

Francisca Bernal Santamaría  
Profesora Ayudante Doctora  
Universidad De Cádiz

**Subtema al que se presenta: Empleos Verdes**  
**POLÍTICAS DE EMPLEO EN MATERIA DE TRANSICIÓN JUSTA Y DE CLIMA: AJUSTES Y NECESIDADES FORMATIVAS<sup>1</sup>**

**Sumario:** 1. Algunos aspectos introductorios: una economía azul teñida de verde; 1.1. Las estrategias internacionales ante el cambio climático: conexiones con la economía azul; 1.2. Las estrategias europeas ante el cambio climático: conexiones con la economía azul; 1.3. El legislador español para transformar la economía ante el cambio climático; 2. La economía azul como generadora de empleos verdes; 3. Planes Estratégicos enfocados en la economía verde azul; 4. Ajustes y necesidades formativas sobre transición justa y clima

**1. Algunos aspectos introductorios: una economía azul teñida de verde**

En una primera aproximación a la economía azul y desde una perspectiva economista, es muy popular el término acuñado por Gunter Pauli, que a mediados de los 90 funda ZERI (*Zero Emissions Research Initiative*). Desde su filosofía es preciso adaptar los modelos empresariales innovadores para generar beneficios a la sociedad, aumentar la productividad de las empresas y generar empleo, respetando el medio ambiente y creando riqueza. Desde este modelo, se entiende que una transición azul y verde debe llevar a una sociedad saludable, por tanto, no se trata solo de erradicar la polución y de regenerar el ambiente<sup>2</sup>.

Más allá de esta perspectiva, la economía azul abarca todas las actividades económicas que dependen del mar, por ende, son sectores de actividad diversos e interdependientes como son, entre otros: la pesca, la biotecnología acuícola y marina, el turismo, la navegación, la logística y el transporte marítimo. Estos sectores comparten una serie de competencias e infraestructuras, entre las que podríamos destacar: los puertos, las redes de logística y la distribución eléctrica, así como la utilización sostenible de los recursos marinos. En el mismo orden, y además de la pesca extractiva, existen una serie de ámbitos prioritarios relacionados con el crecimiento azul, como, por ejemplo: la energía azul, la acuicultura, el turismo marítimo, el costero y de crucero, los recursos minerales marinos y la biotecnología azul.

Por su parte, cuando se emplea el término de crecimiento azul se está haciendo referencia a una estrategia a largo plazo que tiene como fin la progresión sostenible de

---

<sup>1</sup> Esta publicación se ha confeccionado en el marco del Proyecto de I+D+I PID2021-124045NB-C31 EL REGIMEN JURIDICO DEL TRANSITION LAW Y SU IMPACTO SOBRE LOS DERECHOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES EN MARES Y OCEANOS financiado/a por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y “FEDER Una manera de hacer Europa” o por la “Unión Europea NextGenerationEU/PRTR”.

<sup>2</sup> El economista imparte sesiones magistrales en todo tipo de eventos, incluso académicos. Aquí se trata de una ponencia en el seno de InnovAzul de la Universidad de Cádiz en diciembre del 2022. Se puede visualizar en <https://www.youtube.com/watch?v=e0Y1VfC6hh8>

los sectores marino y marítimo. A su vez, reconoce la importancia de los mares y océanos como motores de la economía europea dado su gran potencial para la innovación y el crecimiento. En la misma línea, el crecimiento azul tiene su fundamento en la Estrategia Europa 2020 basada en apostar por la sostenibilidad como una forma de superar las deficiencias estructurales de la economía europea, de mejorar su competitividad y su productividad y de sustentar una economía social de mercado sostenible, con un objetivo claro de fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico<sup>3</sup>.

En este orden, la Estrategia de Crecimiento Azul de la Unión Europea se centra en la investigación, en la innovación, y en la educación para que contribuya a una transición hacia una economía azul europea<sup>4</sup>. De tal manera que la Unión Europea respalda a los Estados miembros para que transformen su economía transitando del crecimiento azul para un futuro sostenible, eficiente en el uso de los recursos y a su vez, apuesta a que sea una economía competitiva. Sumado a lo anterior, en este tránsito se debe eliminar gradualmente las emisiones netas de gases de efecto invernadero y se debe proteger el capital natural de la Unión Europea.

Esta filosofía de la economía está presente a nivel internacional, así, en la agenda política y pública está latente la importancia de reducir la huella ambiental. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reconoce que, sin unos océanos saludables, la vida en este planeta corre peligro; y que, sin los recursos oceánicos, las sociedades humanas de todo el mundo pierden la capacidad de sustentarse a sí mismas. Con todo lo anterior, ahora más que nunca y en todos los niveles, se aborda la problemática del efecto invernadero y de la huella medioambiental humana. De modo que, las políticas sobre transición justa y sobre clima forma parte del panorama internacional, europeo y nacional.

En este contexto, y desde el prisma del Derecho laboral, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) impulsa y promueve la justicia social y el trabajo decente como dos aspectos íntimamente ligados al empleo verde y a la transición justa y de clima.

La OIT define los empleos verdes como empleos decentes que contribuyen a preservar y a restaurar el medio ambiente y señala que están presentes en sectores tradicionales como la construcción o la manufactura, y en sectores nuevos o emergentes como la economía verde o la economía azul.

En el argot cotidiano se utilizan términos como la economía circular, la economía azul o la economía verde, siendo conveniente anotar que son economías muy relacionadas sustentadas sobre la base común de proteger el medio ambiente y transitar hacia una sociedad más ecológica, sostenible e inclusiva. En suma, la economía circular y la economía azul comparten los mismos postulados que la economía verde: la protección del medio ambiente y la sostenibilidad del sistema actual y futuro con un mayor aprovechamiento de los recursos actuales reduciendo el impacto negativo sobre el medioambiente. Esta necesidad exige invertir en una mayor innovación e investigación, cambiar los hábitos de consumo y adaptar las actividades de las empresas que operan en estos sectores de actividad<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> España tras el impulso europeo reconoce la importancia de apostar por una economía azul como motor del crecimiento y bajo la estrategia de la economía verde. Sobre estos términos véase [https://www.mapa.gob.es/es/pesca/temas/crecimiento\\_azul/#:~:text=El%20Crecimiento%20Azul%20es%20una,la%20innovaci%C3%B3n%20y%20el%20crecimiento.](https://www.mapa.gob.es/es/pesca/temas/crecimiento_azul/#:~:text=El%20Crecimiento%20Azul%20es%20una,la%20innovaci%C3%B3n%20y%20el%20crecimiento.)

<sup>4</sup> <https://www.ceea.es/comision-europea-informe-sobre-la-economia-azul-de-2020/>

<sup>5</sup> Un ejemplo del impacto de las actividades que se desarrollan en la economía azul es la contaminación que generan los desechos plásticos o los vertidos de petróleo, que están a la vista de cualquier persona, así

Otro aspecto interesante y conectado a lo anterior, es que Europa recomienda la adopción de una visión sistemática que integra la política oceánica en la nueva política económica europea, en la que la economía azul es indispensable en la transformación del Pacto Verde Europeo. En consecuencia del relato apuntado, en esta ponencia específica se defiende la imperiosa defensa de centrar las políticas públicas en una economía azul que esté teñida cada vez más de verde.

De hecho, como iremos viendo, Europa adopta una visión sistemática que integra la política oceánica en la política europea de modo que concibe que océano y economía azul sustentan la base para la transformación del Pacto Verde Europeo, siendo necesario conectar mejor la política verde y azul<sup>6</sup>.

En relación a la economía azul, la doctrina señala la necesidad de conocer el impacto del cambio climático sobre los mares y los océanos y, por ende, el deber de incorporar la dimensión azul a la transición justa. En cualquier caso, se debe alarmar del interés mediático que despierta la economía azul y de los interrogantes que plantea cuando se advierte si una vez explotada los recursos terrestres, el interés se centra en la actualidad a explotar los recursos que ofrece el mar<sup>7</sup>.

En esta sede de análisis nos centraremos en las políticas emprendidas en materia de transición justa y de clima, deteniéndonos en los aspectos formativos de las personas que trabajan en este tipo de empleos, de forma especial en los sectores vinculados a la economía azul<sup>8</sup>. De esta manera, apuntaremos a las Directrices de la OIT sobre la transición justa lo relacionamos con los ámbitos que abordamos, como es el desarrollo de competencias y los aspectos formativos. Algún apunte plasmaremos sobre el rol que debe asumir los interlocutores sociales en el espacio que les deja el diálogo social y el Tripartismo, y los derechos de información y consulta referentes con la materia que estamos abordando.

Con el telón de fondo esbozado, iniciamos el recorrido con un trazado de las estrategias internacionales, europeas y nacionales en relación a la economía azul en conexión con la economía verde.

### **1.1. Las estrategias internacionales ante el cambio climático: conexiones con la economía azul**

En este nivel se demanda la ecologización de las economías a nivel mundial, y se aclara que el cambio climático es un problema que atañe al mundo del trabajo. La transición ecológica exige abandonar una economía basada en el carbono y apostar por empleos verdes que encajen en el Programa de Trabajo Decente de la OIT. Este organismo

---

como la contaminación invisible de los micro plásticos, el ruido subacuático, o de los productos químicos y fertilizantes. La Unión Europea alerta de los efectos devastadores del cambio climático y de las emisiones de gases de efecto invernadero sobre los océanos, las costas y las personas como, por ejemplo: los cambios de temperatura, acidificación, el aumento del nivel del mar, la frecuencia e intensidad de las inundaciones y de erosiones, la pérdida de la biodiversidad, la sobreexplotación de los recursos con la destrucción de los hábitats naturales.

<sup>6</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre un nuevo enfoque de la economía azul sostenible de la Unión Europea Transformar la economía azul de la UE para un futuro sostenible (Bruselas 17.5.2021 COM (2021) 240 final).

<sup>7</sup> En el Proyecto de Investigación liderado por la profesora Fotinopoulou se marca como interrogante conocer la responsabilidad del Derecho del Trabajo ante el cambio climático y la realización de una transición justa desde la perspectiva integrada de impacto medioambiental.

<sup>8</sup> Nos será muy útil la información recogida en <https://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/111/committees/just-transition/lang--es/index.htm>

reconoce el problema del cambio climático y las consiguientes turbulencias sociales, personales y económicas que genera. No obstante, la OIT apunta que si el cambio climático se gestiona de forma adecuada puede tener repercusiones positivas en el planeta y en el Programa de Trabajo Decente, siendo claves en la transición ecológica a nivel mundial. De este modo, apuesta porque las políticas macroeconómicas, institucionales y formativas queden impregnadas o atravesadas por el trabajo decente. Por tanto, los pasos y las decisiones en los nuevos sectores de actividad deben compartir el principio transversal de trabajo decente.

En el camino hacia esa transición ecológica a nivel mundial, la OIT ha adoptado las Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos. Este documento presenta una serie de propuestas cuyos destinatarios son los gobiernos, los interlocutores sociales y las empresas e instituciones para que implementen herramientas e instrumentos políticos dirigidos a conseguir los resultados de la Conferencia sobre el cambio climático de París de 2015, principalmente, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>9</sup>.

Mientras que el Acuerdo de París dice ser un Tratado Internacional vinculante, las Directrices de política para una transición justa referidas, no dejan de ser orientaciones no vinculantes para los gobiernos y los interlocutores, con los consiguientes problemas en su ejecución, en suma, que se quede en una declaración de buenos deseos.

En cualquier caso, estas Directrices se apoyan en estrategias para ecologizar las empresas, para la inclusión social y para la promoción de los empleos verdes.

En lo que atañe a la ecologización de los empleos y de las empresas, se plantea introducir prácticas eficientes desde el punto de vista de la energía y de los recursos disponibles, la prevención de la contaminación y la gestión sostenible de los recursos naturales. La OIT argumenta que si se introducen estas prácticas se conduce a la innovación, se potencia la resiliencia y se genera ahorro, y ello atrae nuevas inversiones y activa el empleo.

En relación a las oportunidades laborales que plantea la transición hacia economías sostenibles, la OIT expone que:

- el refuerzo de las inversiones en producción y consumo ambientales sostenibles y una gestión eficiente de los recursos naturales permite crear nuevos puestos de trabajo decentes aumentando el empleo total (en neto);
- la mejora a gran escala de los empleos y de los salarios e ingresos genera procesos más productivos, ofreciendo productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente en sectores tradicionales como la agricultura, la construcción, el reciclaje y el turismo;
- la mejora del acceso a la energía y la apuesta por una sociedad sostenible permite el logro de la inclusión social de colectivos vulnerables, como las personas que habitan en zonas rurales.

Pero no solo están presentes las oportunidades, sino que la OIT enumera alguno de los desafíos a los que se debe enfrentar el derecho del trabajo ante el cambio climático, entre los que subrayamos el reto que plantea las reestructuraciones empresariales con las

---

<sup>9</sup> Para conocer los principales aspectos, objetivos, garantías, procedimientos, apoyos y compromisos vinculantes de este Tratado Internacional acúdase a <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas/elmentos-acuerdo-paris.aspx>

consiguientes pérdidas de empleo y los desplazamientos de trabajadores<sup>10</sup>. Este apunte cobra mayor intensidad si consideramos los daños generados por el cambio climático y las consecuencias a nivel social y empresarial ante el aumento de precios por el impacto regresivo de las políticas energéticas.

Ante tal realidad, la OIT plantea que el reto es una economía en transformación que exige adaptar las estrategias y los costes con la creación de nuevos puestos de trabajo resultantes de la ecologización de las empresas y de los lugares de trabajo. Por tanto, la sostenibilidad económica a nivel mundial precisa que se aborde conjuntamente las políticas medio ambientales con la creación de puestos de trabajo y de oportunidades laborales. Claro que este viraje precisa que las personas trabajadoras se formen y adquieran las competencias precisas en el desempeño de las nuevas actividades, tal y como analizaremos más adelante.

En cualquier caso, y profundizando en esta idea, el incremento de los precios de la energía y de los productos básicos empobrece los hogares y aumenta los costes de las empresas e instituciones, repercutiendo nuevamente en una mayor pobreza. Para combatir este desafío es importante combinar también las políticas macroeconómicas, industriales, sectoriales con políticas laborales para que las empresas puedan ser sostenibles, pero también prosperen y creen oportunidades de trabajo decente.

En el logro de este fin y para superar los desafíos expuestos, la OIT expone que es obligatorio que se movilicen recursos con inversiones públicas y privadas hacia actividades económicamente sostenibles. El objetivo final es apostar por el trabajo decente a lo largo de toda la cadena de suministro, en sectores dinámicos que generen un gran valor añadido que fomenten la mejora del empleo y las competencias profesionales. Este tipo de pasos no solo generan empleo, sino que redundan en una mayor productividad de las empresas, en industrias más intensivas en mano de obra con oportunidades de empleo a gran escala.

Un último apunte que destacamos de las Directrices de la OIT sobre la transición justa lo relacionamos con los ámbitos que abordamos en esta sede de análisis, como es el desarrollo de competencias (aspectos formativos) y las políticas activas de mercado de trabajo. Algún apunte realizaremos también sobre el rol que debe asumir los interlocutores sociales en el espacio que les deja el diálogo social y el Tripartismo.

En suma, y como un breve resumen de lo que hemos señalado respecto al logro de una economía azul teñida de verde podemos exponer que se debe apostar por generar valor agregado con los recursos que tenemos, y que el mayor reto es la formación y la adquisición de competencias en los sectores de actividad conectados con la economía azul.

## **1.2. Las estrategias europeas ante el cambio climático: conexiones con la economía azul**

A nivel regional, el Pacto Verde Europeo aclama que economía azul está llamada a desempeñar un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático. Los sectores que operan en la economía azul deben ser dinámicos y desplegar todo su potencial de innovación en la industria marítima en la que se destierre la idea de que medio ambiente y economía son indisociables, tanto es así que Europa subraya que la protección

<sup>10</sup> No solo está presente el problema de las pérdidas de empleo o de las reestructuraciones empresariales, sino también cuando las personas se ven obligadas a abandonar sus lugares de origen por ser inhabitables los efectos del fenómeno climático de forma permanente. Sobre este asunto es interesante la postura de MIÑARRO YANINI, M.: “Nuevos retos del derecho migratorio: la falta de respuestas jurídicas ante los flujos de las personas motivados por cuestiones climáticas, *Labos*, Vol.3, núm. 3, 2022, pp. 180-188.

ambiental no puede estar en lucha contra la economía. Como fundamento de lo anterior, se expone que los mares y los océanos deben ser los aliados naturales para abordar el cambio climático y para luchar contra los efectos negativos en la biodiversidad. Por ejemplo, se pone de manifiesto la necesidad de diseñar unas cadenas de suministro y unos hábitos de consumo que sean sostenibles dentro de los límites del planeta, protegiendo y recuperando la biodiversidad que es fundamental para una recuperación económica postpandemia.

Otro ejemplo que se anota se relaciona con las pérdidas generadas por las inundaciones, si se protegen los humedales costeros se podría ahorrar en el sector de los seguros alrededor de 50.000 millones de euros al año, o si se apuesta por conservar las poblaciones marinas se podría aumentar los beneficios anuales del sector de productos pesqueros en más de 49.000 millones de euros<sup>11</sup>. Entre los ejemplos, recalamos las contribuciones de los océanos a la producción de energía, la ecologización del transporte y la producción alimentaria sostenible. Téngase muy presente que la contribución a un océano saludable es fundamental para lograr una economía sostenible. En suma, tenemos que conectar mejor las políticas verde y azul, ampliando al mismo tiempo nuestro enfoque más allá de las fronteras de la Unión y liderando el camino hacia la gobernanza internacional de los océanos.

En otro orden de cosas, habrá que prestar atención al avance de los derechos de información y consulta de los representantes de los trabajadores que reconoce la Directiva (UE) 2022/2464 sobre presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas<sup>12</sup>. La Directiva se alinea con los instrumentos que ya se han anotado *supra*, como son la Agenda 2030 y el Pacto Verde Europeo.

El objeto y el alcance la referida Directiva ha sido analizado por la doctrina más especializada que ha señalado el rol activo que deben asumir los representantes de las personas trabajadoras en la negociación colectiva para recoger medidas destinadas a la consecución de la sostenibilidad ambiental. A su vez, las profesoras critican los límites a los que queda sujeta la normativa sobre control de la contaminación medioambiental lo que hace ineficaz la propia norma, quedando un largo camino por recorrer para que sea verdaderamente eficaz<sup>13</sup>.

Siguiendo con la transición justa, en junio de 2022 el Consejo adoptó una Recomendación con el objetivo de garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática<sup>14</sup>. La Recomendación aboga por que los Estados miembros adopten medidas para abordar soluciones encaminadas a garantizar una transición hacia una economía

<sup>11</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad de aquí a 2030. (Bruselas 20.5.2020 COM (2020) 380 final). De forma explícita expone que “Hay importantes lagunas en la aplicación de la legislación de la Unión que deben subsanarse para pasar del actual 11 % al 30 % de superficie marina protegida de aquí a 2030, alcanzar objetivos ambiciosos de descontaminación de nuestros mares y aprovechar al máximo los recursos naturales y marítimos europeos para alcanzar los objetivos de Europa para 2030 y su ambición de ser climáticamente neutra”.

<sup>12</sup> Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (Diario Oficial de la Unión Europea 16.12.2022).

<sup>13</sup> FOTINOPOULOU BASURKO, O, CAIRÓS BARRETO, D., LÓPEZ TERRADA, E.: “La Directiva 2022/2464 relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas: ¿un avance en los derechos de información de los representantes de los trabajadores en las empresas cotizadas?, *Revue de droit comparé du travail et de la sécurité sociale*, En prensa.

<sup>14</sup> Recomendación del Consejo de 16 de junio de 2022 para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática (2022/C 243/04).

climáticamente neutra y sostenible desde el punto de vista medioambiental. La Recomendación plantea objetivos intermedios alcanzables por décadas, con el horizonte final del 2050 y de forma paralela se plantea que la transición sea justa y que no deje a nadie atrás.

La Recomendación se alinea con los principios de la Ley Europea del Clima, del Pacto Verde Europeo y con el Pilar Europeo de los Derechos Sociales. En relación a la Ley Europea del Clima se debe anotar que establece un objetivo vinculante de neutralidad climática y de reducción interna neta de las emisiones de gases invernadero. El fin es pues la transición ecológica a una economía climáticamente neutra, sostenible, resiliente, renovable y circular. Además, para que la transición sea justa, debe ser equitativa e inclusiva con especial atención a los colectivos vulnerables como son las personas más alejadas del mercado laboral debido a su capacidad, a sus condiciones endógenas de su territorio o región o a sus características con son el sexo, la orientación o condición sexual o genérica, el origen racial o étnico, la religión o las creencias, o la edad.

Se toma en consideración la pérdida de puestos de trabajo que puede generar la automatización y la digitalización y las consiguientes pérdidas del PIB. Por tanto, apuesta por el desarrollo de nuevos modelos de producción y económicos para fomentar las actividades relacionadas con el sector de la economía circular. Téngase presente la situación en sectores tan importantes del transporte como son la logística, el sector marítimo y el portuario. Es imperioso generar oportunidades de empleo basados en los sectores estratégicos de interés nacional<sup>15</sup>. Por ejemplo, se potencian sectores relacionados con la economía circular, como actividades de conservación del valor, los negocios de reparación, la reutilización, la remanufactura, la economía social y la terciarización.

La Recomendación aboga por el apoyo activo al empleo en estos sectores con la puesta en marcha de ayudas a los solicitantes de empleo y los trabajadores, así como a los jóvenes “ninis”, así como a los trabajadores por cuenta propia afectados por la transición ecológica. Además, y relación a los colectivos vulnerables que se anotaron antes como son las mujeres o las personas con discapacidad o las personas de mayor edad, se atiende que son colectivos infra representados en el mercado laboral y que puede que no tengan la formación o las capacidades necesarias para adaptarse a los cambios en el mercado laboral y que precisan de apoyo para mejorar su empleabilidad de forma que puedan encontrar empleo. De esta manera se potencia medidas para crear empleo en micro empresas y en pymes y en los territorios más afectados.

En paralelo, la Recomendación tiene en cuenta a los hogares con pobreza energética o los conocidos como trabajadores pobres. En relación al Pacto Verde Europeo se enfoca en el logro de una convergencia al alza, la equidad social y la prosperidad compartida.

Por último, y en lo que atañe al Pilar Europeo de los Derechos Sociales se pone de manifiesto la necesidad de unidad, coordinación y solidaridad en el avance de una sociedad europea más ecológica y digital para conseguir una mayor prosperidad. En

---

<sup>15</sup> En este aspecto téngase presente la ejecución de las acciones la cobertura de vacantes en sectores estratégicos de interés nacional mediante la financiación de acciones formativas que incluyan compromisos de contratación de personas desempleadas para los años, 2022 y 2023, en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (BOE núm. 311 de 23 de diciembre de 2021). Junto con la determinación de las subvenciones que se pueden consultar en la cobertura de vacantes en sectores estratégicos de interés nacional mediante la financiación de acciones formativas que incluyan compromisos de contratación de personas desempleadas para los años, 2022 y 2023, en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia

conexión a lo anterior se insiste en la participación en actividades de formación y la reducción del riesgo de pobreza o de exclusión social.

Otro punto de interés es que la Recomendación nace bajo la preocupación de los gobiernos por la degradación del medio ambiente y ante los retos que plantea el cambio climático y con la proyección o el contexto de la crisis sanitaria provocada por la Crisis Covid 19. De esta manera tiene en cuenta el sufrimiento humano, las pérdidas económicas y sociales derivadas de situaciones tan adversas y extremas que estamos viviendo en la actualidad como son las inundaciones, las olas de calor, las sequías o la pandemia. Además, cabe resaltar que todas estas situaciones perjudican de forma más intensa a determinados colectivos más vulnerables como pueden ser entre otros: las personas con discapacidad, los hogares que sufren la pobreza energética o las regiones que padecen mayores dificultades provocadas por el factor humano en la naturaleza. Es más, se debe tener presente que los efectos del cambio climático varían en intensidad si atendemos a factores como son el país, la región concreta e incluso el sector de actividad del que se trate.

Por último, un elemento de interés es el llamamiento a la labor que ejercen los interlocutores sociales en el régimen de colaboración con los gobiernos a la hora de diseñar un nuevo modelo productivo, social y económico. La Unión Europea reconoce el papel fundamental que desempeñan los interlocutores sociales para hacer frente a través del diálogo social y la negociación colectiva a las consecuencias que los retos que la transición ecológica plantean sobre el empleo, la economía y la sociedad. Otra función que se les encomienda se relaciona con la aplicación y la ejecución efectivas de las normas laborales y de forma específica como señalamos antes, a las que atañen a los procesos de reestructuración tan frecuentes en periodos de crisis como la que vivimos. Es claro que la transición ecológica tiene consecuencias sobre el empleo y la sociedad y los interlocutores sociales ostentan un rol fundamental a la hora de hacer frente a través del diálogo social.

### **1.3. El legislador español para transformar la economía ante el cambio climático**

Con el contexto narrado y en coherencia con la Agenda 2030 y con el Acuerdo de París, el legislador español reacciona y considera que se debe ofrecer una respuesta ante el cambio climático y transformar la economía con un nuevo contrato social de prosperidad inclusiva dentro de los límites del planeta. Esta respuesta debe atender a los colectivos más afectados por el cambio climático. Así la transición requiere medidas que faciliten una transición justa hacia un modelo productivo más ecológico que sea socialmente beneficioso ante las altas cifras de desempleo que padece España. Para alcanzar este logro se promueve la transición ecológica de las empresas, las metodologías de trabajo y del mercado laboral en general.

La Ley de cambio climático limita las emisiones a políticas sectoriales e implica variaciones en los patrones de consumo<sup>16</sup>. La transformación del modelo económico repercute en la producción y ofrece oportunidades de empleo, de negocio y de crecimiento siempre que se incorpore una perspectiva de medio y largo plazo que facilite la descarbonización ordenada de la economía española. El compromiso que se asume con la Ley de cambio climático se recoge el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)<sup>17</sup>, que analizaremos después, que sitúa a la transición ecológica como uno de sus ejes centrales.

---

<sup>16</sup> Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (BOE núm. 121 de 21 de mayo de 2021).



En lo que afecta al empleo, la Ley de Cambio climático mantiene que la lucha contra el cambio climático y la transición energética conllevan transformaciones tecnológicas y cambios en la industria. Con este planteamiento, se llega a la lógica que es necesario ligar la transición energética a la política industrial y a la I+D estableciendo mecanismos de apoyo a la industria para que la transición genere mayor competitividad y un mejor posicionamiento de la misma. Se espera que esta apuesta se genere riqueza y empleo de calidad. Para conseguir el aumento del empleo la transición energética va acompañada de la movilización de más de 200.000 millones de euros de inversión a lo largo de la década de 2021-2030, aumentando el empleo neto entre 250.000 y 300.000 personal al final del periodo. El esfuerzo inversor se enmarca en la consecución del trabajo decente, en el incremento de la eficiencia de los recursos y en construir sociedades sostenibles con bajas emisiones de carbono.

La Ley del Cambio climático se presenta como una ocasión para mejorar la capacidad estatal de hacer frente a las oportunidades y a los desafíos de la transición ecológica y la descarbonización mediante una Estrategia de Transición Justa, que sea la guía de acción para optimizar los beneficios y minimizar los riesgos sobre el empleo, creando nuevos yacimientos de empleo de calidad. La Ley crea así la Estrategia de Transición Justa como un instrumento de ámbito estatal para optimizar las oportunidades en la actividad y el empleo de la transición hacia una economía baja en emisiones de efecto invernadero y regula la figura de los Convenios de Transición Justa como instrumentos clave para materializar las actuaciones. Se debe garantizar el tratamiento equitativo y solidario a las personas trabajadoras y a los territorios en dicha transición. La Estrategia de Transición Justa incluye entre sus contenidos: analizar las oportunidades de crear actividad económica y empleo vinculadas a la transición energética, políticas para mover la actividad eólica y de empleo y de formación ocupacional para la transición justa, instrumentos para el seguimiento del mercado de trabajo con la participación de los agentes sociales en el seno del diálogo social. Por su parte, en el marco de los Convenios sobre transición justa se centra en una línea de acción muy específica: potenciar la actividad económica y la modernización de la economía, apostando por la empleabilidad de los trabajadores vulnerables y de colectivos en riesgo de exclusión, por ejemplo, como ya señalamos, en casos de cierre o de reconversión de instalaciones o de centros de trabajo.

## **2. La economía azul como generadora de empleos verdes**

La Unión Europea sostiene que una economía azul sostenible genera nuevas oportunidades tangibles de empleo y de negocio, y que pueden surgir mediante dos vías que se deben cruzar: por un lado, de los esfuerzos por mitigar el impacto en los océanos y en las costas; y, por otro lado, de crear un modelo económico basado en la innovación, en la economía circular y en una actitud respetuosa hacia el océano. Esta idea la potencia ofreciendo incentivos a las empresas que usen y/o generen recursos renovables, preserven los ecosistemas marinos, reduzcan la contaminación y aumenten la resistencia hacia el cambio climático. En la misma línea, se debe presionar a las empresas que no sigan este sendero en reducir su huella ambiental. El interrogante que nos planteamos es cómo se podría obligar a las empresas a seguir el sendero marcado por la Unión. En cualquier caso, la Unión Europea mantiene y refuerza la idea que la transición justa crea empleo en el mercado laboral de la economía azul diseñando programas denominados “carreras azules”<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, [https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan\\_Recuperacion\\_Transformacion\\_Resiliencia.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia.pdf)

La trascendencia de la economía azul no es baladí si la comparamos con una economía nacional, en lo que se apunta que, si fuera así, sería la séptima más importante del mundo. Tanto es así que se indica que en ese escenario el océano sería una entidad miembro del G7. Además, la economía azul opera en el ecosistema más grande del planeta si tenemos en cuenta que los océanos contienen el 97 % de toda nuestra agua y el 80 % de todas las formas de vida. De hecho, el planeta tierra está rodeado de agua, sustenta a la población y ofrece el oxígeno que necesitamos para respirar, nos proporciona alimentos y recursos, y es una fuente de crecimiento de la económica a nivel mundial. Si nos centramos en la Unión Europea los datos señalan que la economía azul genera 4,5 millones de empleos, y alcanza a todas las industrias relacionadas con los océanos, los mares y las costas. Por ejemplo, la industria del medio marino incluye sectores como el transporte marítimo, la pesca o la generación de energías, en tanto que los sectores basados en tierra podrían ser los puertos, los astilleros, la acuicultura en tierra, la producción de algas o el tan en boga turismo costero). La innovación en estas actividades se presenta con la energía oceánica renovable, la bioeconomía azul, la biotecnología y la desalinización. Desde luego, tras este relato no cabe duda que todo ello tendría que desplegar nuevas perspectivas económicas y debería crear empleo<sup>19</sup>.

Como se aprecia, desde la Unión Europea apuesta por transformar y modernizar la economía con un uso más eficiente de los recursos que disponemos, generando un mayor valor agregado y siendo más competitivos, eliminando las emisiones de gas y protegiendo el medio ambiente. En este sentido, el Plan de Recuperación para Europa propone el impulso de las transiciones ecológica y digital para que Europa sea más justa, resiliente y sostenible para las generaciones futuras. En relación a la transición ecológica y digital, la doctrina señala que el cambio climático y la digitalización de la economía son los desafíos más importantes que se abordarán en los próximos años y que se pueden contemplar los efectos perjudiciales a afrontar o el impacto multiplicado de ambos fenómenos actuando al mismo tiempo. La profesora asume una voz crítica aun señalando que la tecnología es una aliada imprescindible en la transición ecológica pero que se deben atender las consecuencias de su uso y fijar como línea roja que los avances tecnológicos han de alinearse con los objetivos medioambientales, de energía, clima y trabajo decente como un requisito previo para su viabilidad. Por lo demás, y en relación a nuestra sede de análisis, la profesora recuerda la necesidad de recualificación y de formación continua, entre otros aspectos<sup>20</sup>.

En el Plan de Recuperación para Europa, el reto de la economía azul se centra en ayudar a que la economía sea más sostenible promoviendo acciones que generen innovación, y estimulando una recuperación más rápida y duradera para la protección del planeta.

Con esta filosofía se acuña, finalmente, el término de economía azul sostenible generadora de nuevas oportunidades de empleo y de negocio. Unas actividades que pueden surgir de los esfuerzos de Europa por mitigar el impacto en los océanos y en las costas creando un modelo económico resiliente basado en la innovación, la economía circular y una actitud respetuosa hacia el océano. Esto se traduce en transformar el modelo empresarial para que las empresas usen o generen recursos que sean renovables, preserven los ecosistemas marinos, reduzcan la contaminación y aumenten la resiliencia

---

<sup>18</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre un nuevo enfoque de la Economía Azul Sostenible de la Unión Europea, op. cit.

<sup>19</sup> Ibidem.

<sup>20</sup> ÁLVAREZ CUESTA, H.: Las transiciones ecológica y digital: ¿aliadas o enemigas?, disponible en [https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2023/02/alvarez\\_noticias\\_cielo\\_n2\\_2023.pdf](https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2023/02/alvarez_noticias_cielo_n2_2023.pdf)

ante el cambio climático. En este punto, recuérdese que el atractivo que ofrece Europa es que las empresas que transiten hacia este modelo productivo recibirán incentivos, en tanto que las empresas que no transiten hacia una economía verde o azul tendrán que reducir su huella ambiental. Todo ello en consonancia además con el Objetivo de Desarrollo Sostenible núm. 14 de la Agenda 2030 “conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”<sup>21</sup>.

En suma, el desarrollo sostenible de la economía azul es un ámbito prioritario de la Unión Europea teniendo en consideración el potencial de impacto socioeconómico para las regiones marítimas y costeras y para el conjunto de la Unión. La agenda azul de la Unión se debe centrar en el potencial de los sectores tradicionales y de otras actividades más innovadoras como la biotecnología azul y la energía oceánica, o las ciudades flotantes, para convertirlas en fuente de crecimiento y de empleo que sean sostenibles desde el punto de vista económico, social y medioambiental<sup>22</sup>.

Fruto de esta prioridad, la Comisión Europea viene publicando informes sobre la economía azul para ofrecer una visión general de los resultados en los sectores económicos relacionados con los océanos y con el medio ambiente costero, representando el volumen de negocio que genera la economía azul europea, la capacidad para generar empleos en sectores como el turismo costero y el marino, o en otros sectores como la pesca o la acuicultura que se han visto muy afectados por la pandemia. En cualquiera de los casos, la Unión Europea subraya el potencial de la economía azul para contribuir a una recuperación verde. De este modo, la Unión Europea reseña que la economía azul ayudará a salir de la actual crisis de una forma más fuerte y más sostenible con actividades como la energía renovable, los alimentos que proceden del mar, el turismo costero y marítimo sostenible, o la bioeconomía azul.

Por último, nos parece interesante cerrar este apartado, recordando que desde Europa se aboga por amortiguar el impacto de las reestructuraciones a las que se hizo referencia antes, protegiendo los puestos de trabajo anexos a la economía azul y el bienestar de las zonas costeras y preservando el medio ambiente.

### **3. Planes estratégicos enfocados en la economía verde azul**

Nuevamente, desde Europa se adopta una visión sistemática que integra la política oceánica en la política europea de modo que concibe que océano y economía azul sustentan la base para la transformación del Pacto Verde Europeo, siendo necesario conectar mejor la política verde y azul.

Desde la Unión Europea se destinan fondos procedentes de las políticas de cohesión con el fin de apoyar los proyectos que ayuden a las soluciones ecológicas y cero emisiones netas de carbono en el transporte marítimo, que descarbonicen las infraestructuras portuarias y que desplieguen las energías renovables. A su vez, se destinan recursos para empresas dedicadas a la economía circular y para emprender medidas locales de adaptación al cambio climático. Además, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia europeo apoya a los Estados miembros en la transición a la economía moderna, eficiente en el uso de los recursos, competitiva y resiliente. Por tanto, se exhorta a que en los planes nacionales se apueste por este tipo de reformas y se invierta en tecnología y en

---

<sup>21</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre un nuevo enfoque de la economía azul sostenible de la Unión Europea, op. cit.

<sup>22</sup> Sobre ello <https://cor.europa.eu/es/news/Pages/blue-economy-in-european-regions-a-gateway-to-sustainable-growth-and-jobs.aspx>

capacidades azules, excluyendo aquellas medidas que causen daños importantes al medio ambiente o socaven el uso sostenible de los recursos marinos<sup>23</sup>.

En la línea europea reseñada, el legislador español dibuja consiguientemente el PRTR, que persigue avanzar hacia una España más verde, más digital, más cohesionada desde el punto de vista social y territorial, y más igualitaria. Como se verá, el PRTR refuerza la inversión pública y privada para reorientar el modelo productivo impulsando la transición verde, la descarbonización, la eficiencia energética, el despliegue de las energías renovables y la economía circular, entre otras<sup>24</sup>.

En el marco del PNRT, las políticas de empleo se centran en el Componente 23 “Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo”, con el objetivo de reformar e impulsar políticas activas de empleo centradas en las personas (en su capacitación) y en las empresas, coherente con la innovación, la sostenibilidad y las transformaciones productivas.

Se prevé un conjunto de reformas y de inversiones en el seno de este componente y se incluye la Inversión 3 “Adquisición de nuevas competencias para la transformación digital, verde y productiva”, y una actuación de “Formación con fomento de la contratación en sectores estratégicos”, que tiene como fin que las personas desempleadas adquieran y mejoren las competencias profesionales que necesita el mercado, con una adaptación del sistema productivo. Por su parte, y con la misma filosofía también destacamos la inversión 5 “Adquisición de nuevas competencias para la transformación digital, verde y productiva”.

EL PRTR plantea entre sus reformas, proteger y revalorizar el capital natural, mediante la protección de ecosistemas, la descarbonización de la industria tradicional y del sector agroalimentario, impulsando una nueva economía verde y azul eficiente y sostenible. Entre otros ámbitos, se fuerza y se moderniza con diferentes acciones que condicionan la estructura y la trayectoria económica de España. De hecho, las inversiones principales que prevé son en verde y digital, siendo los sectores dominantes, completados por una apuesta por la educación y formación (con un 10,5%), la I+D+i (con un 7%), y el refuerzo de la inclusión social en todo el territorio.

El PRTR exige un primer esfuerzo desplegado por el sector público en las primeras fases de investigación y desarrollo de nuevo conocimiento, tecnologías, que luego tendrían que ser aplicadas al sector privado. Se decanta porque la inversión en proyectos verdes deba ser compatibles con la lucha contra el cambio climático y con la protección de biodiversidad. Esta inversión tendría que tener claros efectos sobre el empleo. Es por ello que el PRTR contempla una agenda de reforma estructurales para modernizar el tejido productivo, aumentar la productividad y el crecimiento potencial de la económica, y su capacidad de crear empleos de calidad y de reducir las brechas de género, al tiempo que impulsa la economía verde, que lucha contra el cambio climático

---

<sup>23</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre un nuevo enfoque de la economía azul sostenible de la Unión Europea, op. cit.

<sup>24</sup> Sobre el abordaje conjunto de la transición verde y digital léase a MIÑARRO YANINI, M.: “Las pretendidas transiciones gemelas ecológica y digital: en particular, su impacto en el empleo y los particulares procedimientos de adaptación”, *Revista del Ministerio de Trabajo y Economía Social, serie de Derecho Internacional y de la U.E.*, núm. 156, 2023, pp.77-95; “Flexicurity in ambito lavorativo e transizione ecologica giusta: il ricorso agli ERTE e al meccanismo RED nel quadro del Next Generation EU”, *Diritto delle Relazioni Industriali*, núm. 3/XXXII, 2022; “Instrumentos laborales de flexibilidad interna al servicio (también) de la transición ecológica justa, Noticias CIELO. 2/23, CIELO, 28/02/2023.

y la protección de la biodiversidad. En definitiva, la transición ecológica es uno de los ejes centrales del PRTR.

Como impulso de lo anterior, se ha adoptado el Real Decreto 978/2022, de 22 de noviembre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones, para el ejercicio presupuestario 2022, destinadas a la financiación del desarrollo de actuaciones de la inversión «Adquisición de nuevas competencias para la transformación digital, verde y productiva», en concreto del proyecto «Financiación de formación (microcréditos)», en el marco del PRTR -Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU. Este proyecto, que concibe principalmente subvenciones para la formación en forma de microcréditos para la adquisición de competencias para la transformación digital, verde y productiva, será analizado cuando tratemos el apartado de los ajustes y de las necesidades formativas.

En segundo orden nos parece oportuno acudir al dictado del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030<sup>25</sup>. El PNACC es un instrumento de planificación esbozado para fomentar una acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España. Este Plan se traza como principal objetivo reducir o evitar los daños actuales y futuros derivados del cambio climático para construir una economía y una sociedad más resilientes. Entre los beneficios que resulta de aplicar el PNACC se destaca la prevención y la reducción de los riesgos que entraña el cambio climático para la economía y para el empleo, la posibilidad de crear nuevas actividades económicas y de empleo, la prevención de pérdidas económicas al delinear una economía más resiliente.

El PNACC promueve el cambio a un modelo productivo, energético y de consumo enfocado en fortalecer el tejido industrial y empresarial, en generar empleo decente, en reducir las desigualdades, o en diseñar ciudades y entornos rurales sostenibles, entre otras acciones. El Plan adopta pues un enfoque basado en la reordenación del territorio con la reestructuración y la conservación de la infraestructura ecológica que impulse un territorio sostenible y que genere fuentes de ingreso y de empleo verde. En suma, el PNACC apuesta por la prevención de la destrucción del empleo asociado a los impactos derivados del cambio climático, por mejorar la empleabilidad y por crear nuevas oportunidades de empleo asociadas al cambio climático. En paralelo, y de sumo interés en nuestra sede de análisis, el PNACC señala que es necesario formar y capacitar a los trabajadores para esos nuevos empleos, desarrollando acciones formativas para que el conocimiento sea vernáculo de la adaptación.

Por último, y en relación a la Estrategia de Transición Justa que sigue las directrices de la OIT y de las recomendaciones del Acuerdo de París<sup>26</sup>. Forma parte integrante del Marco Estratégico de Energía y Clima, configurado por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y el anteproyecto de Ley de Cambio Climático (ya Ley de Cambio climático). La Estrategia es el marco de actuación para mejorar las oportunidades de la transición ecológica. Entre sus objetivos nos centramos en el hecho de que plantea maximizar las oportunidades de empleo y minimizar los impactos de transición energética. Por tanto, el PNIEC reconoce que España debe optimizar los beneficios de la transición ecológica para generar más y mejores empleos, teniendo en

---

<sup>25</sup> Toda la información al respecto se puede encontrar en la web oficial <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx>

<sup>26</sup> Sobre este asunto consulte en <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/la-estrategia-de-transicion-justa-ser-el-marco-de-actuacion-para-optimizar-las-oportunidades-de-la-transicion-ecologica-tcm:30-487299>

cuenta las altas cifras de desempleo y la alta precariedad del mercado español. De esta manera, el PNIEC y la Estrategia se enfocan en la detección y adopción de medidas para garantizar que no se produzcan impactos negativos sobre el empleo en la transición hacia una economía baja en carbono, y que se alcance un tratamiento equitativo y solidario. Para lograr este fin se impulsa políticas industriales, de investigación y de desarrollo de una actividad económica, de empleo y de formación profesional en esa transición.

La Estrategia se materializa con la suscripción de Convenios de Transición Justa que recogen planes de actuación para los territorios donde la transición ecológica y energética conlleva dificultades económicas. Estos planes diseñan proyectos que garanticen empleo a medio y largo plazo y dinamicen la transición hacia un nuevo escenario productivo. En paralelo, se incoa la participación de actores como universidades, sindicatos, centros educativos y ONGs, entre otros. Así, estos y otros instrumentos se orientan en la mejora de la competitividad y en aprovechar las oportunidades de empleo que genera la transición ecológica de la economía<sup>27</sup>.

#### **4. Ajustes y necesidades formativas sobre transición justa y clima**

En este punto, retomamos las Directrices sobre transición justa de la OIT para recordar el interés declarado en el desarrollo de competencias y de ámbitos formativos que potencien la economía azul.

Pues bien, antes se anotó que la transición justa tendría que crear empleo y que Europa ha diseñado un programa de “carreras azules” enfocado en este objetivo. Desde el año 2016 este programa ha concedido subvenciones para formar y para capacitar a trabajadores en el sector de la economía azul, y en la actualidad se disponen acciones encaminadas a detectar y a determinar aquellas necesidades formativas que surjan del Pacto Verde Europeo. En relación a la igualdad de mujeres y hombres, se declara que es preciso invertir en la promoción de un equilibrio real entre mujeres y hombres en las profesiones marítimas. De hecho, la Comisión promueve la elaboración de una base de datos en la que se recopile y analice la información sobre las mujeres que trabajan en este sector.

Con respecto a la ejecución del Programa, ya se está generando ofertas de empleo en el mercado laboral de la economía azul. No obstante, el tejido empresarial demanda que se capacite al personal, esto es, siguen presentes las demandas relacionadas con la ausencia de personal que cuente con las capacidades necesarias o bien que hay un déficit de capacidades, por ejemplo, de técnicos. Desde Europa se expone que tan solo en el sector de la energía eólica marina, el número de puestos de trabajo podría triplicarse para 2030 si se forma al personal de forma adecuada.

Para superar estas carencias se diseña la Agenda de Capacidades Europea, que es un plan quinquenal para ayudar a las empresas y a las personas trabajadoras. La Agenda

---

<sup>27</sup> Desde estas líneas se hace un llamamiento para que las Universidades apuesten por crear guros de investigación que tengan por objeto estudiar los impactos socio laborales del cambio climático. Un buen ejemplo sería el Grupo denominado LaborClima de la Universidad Jaume I, donde se puede encontrar una nutrida información al respecto. <https://www.laborclima.com/>, por ejemplo, las nutridas publicaciones específicas de la profesora MIÑARRO YANINI, M. algunas ya citadas en este trabajo. Nos gustaría destacar también “La sostenibilidad ambiental, nuevo elemento del trabajo decente: otro desafío de futuro inmediato para la jurisdicción social”, AAVV Retos de la jurisdicción social en los nuevos escenarios del trabajo: balance y perspectivas de futuro, *Centro de Estudios Financieros*, 2023, pp. 365-382; “Una nueva dimensión de las políticas de mercado de trabajo: qué son y cómo se fomentan los empleos verdes”, AAVV *Cambio climático y derecho social: claves para una transición ecológica justa e inclusiva*, pp. 43 – 70. IURA, 2021.

trata de potenciar y desarrollar más y mejores capacidades fortaleciendo la competitividad sostenible. En este fin se alinea con las previsiones y las prácticas que ya vimos del Pacto Verde Europeo y del Pilar Europeo de los Derechos Sociales, como son la justicia social, la formación y el aprendizaje permanente para todas las personas en cualquier lugar de la Unión Europea. Desde este prisma, recuérdese que se debe apostar por una Europa climáticamente neutra y por la transformación digital. De tal forma que es imprescindible que las personas trabajadoras desplieguen todo su potencial de aprendizaje para el desarrollo de las capacidades y de las habilidades que demanda el sector de la economía azul, solo así se podrán aprovechar todas las oportunidades de empleo<sup>28</sup>.

Por su lado, el Plan General de Cooperación Sectorial sobre capacidades analiza las transiciones digital y verde, centrándose en las consecuencias que tiene para el empleo y en la detección de necesidades formativas y de capacidades. La Acción se enfoca en desarrollar soluciones concretas con la actualización y diseño de planes de estudios y de calificaciones basados en perfiles nuevos o que puedan cambiar y adaptarse a las necesidades de la economía azul. Para cubrir estas necesidades, la Unión Europea ha destinado los recursos necesarios para el ciclo presupuestario 2021-2027 orientados al desarrollo de capacidades en el FSE+, Erasmus+ Europa Digital e InvestEU.

Conectado con los planes de recuperación y resiliencia que se analizaron antes, el Fondo de Recuperación y Resiliencia prioriza invertir en capacidades como parte del Plan de Recuperación para Europa. La mejora y el reciclaje de capacidades es una de las siete áreas de inversión prioritaria del Plan, por tanto, se dota de herramientas para el sector marítimo, entre otros.

Con el mismo fin formativo, en el año 2021 la Comisión presentó un Plan para la puesta en práctica del Pilar Europeo de los Derechos Sociales en el seno de la Unión, con propuestas a empresas, sindicatos, institutos de investigación, centros de educación y formación y autoridades públicas. Las propuestas se centran en crear asociaciones sectoriales, desarrollar estrategias de desarrollo de competencias y programas específicos de formación y capacitación para superar y para cubrir las necesidades formativas en sectores como la economía azul, concretamente, el marítimo, la pesca o la acuicultura.

En el sector de la economía azul, también se destinan otros fondos europeos, por ejemplo, el Fondo Social Europeo Plus y el instrumento de apoyo técnico para invertir capacidades y en empleo azul. En este sentido, existe el compromiso europeo de invertir en formación para mejorar la salud y la seguridad laboral y para mejorar las condiciones de empleo de la gente de mar y de los pescadores.

Con todo lo anterior, la Comisión esboza diversos planteamientos sobre la formación en la economía azul:

- el fomento de asociaciones para el desarrollo de capacidades en el marco de los Pactos por las capacidades, en los ecosistemas industriales recogidos en la Estrategia Industrial de la Unión Europea como son la energía marina renovable y la construcción naval;
- la puesta en marcha, cobijada en el Fondo Europeo marítimo, de acuicultura y de Pesca de una nueva convocatoria de propuestas sobre carreras azules y de otra específica para la mujer en el sector;

---

<sup>28</sup> Sobre este particular se encuentra una valiosa información en <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

- la promoción de la aprobación, transposición y aplicación de los convenios sobre el sector formulados por la OIT y por la Organización Marítima Internacional (OMI) destinados a mejorar las condiciones laborales y para armonizar los requisitos de formación de los trabajadores que redundan en una mejora de la profesión<sup>29</sup>. Estos Convenios serían el Convenio del Trabajo Marítimo 2006 en el seno de la OIT y el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de formación), en el seno de la OMI, entre otros.

En el mismo orden de ideas, y en relación al rol que deben asumir los interlocutores sociales, la Agenda de Capacidades Europea expone que tienen que desempeñar un papel fundamental en el diálogo social a través de mecanismos como la negociación colectiva para garantizar el trabajo decente y prever las necesidades en materia de competencias profesionales y los desafíos que señalamos antes relacionados con el empleo. Por tanto, se les invita a diseñar una formación adecuada que habilite a las personas trabajadoras a desempeñar actividades nuevas en esos sectores de actividad vinculados a la economía azul, la economía verde o la economía circular, por ejemplo. El espacio de los interlocutores sociales alcanza a los procedimientos de consulta para respaldar la transición sostenible verificando las políticas de desarrollo de competencias laborales para asegurar que se promueva la formación, el desarrollo de capacidades y programas de estudio ajustados a las necesidades formativas que se han detectado en esos sectores de actividad. Por su parte, los gobiernos en esos procedimientos de consultas deben coordinar las políticas de desarrollo de competencias laborales y sistemas de educación y formación técnica y profesional con las políticas ambientales y la ecologización de la economía. Para lograrlo se pueden celebrar acuerdos bipartitos o tripartitos sobre el desarrollo de competencias. En la misma línea, los gobiernos deben sintonizar la oferta y la demanda de las competencias profesionales.

Siguiendo con los retos formativos, el objetivo de la Unión Europea es reconvertir la fuerza laboral destinada a trabajar en sectores de actividad relacionados con la sostenibilidad, la equidad social y la resiliencia. Por tanto, la búsqueda de nuevos mercados se relaciona con formar a una fuerza laboral que es necesaria en estos sectores vinculados a una transición económica sostenible. Se fomenta el acceso universal a la educación, a la formación y al aprendizaje permanente que sea inclusivo y de calidad. El fin es garantizar una fuerza laboral que disponga de las capacidades que sean precisas para la transición ecológica. Para lograr este fin aclara que los aspectos de la transición justa se deben integrar en el desarrollo y en la ejecución de las estrategias nacionales en materia de capacidades. En este logro se debe partir de las propuestas que provienen de Europa.

En este sentido, y, por un lado, cuando la Comisión adoptó la Agenda de Capacidades Europea anotó el hecho que vivimos en una era de transiciones, y de forma específica, declaró que estamos ante la doble transición, verde y digital, que reconfigura nuestra forma de vivir, trabajar e interactuar. Así, la Unión defiende el avance hacia una economía eficiente en el uso de los recursos, circular, digitalizada y climáticamente neutra. Una transición de la economía y de la sociedad de este calibre supone nuevas oportunidades de empleo y plantean la necesidad de un cambio “sin precedentes en los conjuntos de capacidad para aprovechar todo su potencial”. En el impulso de la doble transición la Comisión ha propuesto un ambicioso paquete de recuperación para la

---

<sup>29</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre un nuevo enfoque de la economía azul sostenible de la Unión Europea, op.cit.



construcción de una Europa más sostenible, resiliente y equitativa en la que es obligatoria la mejora y la adaptación de las capacidades.

En la Agenda se reconoce la necesidad de un cambio de paradigma a nivel europeo en materia de capacidades para el empleo que impulse la doble transición y garantice la recuperación del impacto socio económico. Y que Europa debe reforzar su posición y su liderazgo mundial impulsando la transición verde y digital y para ello debe tener una fuerza laboral con las capacidades adecuadas. En el nuevo marco del Pacto por las Capacidades se concentra en programas formativos que combinen un reciclaje profesional con la capacitación para determinar las capacidades que son necesarias en esa doble transición, con programas de formación específicos y apoyo en su utilización en el lugar de trabajo o la creación de puestos trabajos nuevos<sup>30</sup>.

El alcance de esta propuesta se traduce en cumplir el Pacto Verde Europeo concebido como una estrategia de crecimiento europea para lograr sus objetivos en los sectores y ecosistemas estratégicos señalados en la nueva estrategia industrial de la Unión. En paralelo, la Agencia de Capacidades cumple, como señalamos ya, con el Pilar Europeo de los Derechos Sociales y de forma particular en con el primer de sus principios sobre el derecho a una educación, una formación y un aprendizaje permanente inclusivos y de calidad. La Agenda de Capacidades Europea y la Nueva Estrategia Industrial actualizada se configuran como un instrumento para prever las capacidades que son precisas en el mercado laboral, sobre todo a nivel regional, sectorial y profesional, de forma que se puedan determinar las necesidades específicas y transversales de cada profesión. En este sentido, se demanda que los planes de estudio satisfagan estas necesidades formativas enfocadas a la transición ecológica, de forma que se tengan que adaptar.

En suma, existe un conjunto de recomendaciones, estrategias y planes de acción dirigidos a fomentar las capacidades formativas de los trabajadores en la transición hacia una economía verde, como pueden ser la Estrategia Digital, la estrategia de la industria y de las Pymes, la Recomendación del Consejo “Puente hacia el empleo: refuerzo de la Garantía Juvenil, y que tiene en cuenta el Informe sobre el impacto del cambio climático, o el Plan de Acción para la Economía Circular y la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad para 2030 que también destacan el papel clave de las capacidades en la transición hacia una economía verde. En la línea delineada, se concede protagonismo a la formación a través de prácticas remuneradas destinadas a las personas jóvenes que favorecen su transición de lo académico a lo profesional, especialmente aquellas actividades que contribuyen a los objetivos climáticos y medioambientales, y que serán de utilidad en sectores de actividad que afrontan carencias formativas.

Junto a lo anterior, la formación también alcanza a los adultos fomentándose el reciclaje y el perfeccionamiento profesional. Para lograr este fin se potencia la realización de cursos y sesiones de formación breves enfocados a la transición ecológica. El aprendizaje permanente se refuerza con un enfoque europeo de microcredenciales definiendo una política común europea en esta materia. Se invita que las instituciones educativas y formativas, incluso las empresas privadas diseñen y expidan microcredenciales para afrontar los cambios sociales y económicos y aprovechar las trayectorias profesionales y el aprendizaje personalizado. A través de estos instrumentos

---

<sup>30</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico Y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia (Bruselas 1. 7. 2020 COM/2020/274 final)).

se certifica los resultados de aprendizaje con la adquisición de los conocimientos, las capacidades y las competencias de forma selectiva y flexible. Además, estas microcredenciales deben ser portátiles de manera que la persona trabajadora pueda almacenarlas y transmitir las a tantas instituciones, empresas, tanto en su país de origen como en otros países. De tal manera que es importante que se definan y comprendan su contenido, la carga de trabajo, los resultados de aprendizaje y el tipo de evaluación, y que todo ello sea acordado y diseñado con los interlocutores sociales. Por lo demás, se reconoce la necesidad de que las personas adquieran conocimientos, capacidades y competencias orientadas a la transición digital y ecológica, tan cruciales para los mercados laborales que son muy cambiantes en la actualidad. Ante las transformaciones que se avecinan, tanto empresas como trabajadores se debe enfrentar y preparar para afrontar con éxito las mismas<sup>31</sup>.

Anudado a lo anterior, recuérdese que nos tocaba analizar ciertas disposiciones del Real Decreto 978/2022 de para la financiación de nuevas competencias para la transformación digital, verde y productiva. Nos llama la atención que el desarrollo de los proyectos tengan que ser desarrollados por la Comunidad de Madrid o por la Comunidad Autónoma de Cataluña, siendo pues las grandes beneficiadas de tales ayudas con el desarrollo de proyectos pilotos destinados a la formación para la adquisición de competencias de carácter técnico profesional y transversal en los sectores que apuesten por la transformación digital, ecológica y productiva, como podrían ser los que hemos ido exponiendo a lo largo de esta sede de análisis.

El desarrollo de competencias también se ordena en relación a la ecologización de la economía. En efecto, la OIT reclama que debe existir una interacción sólida entre el mundo del trabajo y el de la educación y la formación<sup>32</sup>. El éxito de la ecologización de las empresas exige el desarrollo de las competencias, junto con unos sistemas de educación y de formación técnica y profesional sólidos que cuenten con la participación de la industria y de los sindicatos. El hecho de que los trabajadores puedan tener acceso a una formación sólida les permite desarrollar competencias para que la transición hacia esos nuevos tipos de empleo sea exitosa o para trabajar con nuevos materiales, procesos o tecnologías en los puestos que ocupan y que ahora se ecologizarán. Por tanto, se centra en la educación y en la formación para los empleos verdes con un enfoque basado en el aprendizaje integral permanente.

Uno de los aspectos clave de la transición ecológica se relaciona con los aspectos sociales dada la dimensión humana con la que debería estar concebida. Así la transición debe ser justa e inclusiva y prestar atención a los sectores, a los hogares y a los consumidores más expuestos a los desafíos. También trata de prestar una mayor atención a las regiones y a los sectores, reforzando la equidad social. En cualquier caso, la transición ecológica alcanza a una variedad de actividades relacionadas con la investigación, la innovación, la aplicación de la descarbonización y las energías renovables con el fin de alcanzar la eficiencia, la seguridad energética para frenar el cambio climático y proteger el medio ambiente impulsando el desarrollo económico

---

<sup>31</sup> Véase la Recomendación del Consejo relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad de 10 de diciembre de 2021 y la Propuesta sobre cuentas de aprendizaje individuales adoptada por el Consejo de Empleo, Política Social, Sanidad y Consumidores del 16 de junio de 2021. Ambas forman parte de un conjunto de doce acciones anunciadas en la Agenda de Capacidades Europea (julio de 2020). Las microcredenciales y las cuentas de aprendizaje individuales también se incluyen en el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales.

<sup>32</sup> OIT, Recomendación sobre el desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes, Oficina Internacional del Trabajo, adoptada el 19 de junio de 2013.

sostenible, la inclusión social y para garantizar oportunidades y calidad de vida a las generaciones futuras.

Por ende, se constata que las energías renovables atraen una creciente inversión que favorece la creación de empleo. La OIT afirma que es preciso aprovechar las oportunidades de alcanzar el pleno empleo productivo, así como la inclusión social y el trabajo digno en la transición económica. Para ello propone el desarrollo y la implementación de políticas en la que se apueste por crear empresas sostenibles, por la adquisición de habilidades y de políticas públicas como la protección social, la seguridad y la salud, y la calidad en el empleo (especialmente de los salarios). La OIT considera que estas soluciones deben provenir del diálogo social y se deben centrar en desarrollar y ampliar la formación e incrementar las oportunidades profesionales para las personas jóvenes, para las minorías y para otros colectivos vulnerables con una clara perspectiva de género entre mujeres y hombres. De hecho, claramente, y como en otros sectores de actividad, se detecta que existen desigualdades entre mujeres y hombres<sup>33</sup>.

Otro aspecto de interés en la transición hacia una economía verde que crea y promueve empresas y empleos verdes. No obstante, se apunta la otra cara de la economía verde, en lo que respecta a nuevos riesgos laborales que se están generando. Por tanto, un elemento de interés gira en torno a la seguridad y a la salud en el trabajo en determinados sectores vinculados a la sostenibilidad ambiental y a los riesgos que tales actividades entraña. Por ejemplo, las relacionadas con los minerales, los productos químicos y plaguicidas, el riesgo electrónico en la instalación de las energías renovables (minieólica, fotovoltaica, biomasa, solar térmica), la manipulación de la robótica, de las máquinas, de los residuos y de los materiales nuevos y emergentes<sup>34</sup>. En definitiva, que los empleos verdes deben ser seguros y saludables como una arista más de la calidad del empleo decente.

Para concluir, y asumiendo las palabras de la doctrina más especializada, uno de los aspectos que quedan en el aire de la transición ecológica es la cuestión social, la dimensión humana, y si todo este entramado mediático se escenifica para justificar la explotación de los recursos del mar, una vez que en la tierra no hay nada más que explotar.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ÁLVAREZ CUESTA, H.: Las transiciones ecológica y digital: ¿aliadas o enemigas?, disponible en [https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2023/02/alvarez\\_noticias\\_cielo\\_n2\\_2023.pdf](https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2023/02/alvarez_noticias_cielo_n2_2023.pdf)

FOTINOPOULOU BASURKO, O, CAIRÓS BARRETO, D., LÓPEZ TERRADA, E.: “La Directiva 2022/2464 relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad

---

<sup>33</sup> La OIT señala que el sector de las energías renovables alcanzó los 13,7 millones de empleados en todo el mundo en 2022, lo que supone un incremento de 1 millón de puestos de trabajo desde 2021 y un importante aumento desde los 7,3 millones de 2012. Se expone que la energía fotovoltaica encabeza la generación de empleo con 4.9 millones de puestos de trabajo más un tercio de la fuerza laboral total en el sector de las energías renovables. La energía hidroeléctrica y los biocombustibles registraron cifras de empleo parecidas a las de 2021, alrededor de 2,5 millones de puestos de trabajo cada uno, seguidos por la energía eólica con 1,4 millones de empleos. Vid. Informe Renewable energy and Jobs: Annual review 2023, se anota que las energías renovables atraen una creciente inversión que favorece la creación de empleo, en [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_895577/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_895577/lang--es/index.htm)

<sup>34</sup> La Cara de la economía verde ha sido narrada en <https://www.masproteccionlaboral.com/blog/economia-verde-empleos-verdes-nuevos-riesgos-laborales-el-lado-b-de-la-sostenibilidad.html>

por parte de las empresas: ¿un avance en los derechos de información de los representantes de los trabajadores en las empresas cotizadas?, *Revue de droit comparé du travail et de la sécurité sociale*, En prensa.

MIÑARRO YANINI, M.:

“La sostenibilidad ambiental, nuevo elemento del trabajo decente: otro desafío de futuro inmediato para la jurisdicción social”, AAVV *Retos de la jurisdicción social en los nuevos escenarios del trabajo: balance y perspectivas de futuro*, Centro de Estudios Financieros, 2023, pp. 365-382.

“Las pretendidas transiciones gemelas ecológica y digital: en particular, su impacto en el empleo y los particulares procedimientos de adaptación”, *Revista del Ministerio de Trabajo y Economía Social, serie de Derecho Internacional y de la U.E.*, núm. 156, 2023, pp.77-95.

“Nuevos retos del derecho migratorio: la falta de respuestas jurídicas ante los flujos de las personas motivados por cuestiones climáticas”, *Labos*, Vol.3, núm. 3, 2022, pp. 180-188.

Flexicurity in ambito lavorativo e transizione ecologica giusta: il ricorso agli ERTE e al meccanismo RED nel quadro del Next Generation EU”, *Diritto delle Relazioni Industriali*, núm. 3/XXXII, 2022.

“Instrumentos laborales de flexibilidad interna al servicio (también) de la transición ecológica justa”, *Noticias CIELO. 2/23*, CIELO, 28/02/2023.

“Una nueva dimensión de las políticas de mercado de trabajo: qué son y cómo se fomentan los empleos verdes”, AAVV *Cambio climático y derecho social: claves para una transición ecológica justa e inclusiva*, pp. 43 – 70. IURA, 2021.