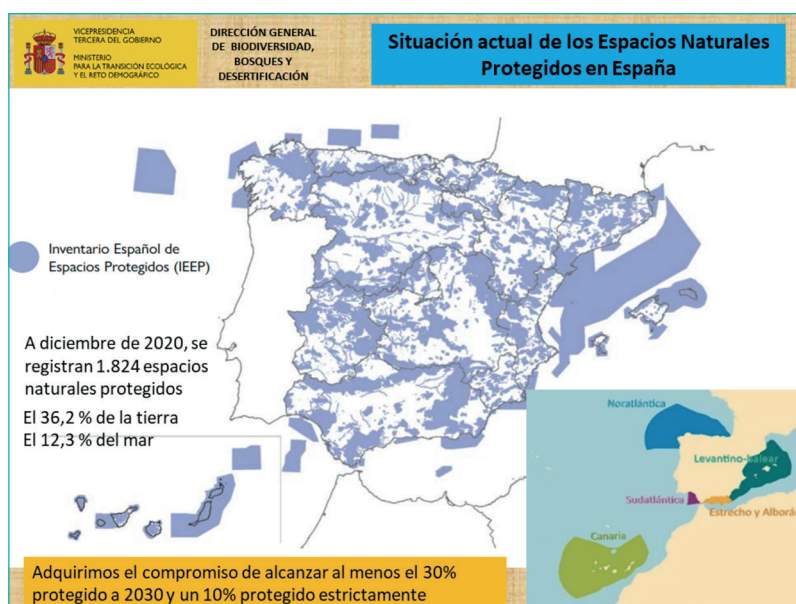


Figura 9. Inventario de Espacios Protegidos

Fuente: Presentación de Jorge Marquín

El mapa, no es funcional porque es el resultado de la suma de muchas partes, pero sin responder a ningún modelo claro, como sucede con la Red Natura 2000. Europa estableció unas reglas para identificar los espacios de dicha Red y las reglas son siempre las mismas. Existe un criterio general.

Sin embargo, en la declaración de muchos de los espacios que aparecen reflejados en la Figura 9, no hay ninguna línea argumental y además su conservación a

largo plazo no puede garantizarse. ¿Por qué?. Porque cualquier población de seres vivos no tiene viabilidad a medio y largo plazo si está aislada. Se pueden proteger y cuidar mucho a unas ranas en un cercado con un humedal, pero con el paso del tiempo, los problemas de endogamia y de falta de diversidad genética harán inviables el mantenimiento de esa población. Los espacios deben estar interconectados de modo que puedan intercambiar individuos y material genético entre ellos y esto no se puede garantizar con el actual diseño de la red.

Esta situación se puede salvar con el desarrollo de segundo documento reseñado, la Estrategia de la Infraestructura Verde. La infraestructura verde integra los espacios de alto valor, los que tienen sistemas con servicios ecosistémicos valiosos y la red que los conecta entre sí. Esto va a permitir diferenciar una infraestructura verde bien conservada de una que no lo está y sobre la que deberán centrarse los esfuerzos de restauración. La estrategia no es solamente un texto, sino que también se acompaña de una guía técnica consultable, con la idea de que sea multiescalar. Es decir, que además de una infraestructura verde estatal y europea, cada comunidades autónomas defina la suya y por qué no, también los ayuntamientos, de manera que todas puedan integrarse. El documento de la Estrategia marca 8 metas: 1) reducir la fragmentación, 2) restaurar los ecosistemas, 3) mejorar los servicios ecosistémicos, 4) la adaptación al cambio climático, 5) la gobernanza y la coordinación, 6) incorporar de forma efectiva la infraestructura verde en las políticas sectoriales, 7) la comunicación y participación y la meta cero que es delimitar espacialmente (cartografiar) la infraestructura verde.

Particularmente la meta seis habla precisamente de la conexión entre esta figura de la infraestructura verde y las diferentes políticas sectoriales que deben utilizarla para buscar la coherencia entre las mismas y que no contradigan los objetivos de preservación de la biodiversidad que persigue la infraestructura verde. Los ocho objetivos se desarrollan en 50 acciones distintas. Todo lo referente a la infraestructura verde se encuentra en la web

del Ministerio²¹, dónde también está la guía metodológica para desarrollarla, elaborada en colaboración con el CSIC.

Preguntas de los asistentes

Primera pregunta. La pregunta va dirigida a Jorge Marquínez, como responsable del Ministerio de Transición Ecológica, Como se ha comentado esta misma mañana, ahora mismo se está evaluando el impacto ambiental de una ingente cantidad de proyectos para energía renovables. En algunos casos lo que está haciendo la Comunitat Valenciana, es solicitar que exista algún instrumento de planeamiento precisamente para dar ocasión a la definición de infraestructura verde con carácter previo a la evaluación del impacto, de forma fragmentada o aislada. Como todavía no hay resoluciones en estos proyectos que se están evaluando, quisiera saber su impresión en relación a esta necesidad que identificamos aquí sobre planificar. No se trata de hacerlo sobre todo el territorio, por ejemplo, mediante un plan sectorial de implantación de infraestructuras renovables, pero sí al menos de, en el ámbito concreto que se va a analizar. Hay municipios valencianos que sí han hecho ese trabajo previamente y cuentan ya con su propuesta infraestructura verde, pero otros municipios o comarcas no cuentan con ese análisis previo. Quería conocer su opinión o si sabría decirnos cómo se podría resolver mejor esta dificultad, que tal vez también comportaría alargar el plazo del tema de los avales para las subastas que como está previsto vencen en abril de 2022

Respuesta de D. Jorge Marquínez. Quiero apuntar varias cosas. La primera es reconocer que, junto a la imperiosa necesidad de avanzar en las energías renovables, existe un déficit en la ordenación territorial para orientar su desarrollo. Es verdad, esto debería estar hecho previamente y serviría de apoyo para los desarrollos que tenemos actualmente, porque cuando la infraestructura verde esté mapeada y esté aprobada, tanto a nivel tanto autonómico como estatal, será un elemento de referencia importante para las evaluaciones de impacto; pero ahora todavía no la tenemos. Como decía, se ha aprobado este año pasado, cuando lo tenía que haber estado en 2018. No es la única herramienta que nos puede servir de apoyo. A la Comisión Estatal al poco de finalizar este Congreso, se lleva una estrategia de aves esteparias, que apunta en la misma dirección porque uno de los grupos de faunísticos más afectado, sobre todo por las fotovoltaicas, son las aves esteparias. Esperamos que se apruebe sin problemas puesto que el documento está ya muy discutido.

Desde la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental se ha elaborado un mapa²² de capacidad de acogida del territorio, que orienta sobre los desarrollos fotovoltaicos y eólicos, pero nuestro país tiene una gobernanza complicada y no es un mandato legal. Es una información a los promotores para orientarles sobre donde será más o menos fácil desarrollar sus proyectos. Pero el Ministerio no puede ir mucho más allá, no tiene competencias para ordenar el desarrollo fotovoltaico o eólico en todo el territorio español. De hecho, muchos de los proyectos de menos de 50 MW son evaluados por las Comunidades Autó-

21. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/infraestructura-verde/Infra_verde.aspx.

22. https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/evaluacion-ambiental/zonificacion_ambiental_energias_renovables.aspx

nomas. En su día, yo he participado desde el INDUROT, mi instituto en Asturias, en unas directrices eólicas que se realizaron para esa comunidad y que ordenaron el primer boom eólico de los años 90²³. Creo que esa herramienta podría ser útil a escala de las Comunidades Autónomas para ordenar el desarrollo de eólico y fotovoltaico, pero es cierto que el cambio energético va muy muy deprisa y que no se han podido hacer cosas suficientes para poder orientarlo adecuadamente, trabajando de forma un tanto desordenada.

Lo hacemos con preocupación porque sabemos la preocupación que hay en el territorio a todos los niveles, y también por la preocupación por tener energía renovable a corto plazo, que evite la dependencia de la que hablaba antes Yayo Herrero. Lo cierto es que, probablemente, se podían haber hecho más cosas.

Segunda pregunta. Me gustaría preguntar, en especial a Yayo, sobre la participación ciudadana, un proceso que hoy se ha mencionado mucho. Es mi una de mis líneas de investigación doctoral y creo que todavía cuesta mucho integrarla en la ordenación territorial. Inés Sánchez ha hecho un trabajo maravilloso integrando la perspectiva de género en las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco y le felicito por ello, pero creo que la participación ciudadana todavía nos cuesta mucho y es verdad que lo hacemos, pero creo es un poco porque hay que hacerlo. No hay unas metodologías estatales, unos protocolos, unos para qué claros a la hora de involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones. Me gustaría conocer vuestra opinión sobre esto.

Respuesta de D^a. Yayo Herrero. Seguramente las demás personas de la Mesa también podrán aportar bastantes cosas. Ahora estamos haciendo una consultoría dirigida a 18 países de América Latina, entorno a lo que el Acuerdo de París denominó “Acción para el Empoderamiento Climático”, una muestra de terminología pomposa y, en muchos casos, vacía de contenidos con que se designan ciertos acuerdos o compromisos. Estamos intentando llenar eso de contenido. Al hilo de esto, hemos generado algunos procesos de participación sobre todo en Chile. El país está en un momento muy interesante a raíz de la de la Asamblea Constituyente creada después del estallido social que hubo a finales de 2019 y hacemos bastante reflexiones sobre la cuestión de la participación, porque muchas veces es un mantra tremendo y establecemos o generamos espacios de participación, en los que las personas que participan acaban teniendo la sensación de que sirven para poco. Yo creo que la participación tiene algunos requerimientos que son básicos. Primero el acceso a una información fiable y comprensible, y yo creo que en este momento, a nivel de acceso a la información sobre todo lo que tiene que ver con la cuestión de la emergencia ecológica, la información de la que dispone la mayor parte de la ciudadanía, es escasa, fragmentada, poco conectada entre sí y que no apunta a las causas estructurales de los problemas. Eso hace que se lancen proyectos de participación en donde la gente debate sobre las cuestiones que no son nodales, y se llegan a conclusiones que son de difícil implementación porque son físicamente inviables o directamente parecen irrelevantes.

23. Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio (INDUROT) (2007). Directrices Sectoriales de Ordenación del Territorio para el aprovechamiento de la energía eólica. Gobierno del Principado de Asturias

En segundo lugar, creo que la participación debe tener consecuencias, debe tener algún elemento vinculante. Por lo que yo conozco, las dinámicas locales del País Vasco, son de los lugares donde hay estrategias participativas más notables y de las que más podemos aprender. Pero hay una participación que muchas veces no es vinculante. Yo viví un proceso participativo que era el Consejo Asesor del Medio Ambiente, en la época en la que Cristina Narbona era ministra y con todas las discrepancias, porque yo iba por parte de un grupo ecologista y muchas veces nos encontrábamos un poco más tensionados, pero fue para mí un magnífico espacio de diálogo, de participación, de escucha activa, de comunicación y que tuvo consecuencias, aunque a veces fuera para decirte mira esto no, pero había una respuesta.

Por último, decir que, en mi opinión, las estrategias participativas más interesantes que estoy viendo ahora mismo, son las que están vinculadas con escenarios de futuro. Escenarios de futuros con lo que nos dice la comunidad científica que hay, en lo que tiene que ver con las minerías, lo que trabaja Antonio Valero. Todos esos escenarios de futuro, lo que tiene que ver con el cambio climático, con la pérdida biodiversidad, pero también con las cuestiones que afectan directamente a la vida de las personas; es decir, el acceso a lo que se necesita para mantenerse vivo. Yo creo que en estos espacios de participación lo que es absolutamente clave es que se debata y se participe desde la consciencia de que el futuro de nuestros ecosistemas y de nuestra biosfera es nuestro propio futuro. Es decir, que donde hay una zona de sacrificio territorial hay una zona de sacrificio de personas, que son correlaciones que van de la mano. Esto es lo que quería reseñar respecto a este tema de la participación.

Respuesta de D^a Eulalia Moreno. No sé si conocen el proceso participativo que se hizo en Extremadura para la elaboración de la Ley del Suelo (LOTUS)²⁴. En este proceso intervinieron 211 ayuntamientos, que hicieron sus aportaciones acerca de lo que querían con la ley, más de 180 agentes, más de 8 mesas participativas, la Asamblea, el Consejo, los agentes sociales. Recomendando su lectura porque la LOTUS introdujo la Agenda Urbana extremeña y una serie de cambios de paradigma en Extremadura. Fue aprobado en la Asamblea por todos los grupos y había cuatro en este momento, precisamente porque fue altamente participada. Incluso se trabajó con la infancia y a otros niveles. El proceso fue muy laborioso por lo novedoso y porque había que traducirle a todo el mundo lo que significaba urbanismo y lo que iba a suceder en sus vidas y las repercusiones que iban a tener.

Respuesta de D. Jorge Marquínez. En relación con la participación yo quiero decir que es una cuestión necesaria. Se incorpora a todos los procesos que yo he visto, pero es cierto que a veces se incorporan de modo meramente formal. Hacer una participación activa es costoso, pero es una tarea importante

Respuesta de D^a Inés Sánchez. Estoy de acuerdo con todo lo dicho. Hay muchas maneras de hacer la participación y hay muchas maneras de hacerla mal. No es tan fácil, hay que

24. <http://sitex.gobex.es/SITEX/pages/lotus#>

aprender y sobre todo en términos de no hacer perder el tiempo. Cuando se hacen cosas de deben hacer con la ambición que corresponde.

Moderador D. Ignacio de la Puerta. Muchas gracias. Por cerrar esto y sobre todo porque ha habido una referencia nuestro trabajo, tanto respecto a las DOT como a la Agenda Urbana. En el proceso de participación de las DOT me empeñé en que se incorporara el nombre de todas las personas que habían intervenido de forma directa o bien en representación de alguna entidad. Creo que fue un proceso, sobre todo en la etapa en la que a mí me tocó, donde se estuvo trabajando con agentes que habitualmente no habían participado antes, desde los niños hasta los jubilados, pasando por todos los sectores de la población que se puedan imaginar. La Agenda Urbana también fue ampliamente participada y el mejor reconocimiento personal, ha sido algún comentario de personas que me encontrado a posteriori y me han reconocido que lo que dijo está recogido por escrito tal y como lo dijo. Como aquí se ha dicho, hay que saber para qué queremos la participación, no solo para cubrir el expediente.

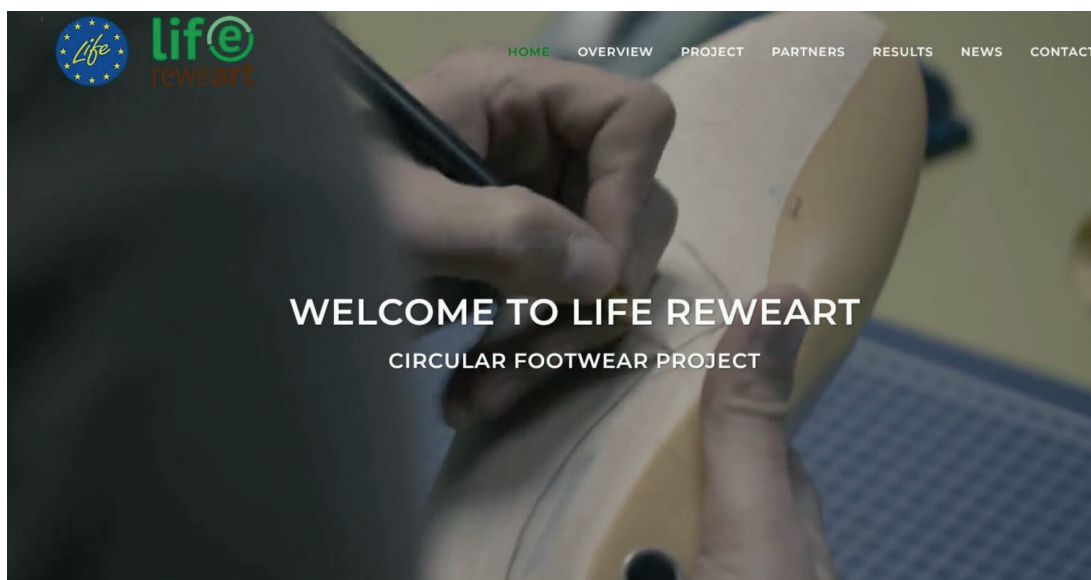
Agradezco muy vivamente su intervención a todos los participantes. Son unos grandes profesionales y en particular agradezco los elogios que se han hecho de la labor realizada en el País Vasco. En Euskadi es verdad que hemos hecho cosas. Tenemos la infraestructura verde y los corredores ecológicos incluidos en las directrices, analizados los servicios de los ecosistemas y el problema que tenemos con la biodiversidad en la revisión del PTS del litoral, en un artículo que además está publicado la revista de FUNDICOT sobre la revisión del PTS del litoral²⁵. Tenemos dos ecosistemas, el dunar y el de las marismas, que van a desaparecer y nos proveen de bienes y servicios que hay que ver cómo se pueden recuperar. Estamos una situación realmente compleja. Se habla de la descarbonización, pero yo hablaría de la electrificación, porque a eso vamos con todo lo que eso va a conllevar. Hemos hablado de las infraestructuras y de las limitaciones de los sistemas, tanto de los productos necesarios para poder llegar ahí, como de la presión que van a tener después sobre el territorio.

Creo que hay muchas cosas que se han quedado sobre la mesa, pero quedan en pie para que, en el siguiente Congreso, que será dentro de dos años, podamos ver si hemos avanzado o no.

25. de la Puerta, I (2021). El impacto climático en la costa de Euskadi. *Cuadernos de Ordenación del Territorio*. FUNDICOT. núm 3. 6ª época. pp 15 a 30



The social entrepreneurship development center in Plovdiv, Bulgaria.
<https://audiovisual.ec.europa.eu/en/photo-details/P-058342~2F00-20>



<https://life-reweart.eu>