# EL MARCO POLÍTICO DE LA COOPERACIÓN ENERGÉTICA EN EL SENO DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO: AVANCES HACIA LA ENERGÍA MARINA RENOVABLE

Laura M. González Laso[1]
Asistente Profesional
Secretaría de la Unión por el Mediterráneo

**SUMARIO:** 1. INTRODUCCIÓN. – 2. ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE: PRIORIDADES DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO. 2.1 Retos y oportunidades regionales en un contexto global. 2.2 Energía y medioambiente dentro del mandato general de la Unión por el Mediterráneo. – 3. LA COOPERACIÓN ENERGÉTICA EN EL SENO DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO. – 4. LOS FACTORES MEDIOAMBIENTALES EN MATERIA ENERGÉTICA EN EL MARCO DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO. – 5. ENERGÍA MARINA RENOVABLE: HACIA UNA ECONOMÍA AZUL SOSTENIBLE EN LA REGIÓN EURO-MEDITERRÁNEA. – 6. CONSIDERACIONES FINALES.

## 1. INTRODUCCIÓN

La Unión por el Mediterráneo (UpM) —como organización intergubernamental que aglutina a todos los miembros de la Unión Europea y

[1] La Sra. González Laso es Asistente Profesional en los departamentos de Energía y Acción Climática y Educación Superior e Investigación de la Secretaría de la Unión por el Mediterráneo (UpM). Su participación en este libro es a título personal por lo que las valoraciones, opiniones o puntos de vista expresados en este capítulo son responsabilidad de la autora y no necesariamente representan los de la Secretaría de la UpM.

dieciséis países del sur y el este del Mediterráneo[2]— se presenta como un foro privilegiado, cuyo objetivo es mejorar y reforzar la cooperación y el diálogo regional para hacer frente a los retos comunes a los que se enfrentan sus 43 estados miembros[3]; y la consecución de una zona de paz, democracia, cooperación y prosperidad[4] mediante la implementación de proyectos e iniciativas concretas que aborden el desarrollo inclusivo y sostenible, la estabilidad y la integración regional[5]. Desde el establecimiento de la Secretaría de la UpM a esta le fue conferido el despliegue y la promoción de la energía renovable, la eficiencia energética, la protección del medioambiente y la lucha contra el cambio climático, considerando a todas estas áreas como claves y prioritarias[6].

En este capítulo se analiza el tratamiento que se da al binomio mar-energía en el seno de la UpM en base al mandato político que le ha sido conferido y en línea con las prioridades clave referidas para la consecución de los objetivos últimos de la organización. Para ello, en primer lugar se hace un repaso a los retos y oportunidades a los que se enfrenta la región euromediterránea y el marco general en que tienen cabida los sectores de la energía y el medioambiente como prioridades de la UpM. Seguidamente se hace un resumen del desarrollo de la cooperación energética a través de las diferentes conferencias y declaraciones ministeriales que se han ido sucediendo en este ámbito desde la creación de la organización, pasando a continuación a hacer lo propio en relación a la cooperación medioambiental pero, esta vez, centrado en sus sinergias con la energía. Finalmente, el foco de atención se pone en la inclusión del concepto «economía azul» y los pasos dados hacia la cooperación en materia de energía marina renovable como elementos para alcanzar un desarrollo regional sostenible.

---

[2] El listado de miembros está disponible en *https://ufmsecretariat.org/who-we-are/member-states/*. Todas las páginas referenciadas en este trabajo han sido consultadas por última vez el 15 de octubre de 2023.

[3] Véase Ribeiro, T., «Cooperar para abordar los retos de la energía y el clima en la región mediterránea», en *Cuadernos del Mediterráneo*, 2015, núm. 22, pp. 346-348.

[4] *Joint Declaration of the Paris Summit for the Mediterranean,* París, 13 July 2008, preámbulo, párr. 1.

[5] Véase Ortiz Hernández, E., «Análisis de la Unión por el Mediterráneo a tenor de la actual política de cooperación para el desarrollo de la Unión Europea», en *Revista española de desarrollo y cooperación*, vol. 49, 2022, núm. 2, págs. 197-206. Sobre los inicios de la UpM véase Lannon, E., « L'Union Européenne et la nouvelle donnée géopolitique en Méditerranée: bilan des premières réponses de l'UE et perspectives dans un contexte en mutation», en *IEMed Papers,* núm. 15, abril 2012.

[6] Véase *Joint Declaration of the Paris Summit, op. cit.,* nota 4, párrs. 1, 2, 9, 12 y anexo; y *UfM Roadmap for Action: the UfM: an action-driven organisation with a common ambition,* Barcelona, 23 de enero de 2017, pp. 9, 18 y 19.

## 2. ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE: PRIORIDADES DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO

### 2.1. Retos y oportunidades regionales en un contexto global

Actualmente, el aumento medio de la temperatura en la cuenca del Mediterráneo supera ya el límite mínimo de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales[7] acordado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) en el Acuerdo de París[8]. De hecho, la región se calienta un 20 por 100 más rápido que el promedio mundial, y es uno de los principales focos de cambio climático en el mundo[9]. De seguir adelante con las políticas actuales, se espera que en 2040 la temperatura media haya aumentado 2,2 °C en comparación con el nivel preindustrial[10] y se prevé que el nivel del mar pueda llegar a ser un metro más alto en 2100 que a final del siglo XX[11]. En otras palabras:

> […] el área se expondrá a un gran estrés que demandará soluciones innovadoras, duraderas y eficaces. De ahí que la UpM proponga contribuir a los esfuerzos nacionales para afrontar las causas determinantes del cambio climático, promoviendo economías sostenibles, verdes, bajas en carbono y circulares, eficientes en el uso de los recursos, e invertir la dramática pérdida de biodiversidad en la región mediterránea[12].

A todo ello hay que sumarle que la ribera del Mediterráneo cuenta con una población cada vez mayor, con más de quinientos millones de habitantes[13]. Junto a la creciente demanda energética que ello comporta por sí solo, la región también está experimentando una intensa industrialización y un incremento del turismo que contribuyen a un crecimiento exponencial de la demanda energética, ejerciendo una fuerte presión sobre los recursos energéticos disponibles. De hecho, según el *Observatoire Méditerranéen de l'Énergie* (OME), se estima que la demanda de energía per cápita aumentará un 62 por 100 en los

---

[7] Véase Cramer, W.; Guiot, J. y Marini, K. (eds.), Resumen de MedECC 2020 para los responsables de la formulación de políticas, en *Cambio climático y ambiental en la cuenca mediterránea: situación actual y riesgos para el futuro. Primer informe de evaluación del Mediterráneo*, Unión para el Mediterráneo, Plan Bleu, PNUMA/PAM, Marsella, 2020, pp. 11-40.

[8] COP Decisión 1/CP.21, párr. 21.

[9] *Ibid*, párr. 2.1.1.

[10] *https://ufmsecretariat.org/climate/.*

[11] Cramer, W.; Guiot, J. y Marini, K. (eds.), *op. cit.,* nota 7, párr. 2.1.12.2.

[12] Ortiz Hernández, E., *op. cit.,* nota 5, p. 201.

[13] Véase *ibid*, p. 200, así como Sánchez Herráez, P., «Europa, Mediterráneo y energía: ¿una nueva alternativa del diablo?» en *bie3: Boletín del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE)*, 2021, núm 22, p.3.

países del sur y el este del Mediterráneo en 2040 (tomando 2018 como año de referencia)[14]. Razones por las que:

> […] la cooperación en el ámbito de la energía no es solo una opción, sino una necesidad, y potencialmente una oportunidad para que las dos orillas del Mediterráneo potencien su desarrollo económico y social según criterios de sostenibilidad[15].

La potenciación de un cambio en el modelo energético tendiente al abandono de las energías más contaminantes en favor de fuentes renovables, a fin de acercarse al objetivo de reducir las emisiones de carbono hasta lograr su neutralización, es parte de esta necesidad, pero se trata de un proceso de gran complejidad[16].

El papel que juega la UpM en este escenario es el de potenciadora de la cooperación y la colaboración regionales, además de comprometerse a movilizar financiación pública y privada, con el fin de promover la reducción de emisiones, la energía renovable y la eficiencia energética, contribuyendo así a los esfuerzos globales para combatir el cambio climático y alcanzar los objetivos establecidos en el Acuerdo de París —el ya citado límite al incremento de la temperatura; intensificación de los esfuerzos en materia de adaptación y fomento de la resiliencia climática; y hacer que los flujos financieros en la región sean consistentes con un camino hacia un desarrollo climático resiliente—, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) —garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos (ODS7) a través de una agenda que promueva soluciones energéticas asequibles y limpias en el Mediterráneo; adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (ODS13) mediante el estímulo de la cooperación regional y la colaboración entre los estados miembros en lo relativo a la acción climática y la implementación de medidas para adaptar y mitigar los efectos adversos del cambio climático; e impulsar las alianzas entre los países miembros, las organizaciones internacionales y partes interesadas (ODS17)—; y la Agenda de la Unión Europea para con su vecindad, en concreto la *Nueva Agenda de la UE para el Mediterráneo 2021*[17] —en cuestiones relativas a lucha contra el cambio

---

[14] Observatoire Mediterraneen de L'energie, *Mediterranean Energy Perspectives 2018 – Executive Summary*, París, 2018, p. 2.

[15] Ribeiro, T., *op. cit.,* nota 3, p. 346.

[16] Sánchez Herráez, P., *op. cit.,* nota 13, p.4.

[17] Referir que las prioridades de la *Nueva Agenda de la UE para el Mediterráneo 2021* en materia de energía son fomentar las inversiones en eficiencia energética, energías renovables, así como la integración regional de los mercados y redes eléctricas; mientras que —en cuanto a la acción climática— apuesta por el llamado «crecimiento verde» o Green Growth y el desarrollo y/o fortalecimiento de medidas de acción climática coherentes, alcanzables y mensurables, en línea con las contribuciones nacionales determinadas (NDC), los Planes Nacionales de Adaptación (PAN) y la dimensión externa del Pacto Verde Europeo. Véase la comunicación de la Comisión

climático, disminución de emisiones nocivas, utilización de los recursos de manera sostenible y acelerar la «transición verde»— así como la *Ley Europea del Clima*[18] y el *Pacto Verde Europeo*[19] cuyo objetivo es lograr la neutralidad climática y las emisiones netas cero para 2050 mediante una mayor eficiencia energética, favoreciendo las inversiones en energías renovables y desvinculando el crecimiento económico del uso de recursos.

La UpM aborda estos desafíos teniendo en cuenta también las oportunidades de negocio que suponen y como estas pueden contribuir a una transición energética sostenible, dado que la región es rica en fuentes de energía renovables por lo que tiene el potencial de promover el cambio hacia sistemas energéticos con bajas emisiones de carbono. Asimismo, el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan el ahorro y el almacenamiento de energía suponen un factor que conllevará un incremento en la eficiencia energética; además del ya citado desarrollo de interconexiones de transmisión de gas y energía que conducirá a la integración progresiva de los mercados energéticos en la región, lo que representa una oportunidad para que los países enfrenten mejor el desafío de la seguridad energética[20]. Ello, sumado a la disponibilidad de mano de obra, generará un marco favorable para la inversión, el desarrollo y la estabilización[21], objetivo principal de la UpM.

### 2.2. Energía y medioambiente dentro del mandato general de la Unión por el Mediterráneo

Desde los inicios del *Proceso de Barcelona* en 1995, los países del Mediterráneo se pusieron como objetivo, entre otros, la modernización social y política de los países del este y sur del Mediterráneo, lo cual contribuiría igualmente a los intereses de la Unión Europea en lo relativo a la reforma económica, la lucha contra el tráfico de drogas, garantizar el suministro energético, la protección del medioambiente, así como algunos proyectos en los ámbitos social y cultural[22]. Tras

---

Europea, *Asociación renovada con los países vecinos meridionales Una nueva Agenda para el Mediterráneo*, JOIN/2021/2 final, de 9 de febrero de 2021.

[18] Reglamento UE 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos CE 401/2009 y UE 2018/1999; en DO L 243 de 9 de julio de 2021, pp. 1-17.

[19] Véase la Comunicación de la Comisión Europea *El Pacto Verde Europeo*, COM/2019/640 final, de 11 de diciembre de 2019.

[20] Ribeiro, T., *op. cit.,* nota 3, p. 346.

[21] Sánchez Herráez, P., *op. cit.,* nota 13, p.14-15.

[22] Morán Rosado, M., «La Unión por el Mediterráneo: los esfuerzos para consolidar un nuevo foro internacional», *Anuario de la Facultad de Derecho. Universidad de Extremadura,* vol. xxix, 2011, pp. 178-180.

poco más de diez años de andadura[23], el 13 de julio de 2008, los Jefes de Estado y de Gobierno de los países euromediterráneos, reunidos en París el 13 de julio de 2008, dieron un nuevo impulso al proceso a través de la creación de la UpM, a fin de *«enhance multilateral relations, increase co-ownership of the process, set governance on the basis of equal footing and translate it into concrete projects, more visible to citizen»*[24]; movidos por «*the shared political will to revitalise efforts to transform the Mediterranean into an area of peace, democracy, cooperation and prosperity»*[25]; y con la intención de «*addressing common challenges facing the Euro-Mediterranean region, such as economic and social development; world food security crisis; degradation of the environment, including climate change and desertification, with the view of promoting sustainable development; energy; migration; terrorism and extremism; as well as promoting dialogue between cultures»*[26].

De manera complementaria a estos objetivos marco, el anexo de la *Joint Declaration of the Paris Summit for the Mediterranean* enumera las «iniciativas clave» de la UpM., entre ellas: 1) la consecución de la descontaminación del Mediterráneo en 2020 para hacer frente a la pérdida de calidad ambiental y la grave degradación de los ecosistemas producidas en los años previos; y 2) explorar la viabilidad, el desarrollo y la creación del *Mediterranean Solar Plan* (MSP)[27].

En noviembre del mismo año en Marsella, los ministros de asuntos exteriores concretaron los detalles de la iniciativa puesta en marcha meses antes en París. En cuanto a la descontaminación del Mediterráneo se hacía mención expresa a una estrategia sobre agua, así como al abordaje de los impactos del cambio climático a través de medidas de mitigación y adaptación, protección de la biodiversidad y conservación del fondo marino[28]. Además, se encomendaba el estudio del proceso de desarrollo de una política marítima armonizada, así como una estrategia marítima para el Mediterráneo[29].

En lo referente al MSP, se establecía que este debía centrarse en el desarrollo del mercado y la investigación en relación a toda clase de fuentes de energía renovables; fijándose como objetivo la puesta

---

[23] Sobre los logros durante los primeros años del *Proceso de Barcelona,* véase Granell Trias, F., «La unión por el mediterráneo como organismo internacional y como catalizadora de cooperación europea», en *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, 2013, año 17, núm. 46, p. 1047.

[24] *Joint Declaration of the Paris Summit, op. cit.,* nota 4, párr. 9.

[25] *Ibid*., preámbulo, párr. 1.

[26] *Ibid*. preámbulo, párr. 3.

[27] *Joint Declaration of the Paris Summit, op. cit.,* nota 2, pp. 18-20.

[28] *Final Statement,* Marsella, 3 y 4 de noviembre de 2008, párr. iv. A.

[29] *Ibid.*

en marcha en 2009 de tres centrales eléctricas de 20 MW[30]. Asimismo, se recordaba que en la Reunión Ministerial Euromediterránea de Energía —celebrada en Chipre el 17 de diciembre de 2007— se había aprobado un Plan Quinquenal cuyos ámbitos de cooperación energética consistían en mejorar la armonización e integración de los mercados y la legislación, promover desarrollo sostenible en el sector energético y desarrollar iniciativas de interés común en áreas clave como la extensión de infraestructuras, la financiación de inversiones y la investigación y desarrollo[31]. También se venía trabajando en otras iniciativas como la cooperación entre Europa y Mashrek en materia de gas, la integración de los mercados de electricidad en el Magreb, la cooperación energética trilateral entre la Comisión Europea, Israel y la Autoridad Palestina y la cooperación entre reguladores de energía[32].

Si bien en los años siguientes estos mandatos serían desarrollados de manera sectorial —tal y como se analiza en los apartados siguientes— con todo, los principios rectores de actuación de la UpM aludidos hasta el momento siguen vigentes a día de hoy. Resulta preciso señalar que, el 23 de enero de 2017, los ministros de asuntos exteriores de la UpM aprobaron *UfM Roadmap for Action «The Union for the Mediterranean: an action driven organisation with a common ambition»,* donde se rinde cuentas de los avances logrados hasta el momento y se establecen cuatro líneas de acción para la organización a partir de ese momento, que debían servir como marco para el fortalecimiento de la acción regional[33].

Sin embargo, durante el *VII Foro Regional de UpM*, celebrado el 24 de noviembre de 2022 en Barcelona, se reconoció la necesidad de revisar el modelo de cooperación, los métodos operativos y recursos disponibles de la organización para intensificar los esfuerzos que permitan alcanzar los objetivos establecidos y dotar a la institución de una mayor relevancia en cuanto a la consecución de objetivos tangibles, lo que ha de llevar a incrementar su impacto y visibilidad. Los trabajos preparatorios de dicho proceso de reforma se encuentran actualmente en marcha y se pretende lograr una primera aprobación durante el próximo Foro Regional que deberá tener lugar el 27 de noviembre de 2023, coincidiendo con la celebración de su 15.º aniversario.

---

[30] *Ibid.* párr. IV. D.

[31] *Ibid.*, párr. III. C.

[32] *Ibid.*

[33] 1) Mejorar el diálogo político entre los estados miembros; 2) garantizar la contribución de las actividades de la UpM a la estabilidad regional y el desarrollo humano; 3) fortalecer la integración regional; y 4) reforzar la capacidad de acción de la UpM. Véase UNION FOR THE MEDITERRANEAN; *UfM Roadmap for Action «The Union for the Mediterranean: an action driven organisation with a common ambition»,* Barcelona, 2017, p. 9.

## 3. LA COOPERACIÓN ENERGÉTICA EN EL SENO DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO

Como se ha referido, en los inicios de la cooperación energética en el seno de la UpM se halla el MSP, cuyo objetivo era promover la implementación de soluciones energéticas sostenibles y renovables con el fin de convertir a los países del Mediterráneo en productores de energía solar. Con ello se pretendía desarrollar una capacidad adicional de energía renovable, junto con las interconexiones internacionales imprescindibles para lograr un importante ahorro energético con vistas a 2020. Esto requería identificar y apoyar proyectos piloto capaces de servir como impulsores de políticas para el desarrollo a gran escala de energías renovables y eficiencia energética. Para ello, en mayo de 2012 se firmó el memorando de entendimiento con la iniciativa industrial *Desertec Industrial Initiative (Dii)*[34] que incluía el desarrollo a largo plazo del MSP y «Desert Power 2050»[35]. La iniciativa generó mucho interés y estaba previsto que el MSP fuera aprobado durante la primera Conferencia Ministerial de la UpM sobre Energía que tuvo lugar el 11 de diciembre de 2013 en Bruselas[36]. Aun así, ante la misma se presentaban grandes retos, como la inexistencia de infraestructuras de interconexión capaces de soportar el flujo, lo cual implicaba que fuera ineludible recurrir a fuentes de financiación las cuales demandaban un marco regulatorio predecible y estímulos para alcanzar el umbral de rentabilidad[37]. En este escenario, la Conferencia Ministerial de la UpM sobre Energía de 2013 puede calificarse como fallida en la medida en que no fue posible alcanzar un consenso para adoptar ni una declaración conjunta ni unas conclusiones debido a que varios países no acudieron a la cita. No obstante, el MSP fue presentado, si bien no se le dio un seguimiento a falta de un mandato expreso de continuar con esa línea de acción. De este modo, el MSP no tuvo mayor desarrollo y fue relegado después de que los países del sur no fueran capaces de extraer beneficios importantes dadas las dificultades de financiación que presentaba[38].

---

[34] Véanse *https://dii-desertenergy.org.*

[35] Véanse *UFM Discussion paper* «Building the MSP Master Plan», el *UfM Implementation of the Mediterranean Solar Plan* (ambos disponibles en *https://ufmsecretariat.org/the-mediterranean-solar-plan-at-the-european-parliament/)* y European Investment Bank, *Mediterranean Solar Plan, Project Preparation Initiative (MSP-PPI),* 2015.

[36] Granell Trias, F., *op. cit.,* nota 23, p. 1 054.

[37] Véanse Marín Quemada, J. M. y Escribano Francés, G., «The Mediterranean Solar Plan: Opportunities and Limits for Integration and Development» en *IEMed Mediterranean Yearbook 2010*, Barcelona, 2010; Marín Quemada, J. M. y Escribano Francés, G., «El plan solar mediterráneo y la integración energética euro-mediterránea» en *Economía Industrial*, 2010, núm. 377, pp. 118-126; y Bergasse, E., «EuroMed Energy Cooperation & the Mediterranean Solar Plan: A unique opportunity for a fresh start in a new era?» en *Documentos CIDOB Mediterráneo y Oriente Medio*, 2011, núm. 17.

[38] Borrego, J., comunicación personal, 24 de septiembre de 2023.

A pesar de que dicha línea de trabajo fue abandonada, la labor realizada hasta entonces en este ámbito de cooperación[39] allanó el camino hacia la actual estructura de trabajo de la UpM en materia de energía. En 2015, reconociendo los resultados de los trabajos llevados a cabo, las Copresidencias de la UpM hicieron un llamamiento a impulsar la cooperación energética, dando lugar a la creación —mediante decisión de los Altos Funcionarios de la UpM de 31 de marzo de 2015— de tres plataformas de diálogo permanente, cada una de ellas dedicada a las áreas temáticas descritas como prioritarias en los años previos[40]. A saber:

— La *UfM Regional Electricity Markets Platform (REM),* tiene como objetivo la integración progresiva de los sistemas y mercados energéticos en la región y, en particular, la mejora de los intercambios e interconexiones de electricidad. La mayoría de las actividades de esta plataforma se refieren a la presentación y discusión de estudios relacionados con la integración de mercados (aspectos institucionales y regulatorios, códigos eléctricos, interconexiones eléctricas, etc.). Estos estudios han sido realizados por la Asociación de Reguladores de Energía del Mediterráneo (MedReg) y/o la Asociación de Operadores de Sistemas de Transmisión del Mediterráneo (Med-TSO) en el marco de sus acuerdos de subvención con la Comisión Europea[41].

— La *UfM Renewable Energy and Energy Efficiency Platform (REEE)*, cuyo objetivo es apoyar el despliegue progresivo de las energías renovables y de medidas de eficiencia energética, con el propósito de fomentar el desarrollo socioeconómico y una transición energética sostenible, coadyuvando la mitigación y la adaptación climática. Su labor se centra en la presentación y discusión de informes y estudios realizados por la Asociación Mediterránea de Agencias Nacionales de Gestión Energética (MEDENER) y el Centro Regional de Energías Renovables y Eficiencia Energética (RCREEE). El principal proyecto que contribuye a los objetivos de la Plataforma REEE es el proyecto *meetMed4* —financiado por la UE— que respalda la cooperación en materia de capacidad técnica para fomentar la transición energética en los países del sur y el este del Mediterráneo[42].

— La *UfM Gas Platform* pretende ser una estructura que permita el desarrollo progresivo de un mercado euromediterráneo del gas para promover la previsibilidad tanto de la demanda como de la oferta de

---

[39] Además de los trabajos del MSP, tras la creación de la Secretaría de la UpM, se celebraron la Conferencia Euromediterránea de Alto Nivel sobre Gas (Malta, 10 y 11 de julio de 2014) y la Conferencia Euromediterránea de Alto Nivel sobre Cooperación Energética (Roma, el 19 de noviembre de 2014).

[40] Borrego, J., *op. cit.,* nota 38.

[41] Véase *https://ufmsecretariat.org/ufm-energy-platforms;* Alarios Gasulla, J. e*t al.*, *External evaluation of the UfM Ministerial Declaration on Energy 2016 – Final Report*, 2020, p. 9-10 y 21-23.

[42] *Ibid.*

una manera que equilibre justamente los intereses de productores y consumidores. Esta proporciona la base para la explotación segura y a largo plazo de las abundantes reservas de gas con las que cuenta la región. Hasta el momento esta Plataforma se ha centrado en la realización y el análisis de diversos estudios sobre la integración del mercado y algunos temas clave del sector gasista —incluidas las infraestructuras gasistas, los desarrollos de gas natural licuado o el hidrógeno— llevados a cabo por los diversos grupos de trabajo de la Plataforma y OME, quien además ejerce como Secretariado. También se han organizado varios talleres, sesiones de formación y conferencias y se ha desarrollado una base de datos de la infraestructura gasista[43].

Las Plataformas de Energía de la UpM pretenden ser foros permanentes de dialogo en los que los estados miembros y todas las partes interesadas —públicas y privadas (reguladores, organizaciones internacionales, industriales, instituciones académicas y de investigación, así como instituciones financieras)— discutan medidas de política energética, bajo la coordinación de las Copresidencias de la UpM y con el apoyo de la Secretaría de la UpM, con miras a identificar acciones concretas de asociación y acción, así como dar seguimiento a su implementación. Cada plataforma cuenta con el apoyo de diversos Grupos de Trabajo (WG) dedicados a temas específicos. Asimismo, la Secretaría de la UpM ejerce las funciones de secretariado de las Plataformas REM y REEE en estrecha coordinación con la Copresidencia de la UpM, al igual que hace OME en relación a la Plataforma de Gas.

Inicialmente se pretendía que la creación de las Plataformas de Energía fuera ratificada mediante una conferencia ministerial que debería haberse celebrado durante el último cuatrimestre de 2015. Hubo que esperar hasta el 1 de diciembre de 2016 para que los ministros de energía de los estados miembros se reunieran en Roma con motivo de una nueva Conferencia Ministerial de la UpM sobre Energía, cuyo resultado (*UfM Ministerial Declaration on Energy 2016*, en adelante «DME 2016») carece de valor jurídico para los estados miembros siendo una mera declaración de intenciones compartida que proporciona un marco general y establece un vínculo entre objetivos globales —como los ODS— y las políticas de los estados miembros, por un lado, y objetivos subsectoriales de cada una de las tres Plataformas de Energía[44]. En este marco, la DME 2016 reiteró la importancia de la seguridad energética como factor para la estabilidad y la prosperidad en la región euromediterránea, haciendo un llamamiento a intensificar la cooperación regional —a través de la integración de los mercados energéticos, la mejora de las interconexiones, la promoción de medidas de eficiencia energética, el apoyo a las cadenas de valor locales

[43] *Ibid.*
[44] *Ibid.*

y la creación de empleo— con el objetivo de ofrecer un suministro energético seguro, asequible y sostenible[45]. Para ello, se reconocía la necesidad de fomentar las inversiones —que en su mayoría habrían de proceder del sector privado—, lo cual obligaba a avanzar hacia marcos regulatorios sólidos capaces de atraer dicho capital[46]. De igual modo, se institucionalizó la figura de las Plataformas de Energía[47] quienes deberían hacer más coherente y claro el marco regional para el desarrollo de las energías renovables, la eficiencia energética y la integración de los mercados de electricidad y gas en el Mediterráneo, a fin de avanzar hacia una cooperación regional y una integración económica más profundas basadas en una metodología específica consistente en convertir el mandato político en proyectos concretos puestos en marcha a través de un diálogo regional con múltiples socios[48]. Precisamente la perspectiva de múltiples actores es uno de los rasgos característicos de la labor de la UpM y no son pocas las iniciativas que operan en ese contexto involucrando a varios actores institucionales con perfiles complementarios, si bien hasta el momento el sector privado ha estado generalmente ausente[49].

En los años siguientes, las actividades de las Plataformas de Energía pueden calificarse de prolífera y variada en cuanto a su naturaleza, —estudios, jornadas, eventos, etc.— pero la mayoría se centraban en la difusión de conocimientos técnicos[50]. Asimismo, desde 2018, la Secretaría de la UpM organiza una reunión anual conjunta de las tres Plataformas de Energía en la que el principal objetivo consiste en diseñar y revisar el estado de implementación del plan de trabajo anual, así como presentar iniciativas energéticas que estén llevándose a cabo por parte de otros actores internacionales y regionales, a fin de evitar duplicaciones y desarrollar sinergias[51]. Sin embargo, los estados miembros y las instituciones públicas que participan en las reuniones anuales de las Plataformas de Energía no siempre estaban suficientemente representados a nivel técnico, lo que limita la transferencia de conocimientos y la capacidad de acordar compromisos concretos[52].

En materia de proyectos, la Secretaría de la UpM ha llevado a cabo la certificación de tres proyectos de energía:

---

[45] *UfM Ministerial Declaration on Energy*, 1 de diciembre de 2016, párr. 2.

[46] *Ibid.*

[47] *Ibid.* párrs. 3 y 4.

[48] Véase *https://ufmsecretariat.org/ufm-ministers-agree-on-new-dynamics-for-an-enhanced-regional-energy-framework/.*

[49] A excepción de en el sector del gas y en el caso del proyecto certificado *Universidad de Energía de la UpM de Schneider Electric.* Véase Alarios Gasulla, J *et al., op. cit.,* nota 41, p. 37

[50] 95 actividades entre la aprobación de la DME 2016 y finales de 2020. *Ibid.* p. 8.

[51] *Ibid.*, pp. 21-23.

[52] *Ibid.*

— el proyecto del *parque eólico de Tafila 53* en Jordania, desarrollado a través de una asociación entre el Gobierno, el sector privado y las instituciones financieras internacionales;

— el proyecto *SEMed Private Renewable Energy Framework* «SPREF»[54] —promovido por el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (BERD)— cuyo objetivo es reducir las barreras financieras y técnicas que impiden el desarrollo de proyectos privados de energía renovable en Marruecos, Túnez, Egipto, Jordania y Líbano; y;

— la *Universidad de Energía de la UpM de Schneider Electric*[55], que ofrece cursos gratuitos en línea para ingenieros y profesionales del sector energético, de acuerdo con las prioridades de las Plataformas de Energía de la UpM.

Igualmente, desde la DME 2016, la Secretaría de la UpM ha llevado a cabo varias actividades para apoyar los esfuerzos de las autoridades locales hacia la transición energética[56]; ha organizado tres Foros de Empresas sobre Energía y Clima[57] para mejorar la participación del sector privado en la energía; y ha establecido varias asociaciones que apoyan los objetivos de la DME 2016 con instituciones internacionales, entre las que cabe destacar la Comisión Europea, el Banco Europeo de Inversiones (BEI), la Fundación *Solar Impulse*, la Agencia Internacional de Energía (AIE), la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA), el Centro de Eficiencia Energética de Copenhague (C2E2) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Alianza Solar Internacional[58].

A pesar de todo ello, es preciso recordar que la UpM no tiene el poder de imponer políticas a sus miembros, sino que tan solo puede estimular la cooperación regional de forma voluntaria. Con todo, hasta 2020, se logró que las políticas de los estados miembros de la UpM estuviesen alineadas con los objetivos de la DME 2016, pero el progreso en la consecución de estos mismos objetivos resulta lento en aquellos estados que no son miembros de la Unión Europea. Esto es una consecuencia de que tanto la situación como las políticas energéticas son muy diferentes entre ambos grupos de países en términos de crecimiento de la demanda —generalmente rápido fuera de la Unión Europea y decreciente en ella—, dependencia del exterior, peso del sector energético en la economía y/o el desarrollo de la producción de energías renovables[59].

---

[53] Véase *https://ufmsecretariat.org/project/tafila-wind-farm/*.

[54] Véase *https://ufmsecretariat.org/project/semed-private-renewable-energy-framework-spref/*.

[55] Véase *https://ufmsecretariat.org/project/ufm-energy-university-by-schneider-electric/*.

[56] Mandado por *UfM Ministerial Declaration on Energy*, 1 de diciembre de 2016, párr. 6.

[57] Si bien el último de ellos tuvo lugar en 2023 y por tanto ya bajo el paraguas de la *UfM Ministerial Declaration on Energy* de 14 de junio de 2021.

[58] Alarios Gasulla, J. *et al.*, *op. cit.*, nota 41, p. 24.

[59] *Ibid.*, pp. 8, 13 y 25-3.

Aunque el paso de los años no ha afectado a las prioridades de la DME 2016, que en 2021 seguían siendo relevantes, lo que si se intensificó en esos años fue la preocupación por los efectos del cambio climático, lo cual hacía imprescindible reforzar las políticas sobre eficiencia energética y energías renovables esbozadas en la DME 2016[60]. Con este fin, se puso en marcha un comité de expertos a quien se le encargó la redacción de un primer borrador de declaración ministerial para el cual también se tendría en cuenta la evaluación externa hecha de DME 2016[61]. Después de que el borrador de declaración quedase consolidado a través del procedimiento establecido en el seno de la UpM, la *UfM Ministerial Declaration on Energy* (DME 2021) fue adoptada durante la Conferencia Ministerial sobre Energía celebrada el Lisboa el 14 de junio de 2021.

Esta nueva declaración aborda los desafíos energéticos de la región con un mayor enfoque hacia una transición energética verde, justa y equitativa, motivada por el aprovechamiento de los recursos y oportunidades que ofrece la región en línea con los objetivos climáticos fijados a nivel global[62]. En ella se reseñan dieciséis áreas de actuación energéticas prioritarias para apoyar la transición hacia economías y sociedades justas, inclusivas, resilientes, bajas en emisiones y eficientes en el uso de recursos de la región mediterránea. Entre ellas se incluyen una ambiciosa promoción de la eficiencia energética[63]; la necesidad de tomar medidas adecuadas para atraer inversiones tanto públicas como privadas en favor de las energías renovables sostenibles y la eficiencia energética[64]; la integración gradual de los sistemas y mercados energéticos garantizando al mismo tiempo la seguridad de la demanda y el suministro de energía[65]; el refuerzo de las interconexiones eléctricas y las redes inteligentes[66]; así como el papel de la investigación y el desarrollo, la innovación y la digitalización[67]. Además, se reitera el apoyo a las Plataformas de Energía de la UpM, a quienes se encomienda la elaboración de un *UfM Roadmap for Action on Energy* que deberá incluir actividades concretas para implementar los objetivos de la DME 2021[68]. Dicha hoja de ruta fue adoptada por los estados miembros durante la Reunión Anual de las Plataformas de Energía de la UpM de 2022 y su revisión se lleva a cabo de manera periódica.

---

[60] *Ibid.*, pp. 14-15.

[61] Comisionada a la consultora Tilia a través de concurso público y cuyo informe final se corresponde con la obra citada en este capítulo como Alarios Gasulla, J. *et al.*, *op. cit.,* nota 41.

[62] Véase apartado 2.1 de este capítulo.

[63] *UfM Ministerial Declaration on Energy*, 14 de junio de 2021, párr. 3.

[64] *Ibid.*, párr. 5.

[65] *Ibid.*, párr. 7.

[66] *Ibid.*, párr. 8.

[67] *Ibid.*, párr. 12.

[68] *Ibid.*, párrs. 16 y 17.

Al margen de estos cambios, el programa de trabajo de la UpM sigue operando como venía haciendo antes de 2021 y se espera que sus primeros resultados se hagan públicos durante la primera mitad de 2024, cuando se publique el Informe Anual de la UpM del año 2023 y se celebre una nueva Reunión Anual de las Plataformas de Energía de la UpM.

## 4. FACTORES MEDIOAMBIENTALES EN MATERIA ENERGÉTICA EN EL MARCO DE LA UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO

Volviendo sobre lo mencionado en cuanto a la intensificación de los efectos del cambio climático a partir de 2016 y la consiguiente urgencia en que estos sean abordados[69], la *2nd UfM Ministerial Declaration on Environment and Climate Action* (en adelante «DMMAAC 2021»)[70] —adoptada durante la Conferencia Ministerial celebrada en El Cairo el 4 de octubre de 2021— resalta la importancia de incorporar la acción ambiental y climática en todos los ámbitos de las políticas sectoriales —incluida la energética—[71] al mismo tiempo que hace un llamamiento a la movilización y el incremento de las inversiones para

[69] Puestos de manifiesto por los científicos a través de los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y en particular, tras la publicación, en diciembre de 2019, de los resultados preliminares de la evaluación de la red de Expertos Mediterráneos en Cambio Climático y Ambiental (MedECC) sobre los riesgos asociados al cambio climático y ambiental en el Mediterráneo. Véase *www.medecc.org/*.

[70] Anteriormente, la primera Conferencia Ministerial de la UpM sobre Medio Ambiente y Cambio Climático tuvo lugar en Atenas el 13 de mayo de 2014. En la declaración ministerial resultante (DMMACC 2014*)* ya se reconoció la necesidad de frenar los impactos del cambio climático en la región mediterránea, así como el tránsito hacia patrones de consumo y producción sostenibles encaminados hacia una economía verde y baja en emisiones que fomentasen el crecimiento económico y la creación de empleo. Como ejemplo de resultados tangibles, los ministros acordaron lanzar la segunda fase de la iniciativa *Horizonte 2020* para la descontaminación del mar Mediterráneo (véase *www.h2020.net/)*, cuya primera fase había sido aprobada durante la Conferencia Ministerial Euromediterránea de Medio Ambiente celebrada en El Cairo en noviembre de 2006. Finalmente, la DMMACC 2014, acordó la creación del Grupo de Expertos en Cambio Climático de la UpM (*UfM CCEG*, de sus siglas en inglés) —cuyas reuniones anuales debían servir para avanzar en el debate sobre las acciones prioritarias en materia de cambio climático y acelerar la identificación y desarrollo de proyectos e iniciativas concretas— y el Grupo de Trabajo de la UpM sobre Medio Ambiente y Cambio Climático (*UfM WG EN-CC*) a fin de dar seguimiento a la DMMACC 2014 y evaluar los avances realizados, cuyas reuniones debían tener lugar como mínimo cada dos años. En los años posteriores se han celebrado nueve reuniones del *UfM CCEG* (al menos una cada año desde 2014, excepto en 2021 y 2022) y cuatro del *UfM WG EN-CC* (en 2017, 2018, 2022 y 2023) cumpliendo con el mandato mínimo de una periodicidad mínima bianual. Aclarar que la ausencia de una reunión del *UfM WG EN-CC* en 2020 y 2021 se debe al hecho de que las mismas fueron sustituidas por las reuniones preparatorias de la DMMAAC 2021 y la propia Conferencia Ministerial.

[71] *UfM Ministerial Declaration on Environment and Climate Action*, 4 de octubre de 2021, párr. 5.

apoyar la transición verde[72]. En esta declaración —la más reciente hasta el momento— se reafirma una sólida ambición en el abordaje de los desafíos climáticos y ambientales de acuerdo con el Acuerdo de París y la Agenda 2030[73]. A través de la DMMAAC 2021, los ministros reafirmaron su compromiso de «liderar con el ejemplo» y reflejar la mayor ambición posible en la aceleración de la transición hacia economías justas, resilientes, climáticamente neutrales y eficientes en el uso de recursos[74], lo cual incide de manera directa en el sector energético. De este modo, se establecieron las líneas de actuación política tendiente a limitar el aumento de la temperatura a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales[75] las cuales pasan por reducir el uso de combustibles fósiles y eliminar gradualmente los subsidios a los mismos[76], reforzar el nexo entre política, ciencia y sociedad[77] y apoyar la transición hacia economías más resilientes, inclusivas y sostenibles[78].

Igualmente, la DMMAAC 2021 ratificó la Agenda post 2020 de la UpM en materia de medioambiente, también denominada *Towards 2030: Agenda for a Greener Med-Contributing to Achieving the Environmental SDGs in the Mediterranean (2030 GreenerMed Agenda)*[79]. Se trata de un documento desarrollado de manera conjunta con los estados miembros y otras partes interesadas, a partir de las conclusiones y resultados de la iniciativa *Horizonte 2020* y otros programas relevantes, así como la Agenda 2030 de Naciones Unidas y los ODS. En ella se incluyen cuestiones ambientales clave que requieren de cooperación transfronteriza e intersectorial, tales como el cambio hacia patrones de consumo, gestión y producción sostenibles, el uso eficiente de los recursos, la promoción de soluciones basadas en la naturaleza y el avance hacia un enfoque económico circular. Con todo, la *2030 GreenerMed Agenda* vincula la experiencia local con los procesos de toma de decisiones a nivel nacional, regional e internacional y proporciona un marco estructurado regional basado en la coordinación de programas y proyectos —existentes y futuros—, creando una convergencia política y operativa para acelerar la transición de la región mediterránea hacia una economía verde, circular e inclusiva[80]. Más concretamente, el objetivo de la *2030 GreenerMed Agenda* es establecer el marco para coordinar, racionalizar y promover esfuerzos en la región mediterránea en tres ejes de trabajo identificados como principales: 1) apoyar la transición hacia una economía verde, circular y socialmente inclusiva; 2) prevenir

---

[72] *Ibid.* párrs. 5, *b)*, *c)*, y *i)*.
[73] *Ibid.* párrs. 9, *a)*, *b)* y *k)*.
[74] *Ibid.* párr. 1.
[75] *Ibid.* párr. 2.
[76] *Ibid.* párr. *b)*.
[77] *Ibid.* párr. *j)*.
[78] *Ibid.* párr. *i)*.
[79] *Ibid.* p. 5.
[80] *UfM 2030 GreenerMed Agenda Baseline Assessment Report,* febrero 2022, pp. 6-7, y 12.

y reducir la contaminación terrestre, aérea y marítima; y 3) proteger, preservar, gestionar y restaurar los recursos naturales en la región mediterránea dentro de un enfoque ecosistémico integrado, incluidas las dimensiones terrestre, marina y costera. En cuanto al sector energético, el primero de los ejes mencionados describe como acción clave:

> *[To] Promote low-carbon economy, in particular in the field of energy, mobility, tourism, etcétera*[81].

A su vez, en lo relativo a la prevención y reducción de la contaminación, se señala la producción energética como una de las fuentes de contaminación aérea. Si bien podría llegar a plantearse por qué motivo esta no se asocia a la contaminación marítima, la respuesta se halla en el hecho de que otra de las áreas de acción claves referidas en este ámbito es el monitoreo de la calidad del agua mediante la identificación de fuentes de contaminación química —además de plásticos— en el origen para evitar que lleguen al mar, lo cual da cobertura a dicho supuesto[82]. En esta línea, el *UfM 2030 GreenerMed Agenda Baseline Assessment Report,* de febrero 2022 presenta las políticas de gestión de residuos como herramientas a la hora de analizar la contribución de los proyectos que apoyan la *UfM 2030 GreenerMed Agenda* a la consecución de los ODS[83]. Sin embargo, el mismo informe reconoce que estos proyectos:

> *As a whole, from the integrated analysis of the three axes emerges that […] contribution to the reduction of GHG emissions is not sufficiently highlighted (and, more generally, energy is not covered as it falls beyond the direct scope of the analysed projects)*[84].

Lo cierto es que el mismo informe revela que el primer eje de acción tiene algún impacto en la consecución del ODS 7, calificando esta contribución como baja[85]. Así pues resulta oportuno afirmar que, aun cuando la incorporación de la acción ambiental y climática en las políticas energéticas y la consiguiente cooperación es un mandato dado por los estados miembros, todavía resulta prematuro aventurar el grado de desarrollo de dicha prescripción.

---

[81] *UfM Towards 2030: Agenda for a Greener Med-Contributing to Achieving the Environmental SDGs in the Mediterranean (2030 GreenerMed Agenda),* 4 octubre de 2021, p.17.

[82] *Ibid.,* p. 24.

[83] *UfM 2030 GreenerMed Agenda Baseline Assessment Report,* febrero 2022, p. 53.

[84] *Ibid.,* p. 61.

[85] *Ibid.,* pp. 56-63.

## 5. ENERGÍA MARINA RENOVABLE: HACIA UNA ECONOMÍA AZUL SOSTENIBLE EN LA REGIÓN EURO-MEDITERRÁNEA

En base a la encomienda de llevar a cabo un estudio para poner en marcha el proceso de desarrollo de una política marítima armonizada y una estrategia marítima común para el Mediterráneo —hecha durante la Reunión Ministerial celebrada en Marsella en 2008—[86], la primera Conferencia Ministerial de la UpM sobre Economía Azul —celebrada en Bruselas el 17 de noviembre de 2015—[87]recogió el compromiso de los ministros encargados de asuntos marítimos de estrechar la cooperación en el campo de la economía azul y gobernanza marítima. Impulsada por la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la estrategia del crecimiento azul de la Comisión Europea[88]; y tomando como base las conferencias ministeriales de la UpM celebradas hasta el momento en el marco de la UpM, la resultante declaración ministerial (*UfM Ministerial Declaration on Blue Economy*, en adelante «DMEA 2015») destacó la necesidad de aprovechar al máximo el potencial de la economía azul, para promover el crecimiento, el empleo y las inversiones y reducir la pobreza, protegiendo los recursos marinos y desplegando una visión clara de desarrollo sostenible[89 90]. Como cabía esperar, las sinergias con el mandato medioambiental de la UpM son abundantes y de hecho se vinculó el desarrollo de la economía azul a los objetivos existentes en aquel momento en relación a la iniciativa *Horizonte 2020,* tales como la promoción de la producción y el consumo sostenibles, la utilización eficiente de los recursos, la reducción de la basura marina y la protección y sustentamiento del medio marino para la consecución de su buen estado medioambiental[91].

La propia DMEA 2015 definió la economía azul como:

---

[86] *Final Statement,* Marsella, 3 y 4 de noviembre de 2008, párr. IV. A. Véase apartado 2.2 de este capítulo.

[87] Dos semanas antes de que se celebrara en París la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21).

[88] Véase MARTÍNEZ VÁZQUEZ, R. M., Economía Azul como fuente de desarrollo en la Unión Europea» en *Revista de ciencias sociales de la Universidad de Almería*, vol. 27, 2021, núm. 4, pp. 13-16. Además de la Comunicación de la Comisión Europea *Una estrategia de la UE para aprovechar el potencial de la energía renovable marina para un futuro climáticamente neutro*, COM/2020/741, de 19 de noviembre de 2020, y la *Comunicación de la Comisión Europea sobre un nuevo enfoque de la economía azul sostenible de la UE Transformar la economía azul de la UE para un futuro sostenible*, COM/2021/240, de 17 de mayo de 2021 y el *Pacto Verde Europeo (op. cit.,* nota 19).

[89] *UfM Ministerial Declaration on Blue Economy*, 17 de noviembre de 2015, p. 2.

[90] Véanse *https://ufmsecretariat.org/within-the-framework-of-its-global-sustainable-development-strategy-the-ufm-launches-a-new-blue-economy-cooperation-initiative-in-the-mediterranean;* NADCRINICINII, A., *Greening the blue economy*, Union for the Mediterranean, 2017, p.7.

[91] *Ibid*. pp. 3-4 y NADCRINICINII, A., *op. cit.,* nota 90, p. 8.

> *[…] set of human activities depending on the sea and/or underpinned by land-sea interactions in the context of sustainable development, and notably including industrial and service sectors such as aquaculture, fisheries, blue biotechnologies, coastal and maritime tourism, shipping, ship-building/repair, ports, ocean energy and marine renewable energy, including offshore wind, which are among the main traditional and emerging economic maritime sectors in the Mediterranean Sea basin*[92].

En una economía azul sostenible, el sector energético cuenta con fuentes de energía renovable de carácter marino o energía marina renovable (en adelante EMR)[93]. Como toda energía renovable, en condiciones de gestión adecuadas, sus fuentes son ilimitadas, pero además esta cuenta con el factor añadido de que, por su naturaleza, es un recurso que puede ser explotado de varias maneras simultáneamente.

Aunque en el momento en que la UpM empezó a transitar la senda de la economía azul la EMR se encontraba a un nivel de desarrollo inferior en comparación con otras cuencas marinas y oceánicas[94], su potencial de implementación auguraba un alto nivel de desarrollo dadas las características del mar Mediterráneo, en especial en lo referente a la energía eólica marina[95]. Más concretamente, las turbinas eólicas flotantes se presentaban como las instalaciones más viables dada la profundidad de las aguas del Mediterráneo, a pesar de que la tecnología para su explotación no se encontraba ampliamente disponible[96], en parte debido al hecho de que la energía solar y la eólica terrestre resultaban ser energías renovables más rentables[97]. Posteriormente, el desarrollo de nueva tecnología ha llevado a ampliar las perspectivas de la EMR hacia la energía undimotriz y mareomotriz, e incluso a considerar la energía solar flotante como la siguiente frontera[98].

---

[92] *UfM Ministerial Declaration on Blue Economy*, 17 de noviembre de 2015, p. 3.

[93] Union for the Mediterranean, *Blue economy in the Mediterranean*, Barcelona 2017, p. 52.

[94] Véase Union for the Mediterranean, *Towards a Sustainable Blue Economy in the Mediterranean region,* Barcelona, junio 2021, p. 36.

[95] Dado que en aquel momento el aprovechamiento de la energía de las olas, las mareas, las corrientes o las algas eras sectores tecnológicamente emergentes e innovadores, tan solo la tecnología necesaria para el establecimiento de infraestructuras de energía eólica marina había sido desarrollada, aun cuando esta no se encuentra ampliamente disponible en la región. De hecho, entre 2016 y 2019 no se había construido ninguna infraestructura —más allá de las fases piloto— de energía undimotriz, mareomotriz, térmica y osmótica, ni existían parques eólicos marinos comerciales en el Mediterráneo; sin embargo, en 2021 la energía eólica marina ya se utiliza principalmente en el norte del Mediterráneo, especialmente en Francia, Grecia, Italia y Portugal. Véanse *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...*(junio 2021) *op. cit.,* nota 94, pp. 53-57; Nadcrinicinii, A., *op. cit.,* nota 90, p. 17; y Union for the Mediterranean, *Towards a Sustainable Blue Economy in the Mediterranean region*, Barcelona, enero 2021, p. 5.

[96] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...*(junio 2021), *op. cit.,* nota 94, pp. 53-54.

[97] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...*(enero 2021), *op. cit.,* nota 95, p. 5.

[98] Véanse Nadcrinicinii, A., *op. cit.,* nota 90, p. 17 y *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...*(junio 2021), *op. cit.,* nota 94, p. 39.

Junto a la idoneidad geográfica del Mediterráneo para el desarrollo de EMR —plasmada en los resultados del proyecto CoCoNet desarrollado entre 2012 y 2016—[99], esta aporta una serie de beneficios adicionales:

— A nivel medioambiental, las instalaciones de EMR son superficies en las que los moluscos pueden fijarse incrementando la cantidad de mariscos —así como otros animales de su cadena trófica— a la vez que la exclusión del tráfico marino en dichas áreas podría derivar en la consideración de reserva marina[100].

— En la esfera socioeconómica, la EMR supondría una reducción de las emisiones de dióxido de carbono[101] a la vez que contribuiría a la satisfacción de la demanda energética[102] con el potencial de incrementar la oferta de puestos de trabajo vinculados con el desarrollo de capacidades, la innovación y la investigación[103].

Sin embargo, la EMR no se halla ausente de retos, dado que se tiene un conocimiento limitado acerca de los impactos medioambientales que genera a largo plazo en lo relativo a niveles de ruido, alteración del hábitat y/o liberación de contaminantes; a la vez que puede entrar en conflicto con otros usos del espacio marítimo, como la pesca y el turismo[104]. Además, entre los factores que condicionan la implementación de la EMR se encuentran[105]:

— La existencia de marcos legislativos idóneos y planes de apoyo para su despliegue que atraigan a la inversión privada y fomenten la equiparación de la energía renovable con las fuentes energéticas tradicionales mediante la eliminación de subsidios;

— Los costes de producción y desarrollo tecnológico necesarios para la producción de EMR, si bien estos han disminuido significativamente en los últimos años;

— El acceso a la financiación, habiéndose llegado a sugerir la creación de un «Fondo Mediterráneo de Infraestructura de Energías Renovables» y;

— Los precios del petróleo y el gas, puesto que su competitividad económica actual agrava más las dificultades propias del coste de la energía renovable en general, y la EMR en particular.

---

[99] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy*...(junio 2021), *op. cit.,* nota 94, p. 54.

[100] *Ibid.*

[101] *Ibid.*, p. 55.

[102] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy*...(junio 2021), *op. cit.,* nota 94, p. 40.

[103] *Ibid.,* pp. 44-46 y *UfM Towards a Sustainable Blue Economy*...(enero 2021), *op. cit.,* nota 95, p. 6.

[104] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy*...(enero 2021), *op. cit.,* nota 95, p. 5. y *UfM Towards a Sustainable Blue Economy*...(junio 2021), *op. cit.,* nota 94, p. 42.

[105] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy*...(junio 2021), *op. cit.,* nota 94, pp. 42 y 58.

Lo cierto es que en 2021, en un momento en que el uso de la EMR se daba de manera exclusiva en el norte del Mediterráneo —con veintitrés proyectos de energía eólica marina en trámite, la mayoría de ellos en fase de planificación— y con políticas en el ámbito de la energía undimotriz y la mareomotriz en tan solo dos países del norte del Mediterráneo[106], la necesidad de fortalecer la cooperación regional para la optimización de costes de la EMR en el Mediterráneo es uno de los factores clave para que el 2 de febrero se celebrase la Conferencia Ministerial de la UpM sobre Economía Azul Sostenible. La declaración ministerial resultante (*UfM Ministerial Declaration on Sustainable Blue Economy 2021*, en adelante «DMEAS 2021») se nutre de la consulta pública a la que contribuyeron más de un centenar de expertos y representantes de organizaciones internacionales, reflejando el creciente interés por la sostenibilidad en el Mediterráneo y la exigencia de tomar medidas urgentes para hacer frente a la situación climática. En la DMEAS 2021 se acuerda la promoción de políticas y herramientas transformadoras que apoyen el cambio general hacia tecnologías bajas en emisiones y una economía azul circular, a la vez que se establecen nuevas actividades y proyectos conjuntos sobre una amplia gama de cuestiones, incluidas las «habilidades azules», la basura marina, la EMR y el turismo sostenible[107].

Centrando la atención en los avances en materia de cooperación en EMR, en la DMEAS 2021 se reconoce el papel de la EMR como incentivo de la economía de las regiones costeras e insulares[108] y su potencial para desempeñar un papel crucial en el cumplimiento de los objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y en la lucha contra el cambio climático[109]. A tal fin, hace un llamamiento al intercambio de conocimiento y el estímulo de la inversión —imprescindible para su operativización—[110], así como a la cooperación y la participación activa en la implementación de proyectos conjuntos en los ámbitos del suministro de energía y tecnología limpias[111] y en la investigación e innovación para el desarrollo de tecnologías capaces de explotar plenamente el potencial de EMR a la vez que su complementariedad con otras actividades marinas[112] tomando las precauciones necesarias para garantizar la seguridad y protección medioambiental en la implementación de EMR[113]. Finalmente, se insta a mejorar los

---

[106] UfM *Towards a Sustainable Blue Economy...* (enero 2021), *op. cit.,* nota 95, p. 5 y *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...* (junio 2021), *op. cit.,* nota 94, p. 40.

[107] Véase *https://ufmsecretariat.org/news-ministerial-meeting-blue-economy-2021/.*

[108] *UfM Ministerial Declaration on Sustainable Blue Economy,* 2 de febrero de 2021, párr. 66.

[109] *Ibid.*, párr. 65.

[110] *Ibid.*, párrs. 43 y 77.

[111] *Ibid.*, párr. 44.

[112] *Ibid.*, párr. 67.

[113] *Ibid.*, párr. 68.

marcos regulatorios relevantes y la facilitación de los procesos de concesión de licencias sin que ello afecte a las fases de evaluación y consulta pública previas a la instalación de infraestructuras de EMR[114].

Actualmente no existen marcos específicos para las EMR en los estados miembros que no pertenecen a la UE[115] razón por la que el papel de la Plataforma REEE y la Plataforma REM de la UpM es fundamental para hacer extensible a las cuencas sur y oriental las experiencias en este sector en lo relativo a la implementación de políticas, estrategias y tecnologías más rentables y eficientes. De hecho, la DME 2021 ya incluye una referencia a la EMR en cuanto al fomento de las inversiones en este sector que permitan el desarrollo de otras actividades en la misma zona[116]. Además, la UpM cuenta con una Plataforma Regional sobre Investigación e Innovación con una línea de acción concreta centrada en las energías renovables[117].

Talmente quedan establecidas las bases que han de allanar el camino hacia un horizonte 2021-2050 en el que se prevé que los costes de la EMR sigan una trayectoria descendiente[118] de manera que se pronostica que en 2040 la producción energética eólica marítima en el sur de Europa será de 70 GW[119], esperando que la contribución de la EMR a la reducción de las emisiones anuales de gases de efecto invernadero sea del 10 por 100 evitando así que la temperatura se incremente por encima de los 1,5 °C en 2050, respecto a los niveles preindustriales[120]. En términos de empleabilidad, se estima que cada MW producido por un proyecto eólico marino tiene el potencial de crear 17,3 empleos directos a tiempo completo durante los 25 años de vida útil del mismo. A su vez, el desarrollo del sector traería nuevas oportunidades para recapacitar a la fuerza laboral de otras industrias[121].

Hasta el momento en que estos objetivos de materialicen, lo cierto es que en el campo de la EMR el número de acciones desarrolladas es muy inferior en comparación con otras prioridades recogidas en la DMEAS 2021, lo cual supone un indicio del limitado desarrollo del sector en la región, con los países de la Unión Europea a la cabeza en cuanto al número de marcos, iniciativas y proyectos existentes, siendo muchas de ellas de carácter nacional o local[122]. Además, la mayoría de estas iniciativas se encuentran fuera del alcance de acción directa

---

[114] *Ibid.,* párr. 69.

[115] Union for the Mediterranean, *Roadmap for the implementation of the 2021 UfM Ministerial Declaration on Sustainable Blue Economy*, abril 2023, p.58.

[116] *UfM Ministerial Declaration on Energy*, 14 de junio de 2021, párr. 13

[117] *UfM Ministerial Declaration on Research and Innovation,* 27 de junio de 2022, p. 5.

[118] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...* (junio 2021), *op. cit.,* nota 94, p. 40.

[119] *Ibid.*, pp. 44-46.

[120] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...* (enero 2021), *op. cit.,* nota 95, p. 6.

[121] *UfM Towards a Sustainable Blue Economy...* (junio 2021), *op. cit.,* nota 94, pp. 44-46.

[122] *UfM Roadmap for the implementation... op. cit.,* nota 115, p. 59.

de la UpM. Sin embargo, en el marco del proyecto certificado por la UpM *Interreg MED Green Growth community*[123], en 2022 se publicó un estudio en profundidad sobre el estado y el potencial de desarrollo de la EMR en el Mediterráneo[124][125].

## 6. CONSIDERACIONES FINALES

Aunque la idea de que la proximidad física entre los países de ambas orillas del Mediterráneo crea incentivos para la cooperación regional —tan necesaria para afrontar los retos comunes existentes y aprovechar al máximo las oportunidades que esta región ofrece— estaba ya presente desde los inicios del Proceso de Barcelona, esta visión geopolítica ya no es la predominante. Con el paso de los años, la capacidad real de acción de la UpM ha sido puesta en duda, a la vez que otras instituciones iban asumiendo sus objetivos reduciendo aún más sus opciones de desarrollo y éxito[126]. Ante esta situación, tras el *VII Foro Regional de UpM*, la organización se ha embarcado en su primer proceso de reforma, encaminado a optimizar su acción, metodología, instrumentos y medios financieros, a fin de dotarla de mayor relevancia para la consecución de objetivos tangibles. Este proceso arroja algo de luz y esperanza para aquellos que creen en el potencial de la UpM y confían en que su reforma es posible, a la vez que indispensable para encarar los retos a los que se enfrenta la región.

Más concretamente en cuanto a la potencialidad de la EMR, la UpM cuenta ya con mecanismos de cooperación que deberían servir para impulsar la transferencia de tecnología, conocimientos y buenas prácticas entre los países de la Unión Europea —más avanzados en el campo de la EMR— y los países del este y el sur del Mediterráneo. En este sentido, resulta imperioso fortalecer aún más el papel de las Plataformas de Energía de la UpM —dado que son los marcos de colaboración energética regionales para la promoción del diálogo en este ámbito— promoviendo la inclusión del desarrollo de la EMR en sus portafolios, junto al desarrollo de una estrategia que fomente el establecimiento de objetivos de desarrollo de EMR, el intercambio de buenas prácticas y el desarrollo de proyectos concretos. Al mismo tiempo, es imprescindible que las Plataformas de Energía de la UpM intensifiquen el diálogo con las instituciones financieras a fin de hacer

---

[123] Véase *https://green-growth.interreg-med.eu/.*

[124] Plan Bleu, *Towards Sustainable Development of Marine Renewable Energies in the Mediterranean*, Interreg MED Blue Growth Community project, 2022. Disponible en *https://planbleu.org/wp-content/uploads/2022/06/Report-on-Blue-Energy-in-the-Med_EN.pdf.*

[125] *UfM Roadmap for the implementation...*, *op. cit.,* nota 115, pp. 58-61 y 67.

[126] Al respecto véase Soler i Lecha, E., «El Mediterráneo, 25 años después», en *Anuario Internacional CIDOB*, 2020, pp. 182; Ribeiro, T., *op. cit.,* nota 3, p. 346; Morán Rosado, M., *op. cit.,* nota 22, p. 188 y Ortiz Hernández, E., *op. cit.,* nota 5, p. 201.

posible la puesta en marcha de este tipo de proyectos. Todo ello sin dejar de lado los vínculos y sinergias con otras prioridades sectoriales de la UpM, como el transporte marítimo y los puertos —siendo los puertos potenciales centros de energía limpia, claves para el almacenamiento de energía y la conexión a la red terrestre— y la protección y conservación del medioambiente – a fin de obtener un mayor conocimiento respecto a los impactos ambientales de la EMR. Por último, y no por ello menos importante, es esencial incrementar la visibilidad de los proyectos de investigación e innovación en materia de EMR, estimulando así la conceptualización y el desarrollo de nuevos proyectos transnacionales que exploren enfoques de usos múltiples a fin de ampliar las iniciativas de EMR ya existentes a nivel subregional.

Este nuevo escenario abre ampliamente las puertas para hacer frente a los desafíos climáticos y poblacionales en la región euromediterránea, los cuales demandan un cambio de paradigma que contribuya a la consecución de la seguridad energética, el pleno empleo y el crecimiento económico para lograr un desarrollo económico y social sostenible. Ello ha de ser un paso que acerque a la región hacia el —más difícil todavía— objetivo final de la consecución de una zona de paz, democracia, cooperación y prosperidad en toda la cuenca mediterránea. Así pues, es preciso que la reforma iniciada en el seno de la UpM no tenga una orientación meramente estratégica, sino que debe hacerse también operativa a través de un ajuste presupuestario que refleje la carga de trabajo de este organismo y asegure que su gestión sea eficiente.

**RESUMEN:** El papel de la Unión por el Mediterráneo como potenciadora de la cooperación regional y su compromiso para la movilización financiera en materia de energía y medioambiente es fundamental para hacer frente a los retos a los que la región euromediterránea se enfrenta para lograr que su desarrollo económico y social sea a su vez sostenible. El cambio hacia un modelo energético renovable ha de servir para hacer frente a los desafíos climáticos y poblacionales que demandan un cambio de paradigma que contribuya a la consecución de la seguridad energética, el pleno empleo y el crecimiento económico, los cuales acercarán a la región hacia la consecución de una zona de paz, democracia, cooperación y prosperidad. La geografía del mar Mediterráneo y el desarrollo tecnológico confieren a la región una idoneidad reseñable para la explotación de fuentes de energía marina renovables, motivos por los cuales resulta esencial hacer extensible a las cuencas sur y oriental las experiencias en este sector que ya han sido puestas en marcha en el sur de Europa.

**PALABRAS CLAVE:** Unión por el Mediterráneo; energía marina renovable, cooperación energética; desarrollo sostenible; región euro-mediterránea.

**ABSTRACT:** The role of the Union for the Mediterranean as an enhancer of regional cooperation and its commitment towards financial mobilization in energy and environmental matters is fundamental in facing the challenges to achieve sustainable economic and social development within the Euro-Mediterranean region. The change towards renewable energy models must serve to address the climatic and population challenges that are demanding a paradigm shift to reach energy security, full employment and economic growth, while bringing the region towards being an area of peace, democracy, cooperation and prosperity. The geographical characteristics of the Mediterranean Sea together with technological development give the region a notable suitability for the exploitation of marine renewable energy sources. This is why it is essential to extend the experiences in this sector that have already been put in place in southern Europe to the southern and eastern basins.

**KEYWORDS:** Union for the Mediterranean; marine renewable energy; energy cooperation; sustainable development; Euro-Mediterranean region.