

El empleo verde: contexto supranacional, aproximaciones conceptuales y retos para las políticas del mercado de trabajo*

Green jobs: supranational context, conceptual approaches and challenges for labour market policies

MIRIAM MONJAS BARRENA

*Profesora ayudante doctora de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de Extremadura*

ORCID: 0000-0001-6438-2915

Recibido:07.06.2025 / Aceptado:28.07.2025

DOI: 10.20318/cdt.2025.9890

Resumen: En un escenario global de “permacrisis” (económicas, climática, sanitaria, energética...) la transición ecológica hacia un modelo de desarrollo sostenible se ha convertido en una cuestión central para las políticas internacionales y supranacionales y, en consecuencia, también para las políticas y economías nacionales. Esta transición ecológica tiene (y está teniendo ya) impactos sociales significativos y desiguales que deben ser gestionados de la manera más justa posible, particularmente, en términos de empleo. Aparece así la transición justa como concepto de referencia para situar la justicia social en el centro de las transiciones ecológicas que tiene su manifestación más relevante en el empleo verde como instrumento para superar los desafíos que la transición hacia la economía verde supone para las políticas nacionales del mercado de trabajo.

Palabras clave: Empleos verdes, transición ecológica, transición justa, políticas del mercado de trabajo.

Abstract: In a global scenario of “permacrisis” (economic, climatic, health-related, energy-related, etc.), the ecological transition toward a model of sustainable development has become a central issue for international and supranational policies and, consequently, for national policies and economies as well. This ecological transition has (and is already having) significant and unequal social impacts that must be managed as fairly as possible, particularly in terms of employment. Thus, the concept of a just transition emerges as a key framework to place social justice at the heart of ecological transitions. Its most relevant manifestation is green employment, which serves as a tool to overcome the challenges that the shift toward a green economy poses for national labor market policies.

Keywords: Green jobs, green transition, just transition, labor market policies.

Sumario: I. Consideraciones previas. II. El contexto de políticas, estrategias, objetivos y normas: cambio climático, transición justa, desarrollo sostenible y otros conceptos relacionados con los empleos verdes: 1. Cambio climático y transición ecológica. 2. Transición ecológica, pero justa. 3. Desarrollo sostenible hacia una economía verde. 4.- El marco estratégico español. III. Aproximaciones al concepto de empleo verde en la acción política internacional y de la Unión Europea: 1. El punto de partida. 2. La OIT y los empleos verdes. 3. Los empleos verdes en la UE. 4. De los empleos

*Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación “Hacia una nueva gobernanza en la UE: de la RSC a los factores ESG (PP2024_18)” de la convocatoria de Financiación de Proyectos de Investigación Propios 2024, financiada por la Universidad Pontificia Comillas”.

verdes a las competencias verdes. IV. Algunos retos del empleo verde para las políticas del mercado de trabajo en España: 1. El concepto de empleos verdes. 2. El fomento del empleo verde. 3. La formación profesional (en competencias verdes) en el empleo. 4. El diálogo social y la negociación colectiva verdes.

I. Consideraciones previas

1. La idea de empleo verde surge en el contexto de un escenario global de crisis múltiples y casi permanentes (económicas, climática, sanitaria, energética...) y, sin duda, alguna en el marco de la proyectada ruta para la superación de éstas, la de transición (ecológica y justa) hacia una economía mundial basada en el desarrollo sostenible.

2. Esta transición ecológica requiere una profunda transformación del modelo productivo actual en otro basado en el desarrollo económico, ambiental y socialmente sostenible que afectará (está afectando ya) al mundo del empleo, a través de la destrucción de muchos puestos de trabajo, la creación de otros y la modificación de los perfiles profesionales. Y, si bien, es cierto que hay consenso en afirmar que los beneficios de la transición superarán, con creces, los costes, con un balance neto positivo de empleo, el resultado no se producirá solo, ni automáticamente. Por ello, el camino hacia una economía verde exige una delicada combinación de políticas económicas, ambientales y laborales específicas que permitan crear el entorno adecuado para lograr que la transición sea socialmente justa.

3. Precisamente, en este contexto de crisis y de profundos cambios, en el discurso de los organismos internacionales, se propugna la noción de empleo verde como una suerte de mecanismo de compensación de los efectos negativos pronosticados para el empleo a causa de la transición ecológica. Y así, se multiplican los estudios que ofrecen mediciones y estadísticas sobre los empleos verdes ya creados, sobre sus perspectivas de crecimiento a medio y largo plazo o sobre los sectores económicos en los que es más probable la aparición de yacimientos de empleos verdes, insistiendo en el enorme potencial que la transición ecológica tiene para la creación y transformación de empleo de calidad.

4. Así las cosas, en las páginas que siguen se intentará ofrecer una revisión actualizada, sintética y crítica de las orientaciones, políticas e instrumentos adoptados, a nivel internacional y comunitario, en materia de transición ecológica y, en particular, en el ámbito del empleo verde, con el fin de facilitar y apoyar la formulación e implementación de las políticas nacionales de mercado de trabajo que permitan superar los desafíos que plantea una transición ecológicamente justa y hacer así realidad el potencial de creación de nuevos y mejores empleos en la nueva economía verde, con especial atención a los retos que se plantean en nuestro mercado de trabajo.

II. El contexto de políticas, estrategias, objetivos y normas: cambio climático, transición justa, desarrollo sostenible y otros conceptos relacionados con los empleos verdes

5. La creciente preocupación por los problemas climáticos y ambientales es una cuestión central para las relaciones internacionales y, de la mano de la Unión Europea, también para las políticas y economías nacionales de los Estados Miembros¹. Desde los años noventa del siglo pasado, nos encontramos inmersos en una dinámica global de políticas de cambios y transiciones (energética, ecológica, justa) que se enmarcan en el proceso internacional liderado por la organización de Naciones Unidas (ONU), bajo la denominación de “desarrollo sostenible”.

¹ JÉRÔME PORTA, “Quelle écologisation du droit du travail?”, *Revue de droit comparé du travail et de la sécurité sociale* [En ligne], 3/2023, mis en ligne le 01 décembre 2023, <http://journals.openedition.org/rdctss/6216>,

6. Este proceso se manifiesta globalmente a través de la proclamación de una serie de objetivos que están sujetos a ambiciosas agendas de cumplimiento y que se proyectan en los diferentes organismos especializados de la ONU, y también en otros de carácter supranacional y regional, encargados todos ellos de concretar las directrices y principios que deben inspirar las políticas de los Estados para su consecución².

7. Así, la ONU ha situado la sostenibilidad en el centro del debate político, jurídico, social y también mediático. La Agenda 2030 ha fijado una serie de objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que tienen una indudable repercusión a nivel planetario y que han sido plenamente asumidos por la UE como ejes de orientación de su acción política y normativa para 2030 y 2050³.

8. Como después se verá, los empleos verdes están relacionados con muchos de estos ODS, aunque, en puridad, su nacimiento se produce en el contexto de las primeras medidas adoptadas a nivel internacional para luchar contra el cambio climático. Por ello, antes de entrar de lleno en el análisis de los empleos verdes, conviene detenerse, aunque sea brevemente, en aquellos conceptos que, aun no siendo propiamente jurídicos, están en el origen y desarrollo de aquéllos.

1. Cambio climático y transición ecológica

9. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), define éste, en su artículo 1, como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”⁴.

10. Sin entrar en los extensos y controvertidos debates científicos sobre las causas, el alcance y las consecuencias del cambio climático y, aceptando el hecho de que el clima terrestre siempre ha sufrido variaciones naturales, la cuestión más relevante en esta materia es determinar cómo y hasta qué punto influye la actividad humana en el cambio climático para poder entonces adoptar las correspondientes medidas de mitigación y de adaptación, así como de financiación de los ajustes necesarios⁵.

11. La preocupación por el cambio climático y la transición energética no es nueva, pero parece que la combinación entre la experiencia (ya casi diaria) sobre los efectos del calentamiento global y la suma de evidencias científicas ha provocado un cambio fundamental en la opinión pública y en el discurso político, de modo que la comunidad internacional ha llegado a un consenso sobre la gravedad de la situación climática actual⁶; así, sobre la base de los informes emitidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)⁷, las sucesivas Conferencias de las Partes (de Naciones

² S. DE SOTO RIOJA, *Retos del empleo verde* (guion de la intervención), pág. 3, www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2023-11/Sebastián%20de%20Soto.pdf

³ T. SACHS, “L’environnementalisation du droit du travail au milieu du gue”, *Revue Internationale du Droit Économique*, 2023, pág. 71.

⁴ <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

⁵ *Trabajo y cambio climático: la iniciativa verde*, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 2017, pág. 1.

⁶ *Ibidem*, pág. 2.

⁷ La creación del Grupo Internacional de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1988. Su tarea inicial, como se describe en la Resolución 43/53 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 6 de diciembre de 1988, fue preparar un examen exhaustivo y recomendaciones con respecto al estado de los conocimientos de la ciencia del cambio climático; el impacto social y económico del cambio climático, y las posibles estrategias de respuesta y elementos para su inclusión en una posible convención internacional futura sobre el clima. Desde 1988, el IPCC ha tenido seis ciclos de evaluación y ha entregado seis informes de evaluación, los informes científicos más completos sobre el cambio climático producidos en todo el mundo. También ha producido una serie de informes metodológicos, informes especiales y documentos técnicos, en respuesta a solicitudes de información sobre asuntos científicos y técnicos específicos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), los gobiernos y las organizaciones internacionales, disponible en <https://www.ipcc.ch/about/history>

Unidas) han convertido la preocupación climática en una cuestión central para las relaciones internacionales y las políticas y economías nacionales⁸.

12. En cuanto a lo primero, el IPCC, la autoridad más reconocida por la comunidad internacional en la materia, en su último informe de síntesis de 2023, llega, entre otras, a las siguientes conclusiones⁹:

- Las actividades humanas, principalmente a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, han causado inequívocamente el calentamiento global y siguen aumentándolos, con contribuciones históricas y actuales desiguales derivadas del uso insostenible de la energía, el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra, los estilos de vida y los patrones de consumo y producción en las distintas regiones, entre los países y dentro de ellos, y entre los individuos.
- Para limitar el calentamiento global provocado por el hombre a 1,5 o 2 °C, es necesario que las emisiones netas de CO₂ sean cero en esta década. Aunque algunos cambios futuros son inevitables y/o irreversibles, una reducción profunda, rápida y sostenida de las emisiones de gases de efecto invernadero conduciría a una desaceleración perceptible del calentamiento global en alrededor de dos décadas, y también a cambios perceptibles en la composición atmosférica en unos pocos años.
- La adopción de medidas aceleradas y equitativas, para mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse a ellos es fundamental para el desarrollo sostenible, dentro del marco establecido por los ODS, priorizando la equidad, la justicia climática, la justicia social, la inclusión y los procesos de transición justa, así como un desarrollo resiliente al clima.

13. Respecto de lo segundo, las Conferencias de las Partes (COP) se celebran anualmente para adoptar las decisiones que, con fundamento en las aportaciones científicas del IPCC, permitan avanzar en los compromisos de los Estados para luchar contra el cambio climático. Este proceso internacional, liderado por Naciones Unidas, comienza en la Cumbre de Río de 1992, con el nacimiento de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que inicia la consideración formal de éste y cuyo objetivo es, en consecuencia, “estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero a un nivel que impida interferencias antropógenas (inducidas por el hombre) peligrosas en el sistema climático y que debería alcanzarse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”¹⁰.

14. El valor de la Convención es doble: por un lado, los países industrializados asumen el compromiso de adoptar medidas de mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) en el marco de sus políticas nacionales con el apoyo financiero del Fondo para el Medio Ambiente Mundial; por otro lado,

⁸ Desde la creación del IPCC, cada Informe de Evaluación ha contribuido directamente a la formulación de políticas climáticas internacionales. En 1990, el Primer Informe de Evaluación del IPCC (FAR) subrayó la importancia del cambio climático como un desafío con consecuencias globales y que requiere cooperación internacional. Desempeñó un papel decisivo en la creación de la CMNUCC, el tratado internacional clave para reducir el calentamiento global y hacer frente a las consecuencias del cambio climático. El Segundo Informe de Evaluación (SAR, 1995) proporcionó material importante para que los gobiernos se basaran en el período previo a la adopción del Protocolo de Kioto en 1997. El Tercer Informe de Evaluación (TAR, 2001) centró la atención en los impactos del cambio climático y la necesidad de adaptación. El Cuarto Informe de Evaluación (AR4, 2007) sentó las bases para un acuerdo posterior a Kioto, centrándose en limitar el calentamiento a 2 °C. El Quinto Informe de Evaluación (AR5) se finalizó entre 2013 y 2014. Aportó la aportación científica al Acuerdo de París. El IPCC ha completado su sexto ciclo de evaluación, en el que produce tres Informes Especiales, un Informe Metodológico y el Sexto Informe de Evaluación. El primero de estos informes especiales, Calentamiento global de 1,5 °C (SR15), fue solicitado por los gobiernos del mundo en el marco del Acuerdo de París. En mayo de 2019, el IPCC finalizó la Revisión 2019, una actualización de las Directrices del IPCC de 2006 sobre los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. El Informe especial sobre el cambio climático y la tierra (SRCCL) se publicó en agosto de 2019 y el Informe especial sobre el océano y la criósfera en un clima cambiante (SROCC), en septiembre de 2019. El Sexto Informe de Evaluación (AR6) se finalizó en marzo de 2023, a tiempo para el primer balance mundial a fines de 2023, disponible en <https://www.ipcc.ch/about/history/>

⁹ Disponible en <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr>

¹⁰ <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/>

supone el punto de partida de las reuniones anuales de las COP y de la acción normativa posterior en materia de cambio climático¹¹.

15. Así nace el Protocolo de Kioto, primer tratado internacional que establece objetivos jurídicamente vinculantes para poner en marcha CMNUCC, de modo que, sobre la base de sus principios y disposiciones, los países más contaminantes (especialmente, algunos integrantes de la Unión Europea) se obligan a reducir sus emisiones en virtud del principio de responsabilidades comunes, en función de sus capacidades, y con dos períodos de cumplimiento que llegan hasta el año 2020¹².

16. Posteriormente, en la COP 21, se adopta el Acuerdo de París de 2015, que supone un hito en el proceso multilateral de lucha contra el cambio climático porque, por primera vez, un acuerdo vinculante aúna a todos los países miembros de Naciones Unidas en el objetivo común de emprender esfuerzos ambiciosos, no solo para combatir sino también para adaptarse a los efectos del cambio climático. El de París es el primer acuerdo universal para luchar contra el cambio climático, con un plan de actuación en el que las partes adoptan, en esencia, los compromisos que siguen¹³:

- Mantener a largo plazo el aumento de la temperatura media mundial, “muy por debajo” de los 2 °C, procurando al mismo tiempo limitarlo a 1,5 °C, con respecto a los niveles preindustriales, durante este siglo”.
- Estabilizar lo antes posible las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y conseguir el objetivo de cero emisiones netas en la segunda mitad del presente siglo.
- Asegurar la transparencia y supervisión de las acciones emprendidas en los correspondientes planes quinquenales de acción mediante la información del grado de consecución de sus objetivos tanto de mitigación como de adaptación, a los efectos derivados del calentamiento global.
- Financiar esta lucha contra el cambio climático para ayudar a los países vulnerables tanto a reducir las emisiones como a aumentar la resiliencia frente al cambio climático.

17. Esta acción climática internacional se ha visto reforzada por la adopción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en el marco de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, pues el cambio climático está expresamente contemplado en el ODS 13, denominado “Acción por el clima”, cuyas metas proponen la incorporación de medidas para luchar contra aquél en las políticas y estrategias nacionales, así como la mejora de la educación y sensibilización de la población (y también de las instituciones) en la mitigación del calentamiento global del planeta. En realidad, puede afirmarse que todos los objetivos y metas contribuyen a la agenda climática, no solo los directamente vinculados a cuestiones ambientales como el agua, la energía, los bosques y los océanos sino también los relacionados con la pobreza, la salud, la igualdad de género, la industria, el consumo, las ciudades, la economía o el empleo. No en vano, los 17 ODS y sus 169 metas constituyen una estrategia de transformación social para un desarrollo humano ambientalmente sostenible¹⁴.

18. Por su parte, la Unión Europea (UE), que ratificó el Acuerdo de París el 5 de octubre de 2016, está decidida a liderar el camino que lleva a acelerar la acción por el clima y el medio ambiente en todos los frentes. Para ello ha desarrollado una intensa acción normativa asociada a los objetivos del Acuerdo, con fundamento en los artículos 11 y 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento (TFUE), que le atribuyen la competencia en materia de política de medio ambiente, incluyendo como ámbitos de actuación, la contaminación del aire y del agua, la gestión de residuos y el cambio climático¹⁵.

¹¹ *Ibidem*.

¹² El Protocolo de Kioto fue aprobado el 11 de diciembre de 1997, pero el proceso de ratificación por las partes fue enormemente complejo por lo que no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005; disponible en https://unfccc.int/es/kyoto_protocol

¹³ Disponible en <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris>

¹⁴ J. NIETO SÁINZ/ A. B. SÁNCHEZ Y J. LOBATO, “Transición justa: la dimensión sociolaboral del cambio climático”, *Papeles de Economía Española*, N° 163, 2020, pág. 123.

¹⁵ Según el artículo 11 del TFUE “Las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y

19. Así, en diciembre de 2019, la Comisión Europea presenta el Pacto Verde, estrategia económica a largo plazo que incorpora un ambicioso paquete de medidas y una hoja de ruta de las actuaciones clave para conseguir dos objetivos: el primero y principal, convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro, a más tardar, en el año 2050; el segundo, proteger, conservar y mejorar la biodiversidad y proteger a los ciudadanos de los riesgos medioambientales, todo ello en el marco de una transición socialmente justa¹⁶.

20. En 2021, se aprueba la primera Ley Europea del Clima¹⁷ que consagra normativamente el objetivo de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050, dotándolo de obligatoriedad; por un lado, en la industria, la meta señalada está en lograr la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2030 al 50 %, como mínimo, y hacia el 55 % con respecto a los niveles de 1990, de manera responsable¹⁸; por otro lado, se da prioridad a la eficiencia energética mediante el desarrollo de un sector eléctrico basado en gran medida en fuentes renovables, completado con un rápido proceso de eliminación del carbón y con la descarbonización de gas¹⁹. En ese mismo año, se lanza también el paquete legislativo “Objetivo 55”, que incluye reformas normativas en áreas clave como el comercio de emisiones, las energías renovables, la eficiencia energética y el transporte que deberán ser integradas por los Estados miembros a través de sus planes nacionales de energía y clima (PNIEC)²⁰.

21. En 2003, se aprueba el Plan Industrial del Pacto Verde, con el objetivo de fortalecer la resistencia económica y la autonomía estratégica de Europa. A través del mismo, la UE ha propuesto tres normas clave: la Ley de Materias Primas Críticas, la Ley de Industria Neta Cero y la reforma del diseño del mercado eléctrico de la UE. Se pretende así mejorar el abastecimiento, reducir la dependencia de terceros países y garantizar la independencia energética en un entorno global cada vez más inestable²¹.

22. En fin, con el apoyo de inversiones en tecnologías ecológicas, sistemas sostenibles y nuevas empresas, el Pacto Verde pretende ser una nueva estrategia de crecimiento de la Unión para transformarla en una economía sostenible y competitiva, limpia y circular, que impulse el uso eficiente de los recursos para reducir la contaminación, detener el cambio climático y revertir la pérdida de la biodiversidad²².

23. Esta transición ecológica tendrá (está teniendo ya, de hecho) impactos sociales significativos que deben ser gestionados de la manera más justa posible, particularmente en términos de empleo, como se trata a continuación.

en la realización de las políticas y acciones de la Unión, en particular con objeto de fomentar un desarrollo sostenible”. Por su parte, los artículos 191 a 193, bajo la rúbrica “Medio Ambiente” se dedican a la regulación de los instrumentos que integran la política medioambiental de la Unión Europea.

¹⁶ Comunicación de la Comisión Europea “El Pacto Verde Europeo”, de 11 de diciembre de 2019, COM (2019) 640 final.

¹⁷ El Reglamento 2021/1119/UE, de 30 de junio, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 401/2009 y (UE) n.º 2018/1999, (“Legislación europea sobre el clima”), DO L 243 de 9.7.2021.

¹⁸ Además, tal como exige la Ley del Clima, la Comisión también fija, en febrero de 2024, un objetivo intermedio adicional de reducir un 90 % las emisiones de aquí a 2040, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones “Garantizar nuestro futuro El objetivo climático de Europa para 2040 y la senda hacia la neutralidad climática de aquí a 2050. Construir una sociedad sostenible, justa y próspera”, COM/2024/63 final.

¹⁹ H. ÁLVAREZ CUESTA, “La transición energética y hacia una economía circular en el marco del trabajo digno”, en S. RODRÍGUEZ ESCANCIANO, y H. ÁLVAREZ CUESTA, (Dirs.), *Hacia una transición ecológica justa: los empleos verdes como estrategia frente a la despoblación*, Colex, 2024, pág. 206.

²⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/869731/Architecture_factsheet_ES.pdf

Además, hay que citar la iniciativa La iniciativa *RepowerEU*, presentada en mayo de 2022, centrada en reducir la dependencia de la UE de los combustibles fósiles rusos en respuesta a la crisis energética producida por la guerra en Ucrania. A través de esta iniciativa, se busca diversificar las fuentes de energía, aumentar la eficiencia y acelerar la transición hacia energías renovables.

²¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/874492/Factsheet_ES.pdf

²² El “Objetivo 55”, ya prácticamente implementado, incluye un paquete de medidas legislativas sobre cinco áreas fundamentales: el comercio de los derechos de emisión de la UE; las emisiones del transporte marítimo, de los edificios, transporte por carretera y otros sectores, las emisiones de la aviación, el mecanismo de ajuste por cambio en frontera y el funcionamiento del Fondo sobre el Clima. Fichas temáticas sobre la Unión Europea–2025, disponible en <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/72/la-lucha-contra-el-cambio-climatico>

2. Transición ecológica, pero justa

24. Tal y como reconoce la OIT, el cambio climático no es justo y las políticas de transición ecológica pueden tener consecuencias no deseadas para el empleo, los medios de subsistencia y el trabajo decente, así como para la pobreza, desigualdad y el desarrollo sostenible, en general²³. En concreto, las consecuencias para el empleo pueden contemplarse desde las cuatro perspectivas siguientes: (1) se crearán nuevos empleos; (2) algunos empleos podrían ser sustituidos por otros; (3) algunos empleos se perderán o eliminarán sin ser sustituidos por otros y (4) la mayoría de los empleos se transformarán. Además, estas consecuencias se distribuyen de modo desigual y, a menudo, se concentran en regiones o comunidades específicas, por lo que las nuevas oportunidades de empleo no siempre son para los mismos trabajadores que lo han perdido y en los mismos lugares, ni tampoco en el mismo periodo de tiempo, lo que provoca desajustes geográficos y temporales. Por otra parte, en la transición hacia una producción y consumo sostenibles, algunos sectores sufrirán, otros prosperarán y algunos otros experimentarán una transformación radical, dando paso a nuevas formas de producción, trabajo, consumo e, incluso, de vida²⁴.

25. No obstante, por lo que respecta al empleo, los estudios de la OIT concluyen que, si se adoptan medidas concertadas y coherentes por parte de todos los actores implicados, el empleo que se genere en un contexto de transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles compensará el riesgo de destrucción de puestos de trabajo y el resultado será una ganancia neta de empleo²⁵.

26. Aparece así la transición justa como el concepto de referencia para situar la justicia social en el centro de las transiciones ecológicas²⁶. La noción de transición justa surge, en un primer momento, de la mano del movimiento sindical para superar definitivamente las tradicionales contradicciones entre la concepción del trabajo, como uno de los pilares del sistema productivo y del crecimiento económico, y las exigencias medioambientales. En efecto, en los años 70 del siglo pasado, el sindicalismo estadounidense ya propuso la creación de un “superfondo” destinado a proteger a los trabajadores afectados por los cambios económicos derivados de las exigencias climáticas en la industria de las energías fósiles. En el año 2000, es la Confederación Sindical Internacional (CSI) la que recupera esta noción de transición justa para afrontar el importante reto de convertir a los trabajadores afectados por la descarbonización en actores del cambio climático junto al resto de protagonistas, esto es, los organismos internacionales, los Estados y la propia empresa²⁷.

27. Esta idea de “transición justa” es acogida rápidamente por los organismos internacionales; así, el Acuerdo de París 2015 tiene ya en cuenta “los imperativos de una reconversión justa de la fuerza laboral y de la creación de trabajo decente y de empleos de calidad, de conformidad con las prioridades de desarrollo definidas a nivel nacional”²⁸; y, en especial, la “Declaración de Silesia sobre la Solidaridad y la Transición Justa”, adoptada en la COP 2018, subraya el compromiso de reforzar la implementación de una transición justa para los trabajadores así como salvaguardar y crear empleo duradero y trabajo digno. De este modo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) integra la transición justa como un elemento esencial del desarrollo sostenible afirmando que “bien gestionadas, las transiciones hacia economías ambiental y socialmente sostenibles pueden constituir un importante motor para la creación de puestos de trabajo, la mejora de la calidad del empleo, la justicia social y la erradicación de la pobreza”²⁹.

²³ Lograr una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 2023, pág. 12.

²⁴ *Ibidem*, pág. 12.

²⁵ *Sostenibilidad ambiental con empleo*, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 2018, pág. 46.

²⁶ TATIANA SACHS, ob. cit., pág. 74.

²⁷ JÉRÔME PORTA, ob. cit., pág. 3.

²⁸ Acuerdo de París, Naciones Unidas, 2015, pág. 2, disponible en https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

²⁹ *Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*,

28. La OIT define la transición justa como el instrumento que permite ecologizar la economía de la manera que sea lo más justa e inclusiva posible para todos los interesados, creando oportunidades de trabajo decente y sin dejar a nadie atrás. Añade que la transición justa implica maximizar las oportunidades sociales y económicas de la acción climática, al tiempo que se minimizan y gestionan con cuidado los desafíos, mediante un diálogo social efectivo entre todos los grupos afectados y el respeto de los principios y derechos laborales fundamentales³⁰.

29. Las “Directrices de la OIT para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos”, adoptadas en 2015, hoja de ruta mundial para implementar la transición justa, proponen un marco de acción consensuado, a través de una serie de principios que sirvan de guía a las políticas nacionales para la consecución de la sostenibilidad económica y social. En esencia, proporcionan un conjunto completo de orientaciones a los países miembros, un marco amplio de acción que abarca el proceso y los mecanismos que posibilitan una transición justa basada en los siguientes ámbitos principales: políticas macroeconómicas y de crecimiento; políticas industriales y sectoriales; políticas relativas a las empresas; desarrollo de competencias; seguridad y salud en el trabajo; protección social; políticas activas del mercado de trabajo; derechos, y diálogo social y tripartismo³¹. Además, estas directrices están estrechamente vinculadas con la consecución de los objetivos de la Agenda de Desarrollo Sostenible, como después se verá.

30. En la UE, por su parte, el propio Pacto Verde Europeo (PVE) reconoce que abordar el cambio climático supone un esfuerzo sin precedentes de transformación para las economías, las políticas y las sociedades europeas. Requiere de una acción estratégica que combine reformas estructurales, normativas, de inversión y de innovación en numerosos ámbitos como el medio ambiente, la energía, el transporte, la industria, la agricultura o la construcción con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática. Esta(s) estrategia(s) implica(n) transformaciones de gran calado en el conjunto de sectores productivos antes mencionados que, como es lógico, impactan, también, de lleno, en el mundo laboral. Por ello, el PVE pone especial énfasis en que la transición debe ser socialmente justa y en que “no se llevará a cabo (o se llevará mal) sin tener en cuenta a los trabajadores”; así, no basta con fijar objetivos, sino que también es necesario propiciar el entorno adecuado para cumplirlos, poniendo a las personas y a los trabajadores en el centro de la transición³².

31. En términos de empleo, los efectos de esta transición variarán según el sector y la región, en función de su dependencia de actividades específicas. Los sectores dependientes de los combustibles fósiles, como el transporte y las industrias con un uso intensivo de la energía, experimentarán una transformación fundamental. Los trabajadores, las comunidades y las regiones que dependen de actividades con un uso intensivo de carbono serán los más afectados, por lo que se requiere un apoyo continuo para la transición justa a medida que ésta toma forma, junto con medidas y acciones de los Estados miembros estrechamente coordinadas y globales. La transición traerá nuevas oportunidades para las empresas y la creación de empleo para los trabajadores de todos los niveles de cualificación, pero beneficiará a algunas regiones más que a otras³³.

32. Se crea así el mecanismo de Transición Justa que, junto con el resto de los instrumentos de inversión que integran la política de cohesión de la UE, desempeña un papel esencial en el apoyo a las

Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 2015, pág. 5, disponible en https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_432865.pdf

³⁰ <https://www.ilo.org/resource/other/climate-change-and-financing-just-transition>

³¹ *Lograr una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*, ob. cit., pág. 14.

³² SEBASTIAN SABATO Y SOTIRIA THEODOROPOULU, “The socio-ecological dimension of the EU’S recovery: further traction for the European Green Deal en BART VANHERCKE, SEBASTIAN SABATO AND SLAVINA SPASOVA, *Social policy in the European Union: state of play 2022, Policymaking in a permacrisis*, ETUI, Brussels, 2023, pág. 45.

³³ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones “Garantizar nuestro futuro. El objetivo climático de Europa para 2040 y la senda hacia la neutralidad climática de aquí a 2050. Construir una sociedad sostenible, justa y próspera”, COM/2024/63 final.

regiones y sectores más afectados por la transición porque dependen de combustibles fósiles o de procesos intensivos en carbono. Tiene como objetivo proteger a los ciudadanos y trabajadores más vulnerables a la transición, sufragando los costes económicos de ésta y facilitándoles el acceso a programas de reciclaje profesional, empleo en nuevos sectores de la economía o viviendas eficientes, desde el punto de vista energético, todo ello con apoyo en los planes territoriales de transición elaborados por los Estados Miembros y las regiones afectadas³⁴.

33. En concreto, se fomenta la adopción por los EE MM de acciones que, en atención a las circunstancias particulares, comprendan las siguientes medidas³⁵:

- Medidas para apoyar el empleo de calidad y facilitar la transición de un trabajo a otro lo que incluye, por ejemplo, ofrecer asistencia personalizada para la búsqueda de empleo y promover la creación de empleo, y facilitar el acceso a la financiación y a los mercados para las microempresas, las pequeñas y medianas empresas, en particular las que contribuyen a los objetivos medioambientales y climático. Medidas para apoyar la igualdad de acceso a una educación y formación de calidad sobre habilidades y competencias relevantes para la transición.
- Medidas para apoyar sistemas equitativos de protección social y fiscalidad, evaluándolos y, cuando sea necesario, adaptándolos, para contribuir a los objetivos climáticos y medioambientales.
- Medidas para apoyar el acceso asequible a servicios esenciales, a través de la inversión en energías renovables.
- Medidas para coordinar la acción política, seguir un enfoque de economía integral e involucrar activamente a los interlocutores sociales, la sociedad civil, las autoridades regionales y locales y otras partes interesadas.
- Aprovechamiento óptimo de la financiación pública y privada, en especial, a través de los mecanismos financieros que la UE pone a disposición de los EE MM para aplicar las medidas necesarias para una transición verde justa, promoviendo, por ejemplo, la creación de empleos verdes y el desarrollo de habilidades ecológicas³⁶.

34. En fin, el Pacto Verde Europeo, estrategia de crecimiento de la UE para hacer que las economías y sociedades de los EE MM sean ambientalmente sostenibles, insiste en el objetivo de una transición justa “que no deje a nadie atrás” y reconoce el papel esencial del Estado del bienestar para su consecución, a través de los mecanismos que le son propios y que se concretan en el Pilar Europeo de Derechos Sociales. Por ello, a partir de este Pacto, se ha ido conformando, progresivamente, un marco europeo para una transición verde justa que comprende orientaciones, políticas e instrumentos dirigidas a que los EE MM puedan amortiguar los desafíos sociales planteados³⁷, tal y como se tratará en las páginas que siguen.

³⁴ El primer pilar del Mecanismo para una Transición Justa (MTJ) es el Fondo de Transición Justa que constituye una herramienta fundamental para prestar apoyo personalizado a los territorios más afectados por la transición hacia la neutralidad climática. Se ejecuta en un régimen de gestión compartida, dentro del marco general de la política de cohesión, la principal política de la UE para reducir las disparidades regionales y abordar los cambios estructurales en la Unión. Reglamento (UE) 2021/1056, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo de Transición Justa.

³⁵ Recomendación de la Comisión al Consejo para garantizar una transición equitativa hacia la neutralidad climática, COM (2021) 801 final.

³⁶ Así, *Next Generation EU* es un instrumento temporal para reparar el daño económico y social inmediato causado por la pandemia de coronavirus e impulsar la recuperación de la UE a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, aprobado por Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021 (DO L 57 de 18.2.2021). También hay que mencionar aquí el Reglamento (UE) 2021/1057 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021 (DO L 231 de 30.6.2021) por el que se establece el Fondo Social Europeo Plus y el Reglamento (UE) 2023/995 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023 (DO L DOUE-L 80660 de 6.5.2023) por el que se establece el Fondo Social sobre el Clima.

³⁷ SEBASTIAN SABATO, MILENA BÜCHS AND JOSEFINE VANHILLE, ob. cit., pág. 4.

3. Desarrollo sostenible hacia una transición justa

35. La lucha contra el cambio climático y la transición justa son instrumentos de un objetivo mucho más ambicioso, el de la transformación del modelo económico de crecimiento, centrado en el aumento constante de la producción y del consumo, en otro basado en el desarrollo económico sostenible, en términos socio-ecológicos. Se trata del fin al que llevan todas las transiciones en marcha, englobadas bajo la denominación de “transición verde justa” por la UE y que, a nivel global, se plasma, con mayor o menor acierto, en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, aprobada por la ONU en 2015, hoja de ruta de las Naciones Unidas para “mejorar la vida de las personas, sin dejar a nadie atrás”. Puede afirmarse que el desarrollo sostenible es el principio que debe guiar los desafíos mundiales de protección del medio ambiente, desarrollo económico e inclusión social³⁸.

36. El concepto de desarrollo sostenible se generaliza en 1987 a partir de un informe de la Comisión sobre medio ambiente y desarrollo de la ONU (Informe Brundtland), entendido como “un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”. El éxito de la fórmula radica en su generalidad que permite que el concepto se vaya construyendo y evolucionando y que se pueda interpretar de muchas maneras igualmente válidas³⁹.

37. Aun cuando la interconexión entre derechos medioambientales y sociales no es ninguna realidad nueva en el discurso de la ONU, este concepto de desarrollo sostenible es formalmente acogido por la comunidad internacional en la Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas de 1992 que supuso una primera toma de conciencia sobre la necesaria gestión mundial del desarrollo humano, y de los recursos naturales y en la que se declaran 21 principios fundamentales sobre desarrollo sostenible⁴⁰.

38. Diez años después, en la Cumbre Mundial de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible de 2002, se contrae el compromiso de promover la integración de los tres componentes del desarrollo sostenible (desarrollo económico, desarrollo social y protección del medio ambiente) como pilares interdependientes que se reforzaran mutuamente. Este compromiso será renovado en la Cumbre de Río de 2012 en la que, además, se incorporará la noción de transición justa, ya vista⁴¹.

39. Existe un claro acuerdo acerca de que el concepto de desarrollo sostenible se asienta sobre tres pilares o dimensiones (si bien no faltan quienes adicionan otras como la cultural o la de gobierno)⁴²:

- El pilar ambiental se fundamenta en el hecho de que la naturaleza no es una fuente inagotable de recursos por lo que hay que transitar hacia la sostenibilidad ambiental a través de políticas que, desde diversos frentes, contribuyan al cuidado del medio ambiente, la inversión en energías renovables, el ahorro de agua, la apuesta por la movilidad sostenible o la innovación en construcción y arquitectura sostenible, entre otros objetivos.

³⁸ *El papel de los ODS en la transición justa*, Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC, 2020, pág. 9.

³⁹ Este informe también subraya que “existen dos conceptos inherentes a esta definición: el concepto de necesidades, especialmente, las necesidades esenciales de los más desfavorecidos, a quienes debemos dar prioridad absoluta, y el concepto de limitación, que nuestros medios y organizaciones sociales imponen a la capacidad del medio ambiente de responder a las necesidades actuales y futuras”. *Sindicalismo europeo y desarrollo sostenible*, European Trade Union Institute (ETUI), 2009, pág. 39.

⁴⁰ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) —también conocida como Cumbre de la Tierra, celebrada en 1992, en Río de Janeiro, insistió en que era indispensable establecer un equilibrio entre las dimensiones económica, social y medioambiental del desarrollo sostenible; no obstante, en el documento final se abordaron muy someramente las cuestiones que tenían que ver con el trabajo y prácticamente se pasó por alto su relación con el desarrollo sostenible. *Informe V. El desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes*, OIT. Ginebra, 2013, pág. 4.

⁴¹ *El futuro que queremos*, Declaración final de la Cumbre Internacional sobre Desarrollo Sostenible de Río de Janeiro, 2012, disponible en <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/764Future-We-Want-SPANISH-for-Web.pdf>

⁴² *Sindicalismo europeo y desarrollo sostenible*, ob. cit., págs. 45.

- La dimensión económica, dedicada a facilitar un crecimiento económico sostenible que genere riqueza equitativa, sin perjudicar los recursos naturales, y que promueva una inversión y reparto igualitario de los recursos económicos, lo que permitirá potenciar los otros dos pilares para lograr un desarrollo sostenible pleno.
- En el plano social, el desarrollo sostenible se centra en “satisfacer las necesidades del presente”, es decir, trabajar para que las personas, comunidades y culturas para alcancen un nivel global de calidad de vida, sanidad y educación adecuado y equitativo que se identifica, como mínimo, con los derechos sociales fundamentales reconocidos internacionalmente, que incluyen los propugnados en la Agenda del trabajo decente de la OIT.

40. Sin embargo, falta consenso sobre cómo se integran las tres dimensiones, o sobre si debe primarse el pilar ambiental sobre los demás para garantizar la habitabilidad del planeta o, en fin, sobre cuál deba ser el grado de integración entre los objetivos de las políticas sociales y ambientales⁴³.

41. En cualquier caso, el desafío del desarrollo sostenible supone trabajar para satisfacer las necesidades del conjunto de la humanidad (dimensión económica), preservando los recursos naturales (dimensión ecológica), en un marco de relaciones sociales igualitarias que permitan garantizar la cohesión social (dimensión social)⁴⁴. Y así, en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de 2015, los Estados coincidieron en la necesidad de establecer un programa internacional ambicioso que, integrando los tres pilares del desarrollo sostenible, concitase un mayor compromiso de los poderes públicos y de todos los agentes sociales para ampliar la perspectiva del desarrollo humano sostenible⁴⁵. Nace así la Agenda 2030, como escenario de acción internacional para el desarrollo sostenible, con la idea central de que la eliminación de la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, al tiempo que se combate el cambio climático y se protege el medio ambiente. Su eje central se compone de 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), divididos en 169 metas, que presentan una serie de

Objetivos de desarrollo sostenible

- Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo
- Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
- Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
- Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos
- Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas
- Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
- Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos
- Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
- Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
- Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos
- Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
- Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
- Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos*
- Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
- Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad
- Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas
- Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

* Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático.

Fuente: Resolución de la Asamblea General de 25-0-2015 “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

⁴³ SEBASTIAN SABATO, MILENA BÜCHS AND JOSEFINE VANHILLE, ob. cit., pág. 6.

⁴⁴ *Sindicalismo europeo y desarrollo sostenible*, ob. cit., pág. 46.

⁴⁵ *El papel de los ODS en la transición justa*, ob. cit., pág. 9.

La Agenda 2023 tiene como precedente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio que fueron el marco de desarrollo predominante de 2000 a 2015 para la construcción de un mundo más pacífico, próspero y justo.

retos, interrelacionados entre sí, de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y universal, y que conjugan las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible⁴⁶.

42. Así, los ODS están dirigidos a la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, la lucha contra la desigualdad dentro de los países y entre ellos, la preservación del planeta, la creación de un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y el fomento de la inclusión social⁴⁷. En el marco de estas metas, el compromiso de los países firmantes es integrar los ODS en sus procesos de planificación y en sus estrategias y políticas internas, de acuerdo con sus realidades, capacidades y niveles propios de desarrollo, de manera que la Agenda 2030 se convierte así, no solo en un programa concreto de actuaciones, sino también en un marco de examen para las políticas públicas impulsadas por las Administraciones, en sus diferentes niveles⁴⁸.

43. En este punto, es conveniente destacar el importante papel desarrollado por la OIT en el proceso de integración de las políticas ambientales y laborales, con un temprano enfoque de transición justa, especialmente, en materia de cambio climático y empleos verdes⁴⁹. En realidad, casi todos los ODS tienen alguna relación con el mandato de la OIT y con los cuatro pilares de su Programa de Trabajo Decente, bien sea de modo explícito o indirecto. Por ello, si bien aquélla colabora intensamente con Naciones Unidas en la efectiva implantación de todos los ODS, su labor se dirige, particularmente, a la consecución del Objetivo 8: *Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*⁵⁰.

44. En fin, el reto es enorme y es global: lograr que el desarrollo mundial equilibre las dimensiones sociales, económicas y medioambientales. La transición ecológica del sistema productivo comportará procesos múltiples a largo plazo en los que la sostenibilidad se convierta en el principio rector de las políticas en todos los ámbitos y niveles, lo que requerirá transformaciones radicales de las economías y sociedades y que, en consecuencia, generará conflictos, contrapartidas y muchas incertidumbres⁵¹.

45. La Unión Europea, por su parte, ya venía propugnando desde los años noventa del siglo pasado, la relación entre medio ambiente y empleo⁵², así como la necesaria transición hacia un sistema económico y productivo sostenible⁵³, especialmente, a través de políticas comunitarias como la Estrategia de Lisboa de 2000 sobre crecimiento, competitividad y empleo que encontraba en las tecnologías ambientales “un importante potencial a favor de la economía, el medio ambiente y el empleo”⁵⁴.

⁴⁶ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es>

La Agenda 2030, documento de referencia en el que se enmarcan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas, se inspira en la Carta de Naciones Unidas, los Tratados de Derecho Internacional y Derechos Humanos, las Cumbres y Conferencias de Naciones Unidas que han sentado las bases del desarrollo humano, los Objetivos de Desarrollo del Milenio y todos los principios de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

⁴⁷ Véase, en extenso, la Resolución aprobada por la Asamblea General el 29 de septiembre de 2023 “Declaración política del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible celebrado bajo los auspicios de la Asamblea General, disponible en https://digitallibrary.un.org/record/4025276/files/A_RES_78_1-ES.pdf

⁴⁸ *El papel de los ODS en la transición justa*, ob. cit., pág. 10.

⁴⁹ J. NIETO SÁINZ, A. B. SÁNCHEZ Y J. LOBATO, ob. cit., pág. 117.

⁵⁰ <https://www.ilo.org/es/temas-y-sectores/trabajo-decente-y-la-agenda-2030-de-desarrollo-sostenible>

⁵¹ *El diálogo social y la negociación colectiva en el nuevo escenario de la transición justa*, Secretaría de Salud laboral y Medio ambiente UGT-CEC, 2020, pág. 9.

⁵² Resolución 93/C 138/01, de 1 de febrero de 1993, del Consejo y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros reunidos en el seno del Consejo, sobre un programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible, DOCE C 138, de 17 de mayo de 1993. Es el V Programa de Acción Ambiental (*Hacia el desarrollo sostenible*) cuyo objetivo general era orientar progresivamente el modelo de crecimiento europeo hacia el desarrollo sostenible, creando el marco adecuado para un nuevo planteamiento del medio ambiente y de la actividad y desarrollo económico y social. De este modo, se pretendía la instauración en la UE de una política medioambiental horizontal, capaz de extender su contenido hacia todas las acciones de la Unión y de sus Estados miembros.

⁵³ Decisión nº 1600/2002/CE del PE y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el VI Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente (*El futuro en nuestras manos*), DOCE L 242, de 10 de septiembre de 2002.

⁵⁴ “Informe Empleo verde en una economía sostenible”, Fundación Biodiversidad, 2010, pág. 19.

46. La dimensión socioambiental fue formalmente incorporada en el Consejo Europeo de Gotemburgo de 2001, a través de su primera Estrategia Europea para el Desarrollo Sostenible (revisada en 2006), en la que se establecía, como objetivo fundamental de los Tratados, un modelo integral de desarrollo sostenible que exigía “utilizar las políticas económicas, sociales y ambientales de forma interactiva”, de modo que todos los sectores económicos “participen en el desarrollo y una mayor utilización de nuevas tecnologías favorables al medio ambiente”⁵⁵.

47. Posteriormente, con ocasión de la aprobación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, la Comisión europea adopta una estrategia global en materia de ODS, que se integrarán en todas las políticas de la UE, inspirando también la actuación estratégica de los Estados miembros, a través de un proceso europeo de coordinación de las políticas con los ODS, que refleje el carácter transversal y la interrelación entre los mismos⁵⁶.

48. Se parte de la premisa de que existe un amplio consenso entre los Estados miembros, las empresas y la sociedad civil de la UE sobre el necesario compromiso para garantizar un futuro sostenible en 2030 (y más allá) en el interés global de una economía moderna, un medioambiente limpio y el bienestar social, al tiempo que se asegura un planeta habitable. Por ello, los ODS se utilizan para orientar el desarrollo de la estrategia de crecimiento de la UE en los ámbitos con más valor añadido como la economía circular; la investigación e innovación; el empleo y la inclusión social; el clima y la energía; los sistemas alimentarios, la agricultura y el uso de la tierra y la política de cohesión. Por su parte, los Estados miembros elaboran sus estrategias nacionales sobre los ODS, que serán supervisadas posteriormente por la UE. Y, por último, se da también prioridad a la acción exterior de la UE en el contexto de los ODS⁵⁷.

49. Así ocurre con el mencionado Pacto Verde Europeo, pues la propia Comisión europea reconoce que el mismo es parte esencial de la estrategia de la UE para implementar la Agenda 2030 de Naciones Unidas para el desarrollo sostenible y los ODS y “da paso a una nueva estrategia de crecimiento que sustenta la transición de la UE hacia una sociedad equitativa y próspera que responda a los desafíos del cambio climático y la degradación del medio ambiente, mejorando la calidad de vida de las generaciones presentes y venideras”⁵⁸.

50. Esta opción por el desarrollo sostenible integral y la progresiva consolidación del marco normativo resultante de las estrategias comunitarias en la materia vienen ofreciendo importantes oportunidades de actividad económica y de generación de empleo en el sector medioambiental⁵⁹.

51. En fin, en este contexto de sostenibilidad, el desarrollo supone la transición hacia una economía verde, esto es, un modelo económico en la que la capacidad de atender las necesidades futuras no esté limitada por la utilización de los recursos, las emisiones y los desechos actuales. Una economía verde es aquella que “redonda en una mejora del bienestar humano y la equidad social, reduciendo considerablemente los riesgos para el medio ambiente y las carencias ecológicas”. Es una economía con bajas emisiones de carbono, que utiliza eficientemente los recursos y es socialmente inclusiva⁶⁰.

52. La economía verde implica sostenibilidad medioambiental y trabajo decente e integra los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otras cosas, mediante la promoción de la acción por el clima,

⁵⁵ A. GARCÍA LUPIOLA, “Cinco décadas de programas europeos sobre medio ambiente. Un repaso antes la llegada del octavo programa”, en Revista Catalana de Dret Ambiental Vol. XII Núm. 2 (2021), pág. 21.

⁵⁶ Fichas temáticas sobre la Unión Europea-2025, FTU_2.5.1, desarrollo sostenible, pág. 3, disponibles en www.europarl.europa.eu/factsheets/es

⁵⁷ *Para una Europa sostenible de aquí a 2030*, Comisión Europea, págs. 33 y ss., disponible en https://ec.europa.eu/info/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_es

⁵⁸ SEBASTIAN SABATO AND SOTIRIA THEODOROPOULU, ob. cit., pág. 45.

⁵⁹ SEBASTIAN SABATO, MILENA BÜCHS AND JOSEFINE VANHILLE, ob. cit., pág. 7.

⁶⁰ *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas*, PNUMA, 2011, disponible en www.unep.org/greeneconomy

la protección de la vida submarina y de los ecosistemas terrestres, el suministro de energía asequible y no contaminante y el fomento del trabajo decente y el crecimiento económico. La transición hacia una economía verde se asemeja a una revolución industrial, lo que conlleva oportunidades y desafíos para los mercados de trabajo. Por ello, esta transición verde debe complementarse con políticas de mercado de trabajo adecuadas, a fin de garantizar una transición fluida y justa⁶¹.

4. El Marco estratégico español

53. El nuestro es uno de los países de la UE en los que se esperan mayores impactos del cambio climático. En términos de contribución a la generación de gases de efecto invernadero, España emite el 0,8% de las emisiones mundiales y es el sexto mayor emisor de la UE-28, con un 8% de las emisiones. También es el país europeo en el que más han aumentado las emisiones de gases de efecto invernadero, en valor absoluto, entre 1990 y 2017, principalmente a causa de las provenientes del sector del transporte rodado, la generación de electricidad y calor, el sector residencial y el de servicios⁶².

54. La actuación de España en materia de transición ecológica es tributaria de las directrices establecidas por la Unión Europea y, al igual que los demás Estados Miembros (EE MM), también se ha comprometido a alcanzar los objetivos previstos en el Pacto Verde Europeo, en el paquete “*Fit for 55*” y en el Pacto Industrial Verde y, con ellos, además, los fijados en el Acuerdo de París y en los ODS (ya integrados por la UE en los primeros). Para ello, España cuenta con Marco Estratégico de Energía y Clima, concebido en 2019 como la herramienta para lograr el objetivo fundamental de la descarbonización de la economía y que pivota sobre tres ejes principales: la mitigación, la adaptación y la transición justa. Es el marco normativo y jurídico en el que se integran las medidas estratégicas para alcanzar las metas económicas y sociales fijadas para 2030 en España, en consonancia con las políticas europeas de energía y clima⁶³.

55. Las piezas clave de este Marco Estratégico son las que siguen⁶⁴:

- La Ley 7/2021, de Cambio Climático y Transición Energética⁶⁵, instrumento normativo que tiene por objeto la progresiva adecuación de nuestra realidad socioeconómica a las exigencias que regulan la acción climática. De acuerdo con su artículo 1, la Ley se apoya en cuatro pilares: (1) asegurar el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París; (2) facilitar la descarbonización de la economía española; (3) promover la adaptación a los impactos del cambio climático e (4) implantar un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente. Precisamente, entre sus principios rectores, recogidos en el art. 2, vuelve a aparecer el desarrollo sostenible, unido a la cohesión social y territorial, la protección de colectivos vulnerables y la igualdad entre mujeres y hombres. En fin, esta norma constituye el marco legal del PNIEC y de la ETJ⁶⁶.
- El Plan Nacional de Energía y Clima 2023-2030 (PNIEC)⁶⁷, herramienta de orientación estratégica nacional que integra la política de energía y clima con un horizonte temporal a 2030,

⁶¹ *Perspectivas sociales y de empleo en el mundo. Sostenibilidad medioambiental con empleo*, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 2018, pág. 40, disponible en https://webapps.ilo.org/weso/greening/documents/WGEX_ES.pdf

⁶² *Los españoles ante el cambio climático*, Real Instituto Elcano, julio 2019.

⁶³ M.ª DE LOS REYES MARTÍNEZ BARROSO: “Empleo de calidad en los sectores de economía verde: transporte y movilidad e industria automotriz”, en en S. Rodríguez Escanciano y H. Álvarez Cuesta (Dir.), *Hacia una transición ecológica justa: los empleos verdes como estrategia hacia la despoblación*, Colex, A Coruña, 2024, pág. 281.

⁶⁴ <https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/marco-estrategico-energia-clima.html>

⁶⁵ Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, BOE nº 121, de 21 de mayo de 2021.

⁶⁶ H. ÁLVAREZ CUESTA, “La transición energética y hacia una economía circular en el marco de un trabajo digno”, EN S. RODRÍGUEZ ESCANCIANO Y H. ÁLVAREZ CUESTA (DIRS.), *Hacia una transición ecológica justa: los empleos verdes como estrategia hacia la despoblación*, Colex, A Coruña, 2024, pág. 207.

⁶⁷ Real Decreto 986/2024, de 24 de septiembre, por el que se aprueba la actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030, BOE nº 232, de 25 de septiembre de 2024.

de acuerdo con la normativa nacional y europea.⁶⁸ El Reglamento (UE) 2018/1999, de 11 de diciembre, sobre la Gobernanza para la Unión de la Energía y la Acción por el Clima recoge, en su artículo 14, un calendario de actualización de los Planes, en el que los objetivos solo pueden revisarse al alza. En este marco de revisión, el proceso de actualización del PNIEC, responde a varios elementos ligados a una actualización de los objetivos a nivel europeo y a un nuevo contexto de aceleración de la transición energética facilitada por los avances normativos, impulsada por la necesidad de reforzar la autonomía estratégica y apuntalada por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). Define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética⁶⁹.

- La Estrategia de Transición Justa (ETJ)⁷⁰, instrumento que permite la identificación y adopción de medidas que garanticen a trabajadores y territorios afectados por la transición hacia una economía baja en carbono, un tratamiento equitativo y solidario. El objetivo es que no se produzcan impactos negativos sobre el empleo, ni despoblación. El artículo 27 de la Ley del Clima establece que la Estrategia de Transición Justa se aprobará cada cinco años e incluirá los siguientes contenidos:
 - a) Identificación de colectivos, sectores, empresas y territorios potencialmente vulnerables al proceso de transición a una economía baja en emisiones de carbono.
 - b) Análisis de las oportunidades de creación de actividad económica y empleo vinculadas a la transición energética.
 - c) Políticas industriales, agrarias y forestales, de investigación y desarrollo, de innovación, de promoción de actividad económica y de empleo y formación ocupacional para la transición justa.
 - d) Instrumentos para el seguimiento del mercado de trabajo en el marco de la transición energética mediante la participación de los agentes sociales, así como en las mesas de diálogo social.
 - e) El marco de elaboración de los convenios de Transición Justa.

En definitiva, desde el punto de vista jurídico-laboral, la transición energética ha de aunar el calificativo de justa, comprendiendo el trabajo decente, la inclusión social, la erradicación de la pobreza y el respeto y defensa del medioambiente; es decir, un sistema productivo capaz de aunar ecología y empleo⁷¹.

- El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España, cuyo principal objetivo es evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático, sino también “favorecer una mejor preparación para la recuperación tras los daños” y construir así una economía y una sociedad más resilientes⁷².

56. También hay que tener en cuenta la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2025, que persigue el objetivo de que España reduzca, a no más tarde en 2050, sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 90%, respecto a 1990. Esta transformación implica no solo un sector eléctrico

⁶⁸ Resolución de 25 de marzo de 2021, conjunta de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de ministros, de 16 de marzo de 2021, por el que se adopta la versión final del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030, BOE número 49, de 26 de febrero de 2025.

⁶⁹ H. ÁLVAREZ CUESTA, ob. cit., pág. 208.

⁷⁰ La ETJ 2020-2024 puede consultarse en <https://www.transicionjusta.gob.es/es/la-transicion-justa/la-estrategia-de-transicion-justa.html> https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/images/es/1marcoestrategicodeenergiayclima_tcm30-487329.pdf

Según el Plan de Actuación 2025 del Instituto de Transición Justa, a lo largo de este año “se desarrollará tanto la evaluación de la estrategia vigente como el avance en la nueva Estrategia, en cumplimiento del artículo 27 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética”.

⁷¹ H. ÁLVAREZ CUESTA, ob. cit., pág. 209.

⁷² Orden TED/132/2022, de 21 de febrero, por la que se adopta el Primer Programa de Trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, BOE nº núm. 50, de 28 de febrero de 2022.

100% renovable, sino un sistema energético nacional también prácticamente renovable al 100% en el uso final de la energía⁷³.

III. Aproximaciones al concepto de empleo verde en la acción política internacional y de la Unión Europea

1.- El punto de partida

57. No es fácil encontrar el origen concreto de los empleos verdes en el marco de una evolución de decenios en las relaciones entre la política ambiental y la de empleo. Sin embargo, puede afirmarse que la idea del empleo verde nace en un contexto de crisis: la climática y la(s) económica(s); y, sin duda alguna, en el marco de la proyectada ruta para la superación de éstas: el desarrollo económico sostenible y la transición justa hacia una economía verde⁷⁴.

58. En efecto, durante mucho tiempo, las políticas de empleo y las medioambientales transcurrieron por caminos muy diferentes e, incluso, antagónicos pues, en esencia, se concebían como políticas que perseguían fines opuestos. Así, en las de empleo, ligadas a un modelo económico basado en la producción y el consumo y orientadas a conseguir el pleno empleo⁷⁵, subyacía la idea de que la protección del medio ambiente significaba la reducción de puestos de trabajo. Por su parte, las políticas medioambientales, destinadas a proteger y restaurar del medio ambiente natural⁷⁶, consideraban que un sistema económico basado en el objetivo de crecimiento continuo de la producción económica y del empleo, conllevaba, necesariamente, el deterioro del medio ambiente⁷⁷.

59. Sin embargo, cuando la crisis climática y sus incertidumbres se colocan en el centro de la agenda internacional y se ondea la bandera de la transición energética hacia una economía descarbonizada, es necesario tener en cuenta los impactos que se van a producir sobre todos los aspectos de la economía y también sobre las condiciones de trabajo y empleo de los trabajadores del sector energético. Por ello, el diseño de esa transición debe paliar estas consecuencias, debe ser socialmente justa, para poder superar así las contradicciones entre los intereses de los trabajadores y las exigencias de la política medioambiental⁷⁸.

60. Por tanto, es la creciente evidencia de los efectos globales del cambio climático y de la necesidad de adoptar medidas de mitigación y adaptación para luchar contra el mismo (en el seno de las COP) el escenario que, finalmente, va a impulsar los empleos verdes como concepto que aúna las tres dimensiones del desarrollo sostenible, económica, ambiental y la social⁷⁹.

⁷³ Adicionalmente, existen numerosas iniciativas de carácter estratégico, entre ellas, la Hoja de ruta del Autoconsumo, la Hoja de ruta del Hidrógeno renovable, la Hoja de ruta del Biogás, la Hoja de ruta para el desarrollo de la Eólica Marina y de las Energías del Mar en España, Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las Materias Primas Minerales, la Estrategia de Almacenamiento Energético, la Planificación de la red de transporte de energía eléctrica Horizonte 2026, La Estrategia de Biodiversidad, la Estrategia de Economía Circular o la Estrategia nacional contra la pobreza energética.

⁷⁴ S. DE SOTO RIOJA, ob. cit., pág. 5.

⁷⁵ El artículo 40.1 de la Constitución Española establece que “Los poderes públicos promoverán las condiciones favorables para el progreso social y económico y para una distribución de la renta regional y personal más equitativa, en el marco de una política de estabilidad económica. De manera especial realizarán una política orientada al pleno empleo”.

⁷⁶ Así se dispone en el artículo 45 de la Constitución Española:

“1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado”.

⁷⁷ JÉRÔME PORTA, “Quelle écologisation du droit du travail?”, ob. cit., pág. 3.

⁷⁸ S. DE SOTO RIOJA, ob. cit., pág. 5.

⁷⁹ H. ÁLVAREZ CUESTA, *Empleos verdes: una aproximación desde el Derecho del Trabajo*, Bomarzo, Albacete, 2016, pág. 24.

61. A partir del momento en el que las industrias más intensivas en la emisión de GEI acuden al argumento de la pérdida de empleos para evitar su reducción comienzan a desarrollarse, en el seno de los organismos internacionales, numerosos estudios demostrando la capacidad de las políticas de cambio climático y de sus acuerdos internacionales de generar fuertes necesidades de empleo verde en la economía mundial⁸⁰. Por ello, puede decirse que, al menos en su concepción inicial, los empleos verdes aparecen, en el discurso de los organismos internacionales, como una especie de mecanismo de compensación de los efectos negativos pronosticados para el empleo a causa de la transición energética hacia una economía verde.

62. Y así, sin perjuicio de los numerosos trabajos previos que ya abogaron, de manera temprana, por una necesaria vinculación entre trabajo y el medioambiente⁸¹, el punto de inflexión puede situarse en 2009, cuando Naciones Unidas lanza su iniciativa *Global Green New Deal*⁸² para hacer frente a la crisis económica y financiera mundial. La promueve el Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas (PNUMA), rememorando el *New Deal* puesto en marcha para reactivar la economía tras la crisis de 1929 y trata también de emprender reformas financieras y activar el gasto público, pero con el objetivo ahora de transitar hacia un nuevo modelo productivo económico, social y ambientalmente más justo y sostenible⁸³.

63. La iniciativa tiene tres objetivos: (1) Contribuir significativamente a la creación de empleo; (2) promover el crecimiento sostenible e incluyente y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (el antecedente de los ODS), especialmente, el de acabar con la pobreza extrema para 2025 y (3) reducir la dependencia del carbono y la degradación de los ecosistemas, riesgos clave en el camino hacia una economía mundial sostenible. En esencia, su mensaje principal es que la crisis financiera pone en evidencia los límites un modelo económico de crecimiento con un gran impacto ambiental, por lo que, para hacer frente a aquélla, al desempleo y al cambio climático, se necesita un nuevo acuerdo global en el que las inversiones públicas permitan reorientar la actividad económica hacia una economía verde y sostenible, lo que creará millones de nuevos empleos en el mundo⁸⁴.

64. Desde la perspectiva del empleo, la propuesta se completa con el informe PNUMA⁸⁵, OIT, Confederación internacional sindical (CSI)⁸⁶ y Organización internacional de empresarios (OIE)⁸⁷ titulado “*Empleos Verdes: hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono*”⁸⁸, en el que se afirma que este tipo de empleo es esencial en la ecologización de las empresas y la respuesta para hacer frente a dos desafíos estrechamente vinculados y permanentes de este siglo

⁸⁰ *Informe Empleo verde en una economía sostenible*, ob. cit., pág. 20.

⁸¹ Ya en 1978, la OCDE publicaba una primera aproximación en el estudio entre economía y medioambiente planteando un marco analítico para medir los efectos positivos y negativos de las políticas ambientales sobre el empleo a corto y largo plazo, señalando algunos factores para reforzar la relación entre medio ambiente y empleo tales como continuidad, nivel y estructura del gasto ambiental, disponibilidad de recursos humanos cualificados o desarrollo de políticas fiscales. En 1999, la OCDE y Eurostat publicaron una tabla en la que se definían las categorías de empleo verde y que ha sido la referencia más frecuentemente utilizada para la clasificación de los empleos verdes, *Informe Empleo verde en una economía sostenible*, ob. cit., pág. 20.

⁸² *Nuevo Acuerdo Verde Global. Informe de Política*, PNUMA 2009, disponible en https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/unep90_spn_0.pdf

⁸³ J. NIETO, “Economía sostenible y empleos verdes en tiempos de crisis” en *Ecología Política. Cuadernos de Debate Internacional*, nº 40, 2010, pág. 35.

⁸⁴ *Informe Empleo verde en una economía sostenible*, ob. cit., pág. 43.

⁸⁵ El PNUMA es el portavoz del medio ambiente en el sistema de las Naciones Unidas. Es promotor, educador, catalizador y facilitador, que impulsa el uso sensato de los activos naturales del planeta en favor del desarrollo sostenible.

⁸⁶ La CSI es la Confederación Sindical Internacional. Su misión primaria es la promoción y defensa de los derechos e intereses de los trabajadores, mediante la cooperación internacional entre los sindicatos, la realización de campañas y la promoción dentro de las grandes instituciones mundiales.

⁸⁷ La OIE es reconocida como la única organización de nivel internacional que representa los intereses de las empresas en el ámbito de las políticas laborales y sociales.

⁸⁸ *Empleos verdes: hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono*, PNUMA, Nairobi, 2008, disponible en https://www.uat.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40dcomm/documents/publication/wcms_098504.pdf

XXI: el cambio climático y el trabajo decente. Al mismo tiempo, se propone la primera definición de los empleos verdes, tal y como se tratará a continuación.

2. La OIT y los empleos verdes

65. El citado Informe propone una definición de empleos verdes (que sigue siendo la más reconocida a nivel internacional), en los términos que siguen:

Definimos los empleos verdes como ocupaciones en agricultura, industria, construcción, instalación y mantenimiento, así como en actividades científicas y técnicas, y administrativas y de servicios relacionadas, que contribuyen sustancialmente a preservar o restaurar la calidad ambiental. Específicamente, pero no exclusivamente, ello incluye empleos que ayudan a proteger y restaurar ecosistemas y biodiversidad; a reducir el consumo de energía, materiales y agua a través de estrategias de alta eficiencia y evitación; a descarbonizar la economía; y a minimizar o evitar por completo la generación de todas las formas de desechos y contaminación. Pero los empleos verdes, como argumentamos a continuación, también deben ser buenos empleos que cumplan con las demandas y objetivos de larga tradición del movimiento laboral, tales como salarios adecuados, condiciones de trabajo seguras y derechos de los trabajadores, incluido el derecho a la libertad sindical⁸⁹.

66. En otras palabras, el concepto engloba aquellos empleos que reducen el impacto ambiental de las empresas y sectores económicos a niveles sostenibles, ayudando a reducir el consumo de energía, de materias primas y de agua, mediante estrategias de gran eficiencia, así como a descarbonizar la economía, reducir las emisiones GEI, minimizar o evitar por completo todas las formas de residuos o contaminación y a proteger y re establecer los ecosistemas y la biodiversidad⁹⁰.

67. Según la propia OIT, los empleos verdes así definidos tienen las siguientes características⁹¹:

- Son aquellos que contribuyen sustancialmente a preservar o restaurar la calidad ambiental entendiendo, además, que el término “empleo” se utiliza para hacer referencia al trabajo asalariado, de acuerdo con la definición estándar internacionalmente aceptada. Por otro lado, muchos trabajos que son verdes “en teoría” no lo son en la práctica pues implican prácticas inadecuadas que causan un daño ambiental, por lo que el concepto de empleo verde no es absoluto, hay “tonalidades” de verde y, además, es un concepto sujeto a constante evolución⁹².
- La definición proporciona una enumeración de actividades en amplios sectores económicos que no debe considerarse exhaustiva y que debe permitir incluir también las actividades productivas sectoriales, así como otras omisiones notables como, por ejemplo, la del sector de la energía.
- Los tres sectores económicos clave en esta definición son la agricultura, construcción y la industria, lo que tiene la ventaja de ayudar a los operadores en la implantación de políticas eficaces, pero pude suponer una limitación del alcance sectorial asociado a los empleos verdes, que tienen un enorme potencial de crecimiento.
- Los empleos verdes deben ser “buenos”, expresión referida al empleo decente, de acuerdo con los estándares establecidos por la propia OIT. “La evidencia demuestra que los empleos verdes no constituyen automáticamente trabajo decente y que muchos de estos trabajos son sucios, peligrosos y difíciles; así, en industrias como el reciclado y los residuos, energía de

⁸⁹ *Ibidem*, págs. 35 y 36.

⁹⁰ https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40dcomm/%40webdev/documents/publication/wcms_098489.pdf

⁹¹ *Green Jobs, green economy, just transition and related concepts: a review of definitions developed through intergovernmental processes and international organizations*, International Labour Organisation, 2023, págs. 4 a 6.

⁹² *Empleos verdes. Hechos y cifras*, Organización Internacional del Trabajo, disponible en https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_098486.pdf

la biomasa y la construcción, el empleo suele ser precario y los ingresos bajos; así, para que los empleos verdes representen un puente para un futuro verdaderamente sostenible, deben abarcar el trabajo decente”.

68. En 2009, la OIT aprueba su “Programa de Empleos Verdes” (PEV) con el fin de ayudar a las políticas nacionales y a los interlocutores sociales a convertir en realidad este potencial de trabajo verde y decente, en un contexto de armonización de los objetivos ambientales y laborales. A los fines de este programa, ofrece la siguiente definición de empleos verdes:

“Los empleos verdes son empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente ya sea en los sectores tradicionales como la manufactura o la construcción o en nuevos sectores emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética.

Los empleos verdes permiten:

- *Aumentar la eficiencia del consumo de energía y materias primas*
- *Limitar las emisiones de gases de efecto invernadero*
- *Minimizar los residuos y la contaminación*
- *Proteger y restaurar los ecosistemas*
- *Contribuir a la adaptación al cambio climático*

*A nivel empresarial los empleos verdes pueden producir bienes o prestar servicios que beneficien al medio ambiente. Como ejemplo, los edificios verdes o el transporte limpio. Sin embargo, es importante destacar que estos productos y servicios verdes no siempre se basan en la producción y tecnologías verdes. Pero los empleos verdes también pueden contribuir a procesos de producción más respetuosos con el medio ambiente en las empresas. Por ejemplo, pueden reducir el consumo de agua o mejorar el sistema de reciclaje. Los empleos verdes definidos a través de procesos de producción no terminan necesariamente en bienes o servicios ambientales”*⁹³.

69. En cuanto a esta definición, cabe apuntar que, aun incorporando elementos de la primera, presenta diferencias relevantes⁹⁴:

- Incluye nuevos sectores verdes emergentes, como la energía renovable y la eficiencia energética, pero utiliza un lenguaje más moderado con relación a cómo y en qué medida contribuyen los empleos verdes a la preservar o restaurar el medio ambiente.
- Introduce una característica esencial en la delimitación de los empleos, esto es, su doble naturaleza, bien como trabajos que producen bienes o servicios que benefician el medio ambiente, bien como trabajos que contribuyen a procesos más respetuosos con el medio ambiente. Algunos trabajos pueden reunir ambas características (resultado y proceso verde) o solamente una de ellas, como es el caso de trabajos que producen energía renovable sin utilizar procesos respetuosos con el medio ambiente.

70. En todo caso, son definiciones que se complementan mutuamente y que, a menudo, se utilizan de manera conjunta pues, a la postre, la finalidad de estas definiciones es la de servir de orientación a la labor de los Estados y organizaciones en la implementación de medidas faciliten una transición justa que genere oportunidades de trabajo digno y que minimice los impactos sociales derivados de la transformación hacia la economía verde⁹⁵.

⁹³ <https://www.ilo.org/es/resource/article/que-es-un-empleo-verde>

⁹⁴ conviene señalar que esta es la definición que, en general, se sigue utilizando por la OIT en su renovado “Programa de Acción Prioritaria de la OIT sobre transiciones justas hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles” que, en 2023, integra el “Programa de Empleos Verdes”.

⁹⁴ *Green Jobs, green economy, just transition and related concepts: a review*, ob. cit., pág. 12.

⁹⁵ *Sostenibilidad medioambiental con empleo*, OIT, Ginebra, 2018, pág. 16.

71. En fin, la verdadera aportación de la OIT en este ámbito es, sin duda, la dimensión “decente” de los empleos verdes. Seguramente, la integración de estas dos variables, que supera el ámbito material de los Convenios OIT sobre medio ambiente de trabajo y seguridad y salud en el trabajo, dará como resultado un nuevo instrumento normativo en los próximos años⁹⁶.

3. Los empleos verdes en la Unión Europea

72. Además de la ingente producción normativa ambiental desplegada por la UE para conseguir los objetivos fijados en el Pacto Verde, que ha propiciado el crecimiento de la demanda de actividades generadoras de bienes y servicios ambientales, se multiplican los estudios que, también desde el punto de vista sociolaboral, insisten en el enorme potencial que la transición hacia la economía sostenible tiene para la creación y transformación del empleo. En ellos, partiendo de las propuestas y trabajos de la OIT (o complementándolos), se ofrecen mediciones y estadísticas sobre los empleos ya creados en los sectores “tradicionales” de la economía verde, clasificaciones, proyecciones y perspectivas de crecimiento de los mismos para 2030 y 2050 y, particularmente, se analizan los sectores económicos en los que es previsible la aparición de yacimientos de empleo, con el objetivo primordial de propiciar que los Estados Miembros puedan anticiparse y articular las políticas de capacitación necesarias para equilibrar las necesidades entre la demanda y la oferta de empleo verde⁹⁷.

73. Sin embargo, aun cuando existen innumerables aproximaciones al concepto de empleo verde, y también abundan las definiciones ensayadas por la doctrina científica económica, más que jurídica, la UE todavía no ha llegado a completar la difícil tarea de formular una definición unívoca que ofrezca parámetros seguros para delimitar, clasificar, medir y anticipar la creación de empleo verde, apoyando y facilitando así la formulación de políticas de los Estados miembros encaminadas a garantizar una transición justa y sostenible, que haga realidad el potencial de creación de nuevos y mejores empleos en la economía verde⁹⁸.

74. Ya en 2010, la Estrategia “Europa 2020”⁹⁹ apuesta por la orientación hacia un modelo de desarrollo sostenible basado en el crecimiento económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente. Reconoce que el desarrollo sostenible implica construir una economía que, aprovechando los recursos con eficacia, sea sostenible y competitiva, con altos niveles de empleo, productividad y cohesión social. Para ello se fijan cinco objetivos clave a alcanzar para 2020 en los ámbitos de empleo, educación, investigación e innovación, cambio climático y energía, integración social y reducción de la pobreza y de la exclusión social. Aunque no se hace referencia expresa al mismo, el empleo verde es el que se genera en las interrelaciones entre economía y medio ambiente, por lo que su potencial de crecimiento está vinculado al desarrollo de una nueva economía sostenible. En este sentido, se afirma que “invertir en tecnologías más limpias y con menores emisiones de carbono ayudará a nuestro medio ambiente, contribuirá a luchar contra el cambio climático y creará nuevas oportunidades empresariales y de empleo”¹⁰⁰.

75. Precisamente, la Resolución del Parlamento Europeo sobre el desarrollo del potencial de

⁹⁶ ANA MARTA OLMO GASCÓN, “Divergencias y confluencias en el tratamiento del empleo verde por parte de la Organización Internacional del Trabajo y la Unión Europea”, en *Futuro del Trabajo: Trabajo decente para todos, mes 3 (marzo), 2017*, pág. 5. Se hace referencia a los Convenios OIT nº 148, sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones) de 1977, y nº 155, sobre seguridad y salud de los trabajadores de 1981, que acuñan el término “medio ambiente de trabajo”, posteriormente incorporado en la UE.

⁹⁷ SEBASTIAN SABATO, MILENA BÜCHS AND JOSEFINE VANHILLE, ob. cit., pág. 16.

⁹⁸ STANEF-PUICĂ, M.R.; BADEA, L.; SERBAN-OPRESCU, G.-L.; SERBAN-OPRESCU, A.-T.; FRÂNCU, L.-G.; RETU, A., *Green Jobs—A Literature Review*, Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, <https://doi.org/10.3390/ijerph19137998>

⁹⁹ Comunicación de la Comisión “EUROPA 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”, de 3 de marzo de 2010, COM (2010) 2020 final

¹⁰⁰ “Empleo Verde: concepto y tendencias” Análisis y prospectiva – Serie Medio Ambiente nº 6, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, mayo 2013, pág. 1.

creación de empleo será de una nueva economía sostenible que va a señalar con ocasión de la Estrategia “Europa 2020”, lo que sigue¹⁰¹:

- Debe acogerse como definición de trabajo la propuesta por PNUMA/OIT, según la cual todos los empleos que impulsen el desarrollo sostenible pueden considerarse “empleos verdes sostenibles”.
- Esta definición engloba tanto los empleos que reducen directamente el consumo de energía y de materias primas, protegen el ecosistema y la biodiversidad y minimizan la producción de residuos y la contaminación atmosférica como aquellos otros que reducen la huella ecológica.
- El concepto de empleo verde aparece estrechamente vinculado a este desarrollo sostenible, tanto en los sectores tradicionalmente asociados al medio ambiente, como en aquellos otros que incorporen la sostenibilidad como eje de su actividad.
- Es importante de prestar especial atención al trabajo digno, a la necesidad de cualificaciones y a una transición socialmente justa que minimice los riesgos del cambio y optimice los beneficios para todos los trabajadores, como elemento esencial del desarrollo sostenible.
- Reconoce, sin embargo, que la definición tiene carácter relativo por lo que no resulta posible delimitar, de modo definitivo, el potencial de crecimiento del empleo verde.

76. Más recientemente, la Resolución del Parlamento Europeo sobre creación de empleo, transiciones justas e inversiones con impacto recoge, entre otras, las siguientes conclusiones¹⁰²:

- Con relación a las oportunidades de creación de empleo ecológico, se subraya que la transición hacia economías y sociedades sostenibles, renovables y circulares, si bien prevista, impulsada y financiada, brinda oportunidades tanto para crear un número significativo de nuevos puestos de trabajo como para transformar el empleo existente en la mayoría de los sectores económicos con el apoyo crucial de los fondos de cohesión, FSE+, Fondo de Transición Justa y Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
- Se insiste en que la transición debe justa y beneficiar a todos, tanto a los trabajadores actuales como a los que están en transición a nuevos puestos de trabajo, garantizando el pleno cumplimiento del acervo social y laboral europeo, con mejores condiciones de trabajo, empleo estable, y de calidad, salarios dignos y garantía de seguridad y salud en el trabajo, con el apoyo de una negociación colectiva sólida.
- Es crucial invertir significativamente en las personas, a través de una educación y una formación de calidad, inclusiva y subvencionada en los ámbitos vinculados a las necesidades de capacidades y competencias detectadas en el mercado laboral, así como en el reciclaje y perfeccionamiento profesional en programas formales e informales para crear competencias ecológicas; subrayando que la política de formación profesional es un importante motor en la transición ecológica.
- Es necesario trabajar en la coherencia entre las políticas medioambientales, sociales y laborales para garantizar una transición justa; en particular, en unos sistemas nacionales de Seguridad Social sólidos que garanticen una protección adecuada y accesible para incentivar la creación de empleo sostenible y reducir las desigualdades.

77. Por su parte, la Comisión Europea lanza, en 2014, la “Iniciativa de Empleo Verde”¹⁰³ con el fin de establecer el marco estratégico y los instrumentos específicos para garantizar la convergencia

¹⁰¹ Resolución del Parlamento Europeo, de 7 de septiembre de 2010, sobre el desarrollo potencial de creación de empleo de una nueva economía sostenible, CELEX:52010IP0299:ES

¹⁰² Resolución del Parlamento Europeo, de 23 de noviembre de 2023, sobre creación de empleo, transición justa e inversiones con impacto (2022/2170 INI), C/2024/4224.

¹⁰³ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de Regiones “*Iniciativa de Empleo Verde. Aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde*”, de 2 de julio de 2014, COM (2014) 446 final.

entre las políticas de empleo y medioambiente y aprovechar así, al máximo, el potencial de creación de empleo y puestos de trabajo en la economía verde. En este texto, la Comisión:

- Acoge la definición de 2014 de la OIT, afirmando que el desarrollo de una economía ambientalmente sostenible no solo va a provocar la creación de los llamados “empleos verdes” sino que también que también muchos de los trabajos actuales tendrán que adoptarse a este modelo. Por ello, define los empleos verdes como “aquellos puestos que dependen del medio ambiente o que se crean, transforman o redefinen durante la transición hacia una economía sostenible. Esto incluye cambios en las habilidades requeridas, los métodos de trabajo y los perfiles profesionales”.
- Reconoce que esta definición amplia complementa, sin oponerse, la formulada por PNUMA/OIT. Así, por ejemplo, se crearán nuevos empleos gracias al desarrollo de tecnologías como las energías renovables o la captura de carbono; al mismo tiempo, algunos empleos se sustituirán, como ocurre en la fabricación de vehículos híbridos y no los tradicionales; en fin, otros se redefinirán, como es el caso, por ejemplo, de los instaladores de gas que adoptan sistemas combinados de calor y energía¹⁰⁴.
- Señala que, los „empleos verdes“, como oportunidad clave para avanzar hacia una economía más sostenible, transformarán tanto el mercado laboral como las competencias profesionales. Por ello, entender las repercusiones de la transición para el mercado de trabajo es esencial para prever y gestionar adecuadamente los ajustes estructurales.
- Afirma que la acción de la UE y de los Estados miembros debe centrarse en los siguientes aspectos estratégicos¹⁰⁵:
 - Superar las carencias de capacidades para respaldar la transición ocupacional, desarrollando normas sectoriales que adapten la oferta de formación profesional a las necesidades del mercado de trabajo aumentando la disponibilidad de trabajadores cualificados;
 - Anticiparse al cambio, garantizar las transiciones y promover la movilidad, elaborando orientaciones específicas para los sectores de la economía en los que se espera que tenga lugar un aumento, reducción o transformación significativa del empleo;
 - Apoyar la creación de empleo verde, sostenible e integrador, adecuando la demanda de mano de obra y las capacidades, con el apoyo de los programas y políticas de financiación de la UE;
 - Mejorar la calidad de los datos para facilitar la elaboración y seguimiento de las políticas de empleo, así como la anticipación de los efectos transitorios en el mercado de trabajo y en la identificación de las capacidades necesarias.
 - Favorecer el diálogo social y reforzar la cooperación internacional en la transición hacia la economía verde.
- Finalmente, reconoce que medir los empleos verdes es un gran desafío porque no surgen en un sector claramente definido en el mercado laboral, porque las habilidades requeridas no son necesariamente nuevas, sino que ya existen en muchas ocupaciones actuales y porque el concepto de empleo verde es dinámico, por la mejora en el uso de recursos, procesos de producción y habilidades requeridas¹⁰⁶.

78. Como ya se ha apuntado, hoy en día, el Pacto Verde Europeo (PVE) consagra la estrategia global de la UE para liderar la transición hacia la neutralidad climática al tiempo que protege la diver-

¹⁰⁴ Documento de trabajo del personal de la Comisión “Aprovechar el potencial de empleo del crecimiento verde”, disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=swd:SWD_2012_0092

¹⁰⁵ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de Regiones “*Iniciativa de Empleo Verde...*”, ob. cit., págs. 5 y 6.

¹⁰⁶ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de Regiones “*Iniciativa de Empleo Verde...*”, ob. cit., pág. 10.

sidad de la UE. También reconoce que esta transición verde tendrá consecuencias sociales muy significativas por lo que es imprescindible que sea socialmente justa e igualitaria y que no deje a nadie atrás, subrayando que el instrumento clave para alcanzarla es el Pilar Europeo de Derechos Sociales (PSE)¹⁰⁷.

4.- De los empleos a las competencias verdes

79. Antes de nada, conviene subrayar que no existe una definición universalmente aceptada de “empleo verde”, ni siquiera una común, ni en la literatura “política”, ni en la científica, ni mucho menos a nivel normativo, sino que el concepto parece encontrarse en un estado de construcción permanente lo que puede deberse, entre otras muchas razones, a que la expresión se deriva de la conocida como “*Green Economy*” sobre la que tampoco existe una definición única o una visión comúnmente afectada sobre sus implicaciones¹⁰⁸.

80. Es cierto que, como ya se ha afirmado, no es una tarea fácil la delimitación sectorial u ocupacional de los mismos, ni resulta sencillo tampoco identificar los elementos que integran el concepto de empleos verdes, por lo que éstos se definen de diferente modo dependiendo del enfoque que se adopte y, particularmente, de la estrategia metodológica por la que se opte para su medición. En todo caso, a partir la definición formulada por PNUMA/OIT en 2008, que sigue siendo la mayoritariamente adoptada como punto de partida para abordar la cuestión del empleo verde, es cierto que se ha avanzado hacia conceptos más amplios que tratan de delimitar los sectores y empleos verdes, no solo por ámbitos de actividad, sino también por ocupaciones, a través de la identificación de las capacidades requeridas para el desempeño de las llamadas “tareas verdes”, en lo que ha venido a denominarse el “reverdecimiento” de las ocupaciones en la transición verde¹⁰⁹.

81. De este modo puede afirmarse que, a nivel teórico, se manejan, al menos, dos aproximaciones a la hora de definir los empleos verdes, la de resultado y la de proceso, sin perjuicio la combinación de ambos enfoques. Incluso puede aludirse a una tercera aproximación, que se centraría en identificar los tipos de habilidades o competencias verdes que se van incorporando progresivamente a todos los

¹⁰⁷ En abril de 2017, la Comisión presentó el pilar europeo de derechos sociales, que define veinte principios y derechos esenciales para guiar un proceso renovado de convergencia hacia mejores condiciones de vida y trabajo. Se dividen en tres categorías:

- i) igualdad de oportunidades y de acceso al mercado laboral,
- ii) condiciones de trabajo justas,
- iii) protección e integración social.

En la Cumbre Social de Gotemburgo de 2017, el Parlamento, el Consejo y la Comisión pusieron de relieve su compromiso compartido mediante la adopción de una proclamación conjunta sobre el pilar europeo de derechos sociales. El plan de acción de aplicación del pilar europeo de derechos sociales de 2021 estableció tres objetivos principales a escala de la Unión que deben alcanzarse para 2030, entre los que se incluyen los siguientes:

- empleo: como mínimo el 78 % de la población con edades comprendidas entre los 20 y los 64 años debe tener empleo de aquí a 2030;
- capacidades: como mínimo el 60 % de los adultos debe participar en actividades de formación todos los años.

Las orientaciones para el empleo se han ido adaptando gradualmente a los principios del pilar europeo de derechos sociales y han integrado elementos relacionados con la crisis de la COVID-19, las transiciones ecológica y digital, la equidad en la transición ecológica, los ODS y la invasión rusa de Ucrania. *Fichas temáticas de la Unión Europea*, <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/58/el-dialogo-social>

¹⁰⁸ S. DE SOTO RIOJA, ob. cit., pág. 3.

De hecho, no faltan opiniones en el sentido de que, en realidad, “*más que de empleos verdes, debería hablarse, entonces, de empresas verdes y más correctamente de actividades respetuosas con el medio ambiente bien por dedicarse a un sector económico intrínsecamente verde, bien por actuar económicamente en sectores de la economía tradicional, pero con implementación de actitudes verdes*”, en ÁNGEL ARIAS DOMÍNGUEZ, “A qué queremos referirnos cuando hablamos de empleos verdes”, en *Cuestiones laborales de actualidad. Estudios jurídicos en homenaje al Pr. Doctor Feliciano González Pérez* (ÁNGEL ARIAS DOMÍNGUEZ, Coord.), DYKINSON, Madrid, 2013, pág. 141.

¹⁰⁹ STANEF-PUICĂ, M.R.; BADEA, L.; ȘERBAN-OPRESCU, G.-L.; ȘERBAN-OPRESCU, A.-T.; FRÂNCU, L.-G.; CRETU, A., *Green Jobs—A Literature Review*, ob. cit.

trabajos¹¹⁰. De este modo, se puede distinguir entre (1) empleos verdes, (2) ocupaciones verdes y (3) competencias verdes, tal y como se trata a continuación.

82. Así, en primer lugar, en atención al resultado del trabajo o bienes o servicios producidos, son empleos verdes los contribuyen a preservar y restaurar el medioambiente, ya sea en los sectores tradicionales, como la manufactura o la construcción, como en nuevos sectores emergentes, como las energías renovables y la eficiencia energética, además de los que pueden encontrarse en los subsectores correspondiente. Este concepto, formulado por la OIT, asocia los empleos verdes con actividades directamente relacionadas con el sector medio ambiental (que además deben ser decentes) y que está influenciado por el sistema de medición y clasificación utilizado por Eurostat, a través de las cuentas de Servicios y Bienes Ambientales (EGSS), para delimitar las perspectivas de generación y transformación del empleo en estos sectores de actividad¹¹¹.

83. Esta aproximación tradicional tiene la ventaja de que facilita la interpretación de los datos al limitarlos al sector medioambiental, pero puede incluir empleos que aun produciendo bienes y servicios ambientales no pueden considerarse verdes porque utilizan materiales, procesos o tecnologías contaminantes¹¹². En definitiva, este enfoque *top down* identifica los sectores o industrias que son verdes y considera que todo el empleo en esos sectores o industrias es verde¹¹³.

84. Desde esta perspectiva, atendiendo a los datos más recientes, los sectores en los que se espera una mayor demanda de empleos verdes son el de la energía renovable (en especial en los subsectores de energía solar y eólica), el sector de la construcción (mejora de la eficiencia energética), en la industria y en el sector servicios. Además, se prevé que la economía circular también genere empleo verde en los sectores de gestión de residuos y reciclaje¹¹⁴. En esta línea, la Fundación Biodiversidad ha identificado 14 sectores prioritarios para la creación o reconversión de empleo en España: siete para el ámbito clima (mitigación y adaptación al cambio climático) y otros siete para el ámbito bio (gestión y conservación de la biodiversidad)¹¹⁵.

85. En segundo lugar, desde la perspectiva del proceso de trabajo, también conocida como *bottom up*, son empleos verdes todas aquellas ocupaciones que dependen del medioambiente o que se crean, sustituyen o definen, en cuanto a sus características, capacidades o métodos de trabajo, en el proceso de transición hacia una economía verde¹¹⁶. Con este método o enfoque, mucho más amplio, los empleos u ocupaciones serán verdes si requieren conocimientos o funciones vinculadas a un mejor desempeño medioambiental o sostenible, independientemente del resultado final, esto es, siempre que requieran “competencias verdes”¹¹⁷.

86. Surge así una definición, la de ocupaciones verdes, que va más allá de la clasificación de los empleos en “verdes” o “no verdes”, estudiando la capacidad de “reverdecimiento” de las ocupaciones, a través de las competencias requeridas en la transición hacia una economía verde. Las ocupaciones

¹¹⁰ *Literature review on a measurable definition of green jobs and on the impact on jobs and skills in the green transition*, European Commission, Luxembourg, 2024, pág. 13.

¹¹¹ *Ibidem*, pág. 22.

¹¹² JUAN P. GAMBOA, ITZIAR GARCÍA BLÁZQUEZ, MACARENA LARREA BASTERRA, JORGE FERNÁNDEZ GÓMEZ Y MIKEL ALBIZU ECHEVERRÍA, “Aproximaciones al empleo verde en el País Vasco. De las actividades medioambientales al potencial verde de las ocupaciones”, en *Ekonomiaz*, nº 105, 1er semestre, 2024, pág. 231.

¹¹³ OECD, *Job Creation and Local Economic Development 2023: Bridging the Great Green Divide*: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/21db61c1-en/index.html?itemId=/content/publication/21db61c1-en&_csp_=f2842cfcbf9633a0ce-68042bae4d00dd&itemIGO=oecd&itemContentType=book

¹¹⁴ *Literature review...*, ob. cit., pág. 82.

¹¹⁵ Para más información véase el Informe *Empleo y transición ecológica. Yacimientos de empleo, transformación laboral y retos formativos en los sectores relacionados con el cambio climático y la biodiversidad en España*, Fundación Biodiversidad y Oficina Española del Cambio Climático, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2023.

¹¹⁶ *Empleos verdes y seguridad y salud en el trabajo: Estudio prospectivo sobre los riesgos nuevos y emergentes asociados a las nuevas tecnologías en 2020*, Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2013, pág. 5.

¹¹⁷ *Jobs 2030: Futuro del trabajo. Empleo verde y transición justa en el futuro del trabajo*, Forética, 2022, pág. 13.

verdes abarcan no solo las que impulsan el cambio tecnológico y las infraestructuras verdes, sino también las que apoyan el cambio hacia sociedades y economías sostenibles y más circulares, y unas y otras requerirán el desarrollo de las respectivas competencias verdes¹¹⁸.

87. Conviene señalar que ambas aproximaciones presentan ventajas e inconvenientes pues mientras la tradicional permite una mejor comparación entre países, la aproximación por proceso, al basarse en ocupaciones concretas, ofrece una información más útil para analizar el mercado laboral y facilita, además, la relación con las políticas educativas y de formación, por lo que son enfoques complementarios y que se suelen utilizar de modo combinado en las definiciones de empleo verdes manejadas, si bien, el verdadero despliegue de éstos dependerá, en gran medida, de la adquisición y desarrollo de las competencias asociadas¹¹⁹.

88. En tercer lugar, si bien durante cierto tiempo los esfuerzos se han centrado, principalmente, en identificar los empleos verdes surgidos por la introducción de nuevas tecnologías y la evolución de los empleos ya existentes, actualmente, en lugar de distinguir entre “empleos verdes” y “empleos marrones”, se habla de “tonalidades de verde” para subrayar que todos los empleos pueden ser ecológicos o verdes, con diferente intensidad¹²⁰.

89. En este contexto, las políticas de educación y formación profesionales, debidamente coordinadas con las ambientales, se convierten en herramientas esenciales para coadyuvar en la transición verde (justa) pues la mayoría de los empleos se verán afectados, de una u otra forma, por una ecologización transversal que requerirá contar con los mecanismos adecuados, tanto para definir como para identificar, monitorear, anticipar y ofertar las competencias verdes necesarias para responder a las nuevas necesidades en los sectores y ocupaciones, para asegurar la empleabilidad y para superar los desajustes entre la oferta y la demanda de mano de obra con competencias verdes¹²¹.

90. Aparece así el concepto de competencias verdes, que busca definir e identificar las habilidades verdes y que, en esencia, va a depender del concepto de empleos verdes adoptado. Así¹²²:

- En el enfoque sectorial, las competencias verdes incluyen los conocimientos técnicos, formación y experiencia específicos para adaptarse a la transición ecológica en el sector medioambiental.
- En el enfoque de sostenibilidad (o de proceso) son competencias verdes el conjunto diferenciado de habilidades genéricas relacionadas con empleos centrados en la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental en cualquier sector.
- En fin, un modelo más amplio entiende, en el sentido ya mencionado, que la transición verde conducirá a una ecologización de todos los trabajos, que tendrán distintas “tonalidades de verde” dependiendo de las “habilidades para la transición verde” que incorporen, bien sean técnicas (para proteger los ecosistemas y reducir el consumo de energía y recursos), bien sean transversales (asociadas con comportamientos profesionales y personales sostenibles)¹²³.

91. Así, el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) define las competencias verdes como “los conocimientos, habilidades, valores y actitudes necesarios para vivir,

¹¹⁸ *Literature review...*, ob. cit. pág. 56.

¹¹⁹ JUAN P. GAMBOA, ITZIAR GARCÍA BLÁZQUEZ, MACARENA LARREA BASTERRA, JORGE FERNÁNDEZ GÓMEZ Y MIKEL ALBIZU ECHEVERRÍA, ob. cit., pág. 231, 245 y 246.

¹²⁰ *Habilidades verdes en la educación y formación profesional*, SGI Europe, pág. 3, disponible en <https://sgieurope.org/files/FINAL-Green-skills-political-EN.pdf>

¹²¹ *Una aliada en la transición verde*, Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, 2022, pág. 3. Para más información, puede consultarse el informe *Skills in transition. The way to 2035*, Cedefop, 2023, disponible en https://www.cedefop.europa.eu/files/4213_en.pdf

¹²² *Literature review...*, ob. cit., págs 48 a 50.

¹²³ *Work-based Learning and the Green Transition*, Inter-Agency Working Group on Work-based Learning (IAG-TVET), Brussels, 2022, pág. 5.

trabajar y actuar en economías y sociedades que buscan reducir el impacto de la actividad humana en el medio ambiente". Se afirma, además, que estas competencias son transversales, comprenden el pensamiento y la acción sostenibles y están relacionadas con todos los sectores económicos y profesiones, no solo con los "verdes"¹²⁴.

92. Por lo que se refiere a la identificación, medición y monitoreo de las capacidades verdes, destaca la base de datos ESCO que, de acuerdo con la taxonomía de cualificaciones, competencias y ocupaciones establecida por la Comisión Europea, clasifica las competencias y habilidades verdes relevantes para el mercado laboral y para la educación y formación profesional¹²⁵. En enero de 2022, se añadió el etiquetado de "habilidades verdes" siguiendo la definición del CEDEFOP, actualizado recientemente con hasta 591 competencias verdes¹²⁶.

93. En España, por su parte, la Fundación Biodiversidad, ha identificado necesidades formativas para 40 ocupaciones prioritarias asociadas con competencias generales, técnicas o específicas y transversales¹²⁷. Más recientemente, el Observatorio de ocupaciones del Servicio Público de Empleo Estatal observa un incremento en la demanda de competencias sostenibles en el ámbito de la transición hacia una economía verde al tiempo que señala las 10 ocupaciones verdes con más necesidades formativas que van desde los conocimientos técnicos y de gestión, hasta competencias transversales como las digitales y las habilidades personales¹²⁸.

IV. Algunos retos del empleo verde para las políticas del mercado de trabajo en España

94. Como se viene apuntando, en el marco de la hoja de ruta trazada por Pacto Verde Europeo, España, (al igual que el resto de EE MM) ha puesto en marcha una intensa agenda de transición ecológica para la modernización y el crecimiento económico, el desarrollo de ecosistemas industriales, el refuerzo de la competitividad, la reducción de la dependencia energética y, por supuesto, la creación de empleo sostenible de calidad. También se ha mencionado ya que los beneficios de la transición ecológica superarán con creces los costes, generando un balance positivo neto de empleo y reduciendo las des-

¹²⁴ Una aliada en la transición verde, ob. cit., pág. 2.

¹²⁵ Fair Transition Towards Climate Neutrality, Thematic Review 2023, European Comission, 2023, disponible en https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/thematic-review-2023-fair-transition-towards-climate-neutrality_en

ESCO (European Skills, Competences and Occupations) funciona como un diccionario multilingüe que describe, identifica y clasifica las ocupaciones profesionales y las capacidades relevantes para el mercado laboral y la educación y la formación de la UE.

Se basa, en parte, en las clasificaciones definidas en O*NET, sistema que mantiene una base de datos actualizada periódicamente que contiene información sobre las características ocupacionales y los requisitos de los trabajadores en toda la economía estadounidense. Describe las ocupaciones en función de los conocimientos, habilidades y capacidades requeridas, así como la forma en que se realiza el trabajo en términos de tareas, actividades laborales y otros descriptores.

¹²⁶ Observatorio trimestral del mercado de trabajo- febrero 2025, BBVA Research, pág. 25, disponible en <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/observatorio-trimestral-del-mercado-de-trabajo-4t2024/>

¹²⁷ Para más información véase el Informe *Empleo y transición ecológica. Yacimientos de empleo, transformación laboral y retos formativos en los sectores relacionados con el cambio climático y la biodiversidad en España*, Fundación Biodiversidad y Oficina Española del Cambio Climático, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2023.

¹²⁸ Así, las 10 ocupaciones verdes con más necesidades formativas son: ingenieros industriales y de producción; técnicos en electricidad; empleados de oficina de servicios estadísticos, financieros y bancarios; técnicos en mecánica; ingenieros técnicos industriales y de producción; ingenieros industriales y de producción; ajustadores y operadores de máquinas-herramienta; ensambladores de maquinaria mecánica; soldadores y oxicortadores; y supervisores de la construcción.

Y las necesidades formativas más destacadas, por su parte, son: gestión de proyectos; finanzas; electricidad; manejo de maquinaria; calidad; atención al cliente; mecánica; interpretación de planos; soldadura y productos bancarios, <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/publicaciones/publicaciones-oficiales/listado-pub-mercado-trabajo/informe-nnff-resumen-2024.html>

Para más información, véase el *Informe de prospección y detección de necesidades formativas 2024*, Observatorio de las Ocupaciones, SEPE, disponible en <https://www.sepe.es/HomeSepe/es/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/publicaciones/publicaciones-oficiales/listado-pub-mercado-trabajo/informe-prospeccion-deteccion-necesidades-formativas.html>

igualdades. En particular, se ha estimado que la transición ecológica podría generar una ganancia neta de empleo de alrededor de un 2% entre 2025 y 2030¹²⁹.

95. Sin embargo, estos beneficios no se producirán solos, ni automáticamente; la transición hacia una economía con bajos niveles de emisión de carbono y una utilización eficiente de los recursos requiere no solo de una política ambiental, sino también de una transformación del modelo productivo que afectará muy directamente en el mundo del trabajo, a través de la creación de empleo, la destrucción de puestos de trabajo y la modificación de los perfiles profesionales. Por ello, el camino hacia una economía verde exige una delicada combinación de políticas económicas, industriales, sectoriales y laborales específicas que creen el entorno adecuado para favorecer actividades y empresas ambientalmente sostenibles que generen no solo empleo verde sino también el “reverdecimiento” de todo el empleo, a través de comportamientos ambientalmente sostenibles¹³⁰.

96. Por eso, es necesario gestionar adecuadamente esta transición, asegurando que sea justa y que no deje a nadie atrás, pues los efectos serán muy diferentes dependiendo de las regiones y de los sectores económicos implicados. Esta es, precisamente, la finalidad de la Estrategia de Transición Justa que, dentro de las medidas a adoptar para su implementación, se refiere, entre muchas otras, a las relativas al fomento del empleo verde y a la formación profesional verde¹³¹. Las acciones propuestas, en línea con las orientaciones internacionales y europeas en la materia, suponen, junto con algún otro, retos importantes para las políticas activas de empleo, tal y como se trata a continuación.

1. El concepto de empleo verde

97. El primer reto para las políticas del mercado de trabajo es el relativo a la necesaria definición y delimitación de los empleos verdes, porque solo se puede medir, monitorear e incentivar, con la intensidad requerida, lo que previamente ha sido objeto de definición. Como bien se ha puesto de manifiesto, la tarea no es, en absoluto fácil, ni a nivel de políticas ni a nivel normativo, a pesar de los numerosos intentos ya estudiados¹³².

98. Por citar los supuestos más significativos, ni la Ley de Cambio Climático ni, sobre todo, la Ley de Empleo han intentado definir o, al menos, ayudar a la mejor concreción de la noción de empleo verde. Tampoco encontramos un concepto en la Estrategia de Transición Justa, en la Estrategia de Apoyo Activo al Empleo o en los Planes Anuales de Fomento del Empleo Digno, a pesar de que, unos y otros, contengan numerosas referencias al empleo verde o sostenible y a la transición ecológica¹³³.

99. Resulta imprescindible adoptar una visión público-privada compartida de la transición verde en los sectores clave de empleo y formación que pueda actualizarse de manera ágil y que proporcione definiciones consensuadas sobre los empleos, las ocupaciones y las competencias verdes. Estas definiciones facilitarán un marco de comprensión y de actuación común que permitirá una mejor planificación, diseño, implementación y evaluación tanto de las políticas de mercado de trabajo (empleo y formación en el trabajo) como de educación y de formación profesional¹³⁴.

¹²⁹ Plan Nacional Integrado de Energía y Clima del Ministerio para la Transición Ecológica, págs.7 y 479, https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/pniec-2023_2030/PNIEC_2024_240924.pdf

¹³⁰ *El diálogo social y la negociación colectiva en el nuevo escenario de la transición ecológica justa*, UGT, 2020, págs. 15 y 25, https://www.ugt.es/sites/default/files/monografico_008_negociacion_colectiva.pdf

¹³¹ Estrategia de Transición Justa, págs. 37 y 38, disponible en <https://www.transicionjusta.gob.es/es/la-transicion-justa/la-estrategia-de-transicion-justa.html>

¹³² Miñarro Yanini, M.: “Los empleos verdes y sus políticas de mercado de trabajo; un motor pendiente de arranque en la transición ecológica” en *40 años de propuestas jurídicas sobre empleo, negociación colectiva y solución de conflictos laborales en Andalucía: XL Jornadas Universitarias de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, 2024, págs.719 y ss.

¹³³ De Soto Rioja, S.: Retos del empleo verde, ob. cit., págs. 4 y 12.

¹³⁴ *La Formación Profesional ante los retos de sostenibilidad medioambiental en España. Informe 2024*, Observatorio de la Formación Profesional en España, 2024, pág. 260.

100. En fin, también a nivel europeo, tanto el Consejo de la UE como el Parlamento han reconocido “la necesidad de que la Comisión proponga una definición común de los empleos ecológicos, junto con metodologías precisas para evaluar su magnitud, su tasa de crecimiento y el empleo asociado. Este concepto común aportaría claridad y coherencia y permitiría a las autoridades competentes recopilar una información muy necesaria para contrarrestar la escasez de datos de seguimiento y evaluación y poder así anticiparse al cambio y gestionarlo eficazmente, garantizando, al mismo tiempo, la planificación, aplicación y evaluación de políticas específicas en materia de fomento del empleo y de formación profesional”¹³⁵.

2. El fomento del empleo verde

101. La Estrategia Española de Transición Justa apela, en este punto, a los programas y medidas adoptadas por el Estado y las CC AA, en el marco de sus planes y políticas activas de empleo, para fomentar la creación de empleo verde, proponiendo, entre otras, la adopción de las siguientes medidas:

- La mejora del desempeño de los servicios públicos de empleo y el desarrollo de programas específicos en territorios vulnerables a la transición ecológica

Estas medidas están conectadas con el componente 23 del PRTR y, por tanto, se recogen también en la Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo (EEAE)¹³⁶. Sin embargo, ésta última solo se refiere, de modo muy genérico, a los territorios inmersos en procesos de transformación productiva, es decir, a la elaboración de Planes de Empleo en territorios con una mayor debilidad en los principales indicadores económicos y sociales en el contexto autonómico y/o locales, o bien en territorios cuyas características singulares requieren de una atención diferenciada; pero no los conecta, necesariamente, con la transición ecológica.¹³⁷.

- Mejorar la integración de la variable ecológica en los Planes Anuales de Empleo

Aun cuando referida, en general, a las políticas activas de empleo, la inclusión de la transición ecológica no va más allá de su mención formal (tanto en la EEAE como en el Plan Anual de Empleo), dentro de sus objetivos estratégicos, pero sin dedicar ningún eje de actuación ni medida específica a aquélla. En particular, por lo que se refiere al fomento del empleo, tampoco hay incentivos concretamente destinados al empleo verde¹³⁸.

102. Sin perjuicio de las medidas concretas que puedan implantarse en el marco de los Convenios de Transición Justa, el fomento y promoción del empleo, autoempleo e iniciativas emprendedoras

¹³⁵ Resolución del Parlamento Europeo, de 23 de noviembre de 2023, sobre creación de empleo, transición justa e inversiones con impacto (2022/2170 INI), C/2024/4224.

¹³⁶ Componente 23 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia “Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo”, https://planderecuperacion.gob.es/politicas_y_componentes/componente-23-nuevas-politicas-publicas-para-un-mercado-de-trabajo-dinamico-resiliente-e-inclusivo

Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo 2021-2024, aprobada por RD 1069/2021, de 4 de diciembre y Plan Anual de Apoyo al Empleo Digno, Resolución de 15 de julio de 2024, de la Secretaría de Estado de Trabajo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 2 de julio de 2024.

¹³⁷ Según el informe de evaluación intermedia de la EEAE, se han suscrito o están en proceso de suscripción, Convenios para el desarrollo de Planes de Empleo en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Extremadura, Canarias (CA e Isla de La Palma) y se han aprobado convocatorias para corporaciones locales para el desarrollo de Planes de Empleo en Ceuta y Melilla. Estos planes de empleo se fundamentan en el desarrollo de medidas y actuaciones de políticas activas de empleo, es decir, incentivando la contratación, con la creación de empleo o el mantenimiento de puestos de trabajo, así como, aquellas otras actuaciones que en el marco de las políticas activas de empleo permitan: mejorar la cualificación, a través de la adquisición de competencias o mejora de la experiencia profesional; fomentar la iniciativa empresarial, el trabajo autónomo y la economía social; “Evaluación intermedia de la Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo”, Servicio Público de Empleo Estatal, 2023, pág. 147.

¹³⁸ Real Decreto-ley 1/2023, de 10 de enero, de medidas urgentes en materia de incentivos a la contratación laboral y mejora de la protección social de las personas artistas, <https://www.boe.es/boe/dias/2023/01/11/pdfs/BOE-A-2023-625.pdf>

(verdes) ha estado a cargo de la Fundación Biodiversidad, a través del Programa “Emplea Verde”, que ha servido, así como puente entre la política de empleo y la política ambiental para lograr mejores empleos y empresas más competitivas con el medio ambiente y la sostenibilidad¹³⁹. Sin embargo, aquél fue sustituido, en 2021, por el nuevo Programa “Emplea Verde+” que orienta su acción desde los incentivos al empleo a la promoción de la formación permanente, apoyando proyectos de capacitación para la transición ecológica, especialmente dirigidos a las PYMES¹⁴⁰.

103. En estas circunstancias, el verdadero desafío de las políticas de empleo pasaría por establecer un programa común de incentivos y medidas específicamente destinados a aprovechar el potencial de la transición ecológica para crear empleo verde. Estos incentivos, económicos o de otro tipo, estarían destinados a fomentar la creación o el mantenimiento de puestos de trabajo de calidad, así como el autoempleo, de los colectivos con mayores dificultades de acceso o permanencia en el empleo¹⁴¹, en cualquiera de los yacimientos de empleo identificados por la Fundación Biodiversidad en su informe sobre prospección del empleo verde¹⁴².

3. La formación profesional (en competencias verdes) en el empleo

104. Como ya se ha afirmado, la transición hacia una economía verde va a suponer un cambio muy importante en la delimitación de las competencias y habilidades laborales demandadas, por lo que la formación profesional verde se ha convertido en una herramienta crucial para una transición exitosa.

105. La propia Estrategia de Transición Justa reconoce que la demanda de competencias verdes no se corresponde con una oferta de mano de obra dotada de las cualificaciones adecuadas, por lo que la formación es un elemento clave para dar respuesta a las necesidades de nuevas cualificaciones o de reciclaje de las ya existentes. Entre las numerosas medidas propuestas, se apela, directamente, dentro

¹³⁹ Sobre este programa *vid.* Miñarro Yanini, M.: “Una nueva dimensión de las políticas de mercado de trabajo: qué es y cómo se fomenta el “Empleo Verde”, en *Cambio climático y derecho social: claves para una transición ecológica justa e inclusiva*, Universidad de Jaén, 2022, <https://elibro.net/es/ereader/unex/212745?page=44>

¹⁴⁰ Véase, a este propósito, la convocatoria de subvenciones de la Fundación Biodiversidad para la adquisición o mejora de competencias para la transición ecológica, en el marco del Programa Empleaverde +, cofinanciado por el Fondo Social Europeo Plus; Orden TED/1317/2023, de 29 de noviembre, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de subvenciones de la Fundación Biodiversidad, F.S.P., en régimen de concurrencia competitiva, cofinanciadas por el Fondo Social Europeo Plus para impulsar la transición ecológica a través de actuaciones de capacitación dirigidas a personas desempleadas, trabajadoras y emprendedoras, BOE núm. 292, de 7 de diciembre de 2023.

¹⁴¹ Según el artículo 50 de la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo “...Se considerarán colectivos vulnerables de atención prioritaria, a los efectos de esta ley, a las personas jóvenes especialmente con baja cualificación, personas en desempleo de larga duración, personas con discapacidad, personas con capacidad intelectual límite, personas con trastornos del espectro autista, personas LGTBI, en particular trans, personas mayores de cuarenta y cinco años, personas migrantes, personas beneficiarias de protección internacional y solicitantes de protección internacional en los términos establecidos en la normativa específica aplicable, personas víctimas de trata de seres humanos, mujeres con baja cualificación, mujeres víctimas de violencia de género, personas en situación de exclusión social, personas gitanas, o pertenecientes a otros grupos poblacionales étnicos o religiosos, personas trabajadoras provenientes de sectores en reestructuración, personas afectadas por drogodependencias y otras adicciones, personas víctimas del terrorismo, así como personas cuya guardia y tutela sea o haya sido asumida por las Administraciones públicas, personas descendientes en primer grado de las mujeres víctimas de violencia de género y personas adultas con menores de dieciséis años o mayores dependientes a cargo, especialmente si constituyen familias monomarentales y monoparentales, entre otros colectivos de especial vulnerabilidad, que son de atención prioritaria en las políticas activas de empleo, u otros que se puedan determinar en el marco del Sistema Nacional de Empleo. Asimismo, los programas específicos y las medidas de acción positiva se reforzarán en los supuestos en que se produzcan situaciones de interseccionalidad.

Respecto al colectivo de personas con discapacidad, se reconocerá como personas con discapacidad que presentan mayores dificultades de acceso al mercado de trabajo: las personas con parálisis cerebral, con trastorno de la salud mental, con discapacidad intelectual o con trastorno del espectro del autismo, con un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 33 por ciento; así como las personas con discapacidad física o sensorial con un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 65 por ciento”.

¹⁴² Informe *Empleo y transición ecológica. Yacimientos de empleo, transformación laboral y retos formativos en los sectores relacionados con el cambio climático y la biodiversidad en España*, 2023, ya citado.

de las políticas del mercado de trabajo, al impulso de la formación para el empleo en los sectores productivos de la llamada economía verde y circular, así como a la inclusión de cláusulas para la formación ecológica en los convenios colectivos sectoriales para poder trasladar después su contenido a la oferta formativa de las instituciones competentes en la materia¹⁴³.

106. En cuanto a las medidas de formación para el empleo, tanto la OIT como la Unión Europea coinciden en señalar que uno de los mayores impactos de la transición ecológica se está produciendo en el ámbito de los empleos u ocupaciones ya existentes, que tienen que transformarse para no desaparecer, de la mano de acciones formativas de readaptación o de perfeccionamiento profesional, centradas en competencias verdes¹⁴⁴.

107. En esta materia, el artículo 33 de la Ley de Empleo, después de señalar que será objeto de regulación específica, establece que, en todo caso, la formación en el trabajo responderá, por lo que aquí interesa, a los siguientes fines:

- Favorecer la formación a lo largo de la vida de las personas trabajadoras ocupadas y desempleadas, tanto del sector público como privado.
- Consolidar los derechos a la formación y promoción profesional de los artículos 4.2-b) y 23 del TRET y, en particular, el del permiso individual de formación o cualquier otro que pudiera acordarse.
- Mejorar las competencias profesionales de las personas trabajadoras y, en especial, las competencias digitales y de sostenibilidad, que incidan en su desarrollo profesional y personal.
- Garantizar que todo el contenido formativo impartido en la formación en el trabajo esté realizado con perspectiva de género.
- Mejorar la empleabilidad de las personas trabajadoras, especialmente de las que tienen mayores dificultades de mantenimiento del empleo o de inserción laboral.
- Promover que las competencias profesionales adquiridas por las personas trabajadoras, tanto a través de procesos formativos como de procesos de aprendizaje informales, sean objeto de valoración, en el marco de la formación en el trabajo, en los términos pactados en la negociación colectiva.
- Facilitar la transición hacia un empleo de calidad, así como la movilidad laboral.
- Acompañar los procesos de transformación digital y ecológica y favorecer la cohesión social y territorial, así como la igualdad de género.
- Impulsar la formación programada por las empresas, con la participación de la representación legal de las personas trabajadoras, como vía ágil y flexible de responder a las necesidades específicas de formación más cercanas e inmediatas.

108. El principal desafío es, por tanto, la elaboración de una norma que, en el marco de los fines propuestos, establezca un sistema de formación en el trabajo integrado y eficaz que permita ofrecer a las personas trabajadoras acciones formativas de capacitación adicional (*upskilling*) y/o de reciclaje profesional (*reskilling*), en competencias verdes, según sus necesidades. Desde 2022, se está elaborando un texto normativo para regular la formación en el ámbito laboral en el seno de una mesa de diálogo social constituida al efecto entre el Ministerio de Trabajo, el Servicio Público de Empleo Estatal y las organizaciones sindicales y empresariales más representativas¹⁴⁵. Es de esperar que esta norma contribuya a implantar un sistema integrado de educación, recualificación y reciclaje para los trabajadores en activo que permita superar el déficit competencial que existe en nuestro país.

¹⁴³ <https://www.transicionjusta.gob.es/es/la-transicion-justa/la-estrategia-de-transicion-justa.html>

¹⁴⁴ *Competencias profesionales para los empleos verdes. Una mirada a la situación mundial*, Oficina Internacional del Trabajo y Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, 2011, https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/wcms_164629.pdf

¹⁴⁵ “Evaluación intermedia de la Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo”, Servicio Público de Empleo Estatal, pág. 166.

109. En particular, en el ámbito de la transición ecológica, la formación en competencias verdes exigirá actuar en los siguientes ámbitos:

- Definir y delimitar las competencias y habilidades verdes, tanto las transversales como las específicas y técnicas que demandan las ocupaciones verdes, mejorando la capacidad de monitorización y la medición y evaluación continua de los avances y cambios en las competencias profesionales requeridas para poder anticiparse así a las necesidades del mercado de trabajo.
- Mejorar la oferta formativa que proporciona el sector público, procurando la flexibilización curricular de los contenidos formativos para maximizar su adaptación a las necesidades de reciclaje de las empresas a través de módulos curriculares. tanto para los títulos formativos como para los cursos de especialización, certificados profesionales y especialidades formativas¹⁴⁶.
- Favorecer la contribución de las empresas, sindicatos, asociaciones empresariales y otros agentes sociales en el diseño, desarrollo e implementación de los programas de formación para el empleo ofertados por sector público¹⁴⁷.
- Fomentar la cultura de formación profesional en las empresas como herramienta para las transiciones ecológica y digital, potenciando su papel como entidades proveedoras de formación para el empleo, a través de incentivos económicos o de otro tipo¹⁴⁸.
- Apoyar el incremento de la formación continua en las PYMES y microempresas mediante incentivos y programas sectoriales y territoriales específicos¹⁴⁹.
- Incentivar y mejorar la participación de los trabajadores en activo en programas de recualificación profesional a través de mecanismos como permiso individual de formación u otros que puedan implantarse¹⁵⁰.

4. El papel del diálogo social y de la negociación colectiva verdes

110. Como se ha apuntado ya, tanto en el discurso de la OIT como de la UE, se subraya que el papel del diálogo social es clave en la transición ecológica hacia una economía verde. Así, según la OIT, el desarrollo sostenible solo será posible con la participación del mundo del trabajo, por lo que, en el diseño de las directrices que deben guiar la transición justa, es esencial alcanzar un sólido consenso social sobre el objetivo a alcanzar, así como de las vías más apropiadas para ello. De este modo, como en cualquier transición, la aceptación del cambio que supone pasa por el diálogo social que debe ser una parte integrante del marco institucional que ha de regir la elaboración y puesta en práctica de las políticas, programas y acciones a todos los niveles, lo que incluye también las políticas del mercado de trabajo¹⁵¹.

111. Esta preocupación es compartida también por la Unión Europea que, tanto en el Pacto Verde como en la Ley Europea sobre el Clima, considera el diálogo con los interlocutores sociales como una herramienta imprescindible para la transición justa hacia la neutralidad climática. En este sentido, la Ley refuerza el diálogo social a nivel europeo, a través de iniciativas y acuerdos con los interlocutores sociales

¹⁴⁶ Sector de la economía verde. Cambios en los perfiles profesionales y necesidades de Formación Profesional en España. Perspectiva 2030, Caixabank Dualiza, 2022, pág. 23. <https://www.caixabankdualiza.es/wp-content/uploads/2023/11/perspectiva-2030-economia-verde.pdf>

¹⁴⁷ Vocational Education and Training and the Green Transition: A Compendium of inspiring practices, European Commission, 2024, pág. 19. https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/document/download/b4b7c905-1947-4e58-a2b1-cbb7fd7d1253_en?filename=2024%20Compendium_V3.pdf

¹⁴⁸ España 2050: Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo, Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno de España (coord.), Ministerio de la Presidencia, Madrid, 2021, pág. 308. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf

¹⁴⁹ Este es el objetivo del Programa Empleaverde +, cofinanciado por el Fondo Social Europeo Plus, ya citado.

¹⁵⁰ España 2050: Fundamentos..., ob. cit., pág. 306.

¹⁵¹ “Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos”, ob. cit., pág. 15.

para apoyar la transición laboral y las políticas sociales al tiempo que reconoce la importancia de la negociación colectiva como un mecanismo para abordar las implicaciones sociales de la transición climática¹⁵².

112. No obstante, es necesario apuntar que, a nivel internacional y europeo, la expresión “diálogo social” se utiliza con un carácter muy general, debido, como es lógico, a la gran diversidad de modelos nacionales de relaciones laborales y a las especificidades de la representación colectiva lo que, a la postre, tiene como consecuencia que, más allá de las menciones formales, el diálogo social a estos niveles esté todavía muy poco desarrollado¹⁵³.

113. Por lo que se refiere a España, se insiste también en la misma línea pues, más allá de la protección ambiental, la negociación colectiva está llamada a desarrollar un importante papel en el ámbito de la transición ecológica, ayudando a valorar su impacto en el empleo y en las condiciones de trabajo, así como en la determinación de las necesidades de capacidades verdes. Para ello, se debería actuar en dos ámbitos¹⁵⁴:

- En primer lugar, a través del diálogo social, en el diseño de las políticas nacionales y autonómicas de empleo, participando en los debates técnicos y sociales que puedan contribuir a la previa identificación los impactos sociales, ambientales y económicos de la transición ecológica, de cara al diseño de hojas de ruta y de políticas más efectivas en un proceso de mejora continua.
- En segundo lugar, a nivel sectorial y de empresa, en el objetivo de identificar las necesidades de competencias, de promover el aprendizaje profesional permanente y de promover las medidas de protección social necesarias, incluidas las dirigidas específicamente a los colectivos de trabajadores más directamente afectados por la transición ecológica del sistema productivo.

111. En fin, precisamente, el V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva (AENC), dedica su último capítulo a la transición ecológica afirmando que *“la transición ecológica, la descarbonización energética y la economía circular, junto con la digitalización, pueden alterar los procesos productivos afectando a los puestos de trabajo, las tareas y competencias que desempeñan las personas trabajadoras. De hecho, puede suceder que surjan nuevas ocupaciones al tiempo que otras desaparecen o se transforman. Estas transiciones, que están interrelacionadas entre sí y se refuerzan mutuamente, deben ser afrontadas de manera temprana y efectiva desde la negociación colectiva, en el marco de procesos participativos con la representación de las personas trabajadoras, para poder así sensibilizar identificar soluciones que puedan adaptarse a las especificidades de los diferentes sectores y plantear cuestiones esenciales. En este marco, es imprescindible identificar nuevas necesidades de cualificación y mejora de las competencias, rediseño de los puestos de trabajo, organización de las transiciones entre empleos o mejoras en la organización del trabajo. Para la consecución de dicho objetivo, resulta prioritario impulsar líneas de formación e información a las personas trabajadoras para asegurar su implicación ante la adopción de medidas que reclama el cambio climático. Asimismo, para garantizar la reducción de emisiones y la eficiencia de las medidas que en su caso de apliquen, tanto en beneficio de las empresas como de las personas trabajadoras, se impulsarán planes de movilidad sostenible, fomentando el transporte colectivo por áreas geográficas, polígonos industriales o espacios de gran concentración de personas trabajadoras”*¹⁵⁵.

112. Esta cláusula, tiene un carácter más pedagógico que prescriptivo, por lo que, más allá de su valor formal no arroja un balance muy positivo como así confirman algunos de los estudios más recien-

¹⁵² *Negociación colectiva verde: buenas prácticas y perspectivas de futuro*”, Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (2023/C 293/05), de 14 de junio de 2023, CELEX: 52022AE6018.

¹⁵³ JEROME PORTA, ob. cit., pág. 6.

¹⁵⁴ “El diálogo social y la negociación colectiva en el nuevo escenario de la transición ecológica justa”, Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC, 2020, págs. 54 y 55.

¹⁵⁵ *V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva 2023-2025 (AENC)*, BOE núm. 129, de 31 de mayo de 2023, disponible en <https://www.ceoe.es/es/publicaciones/laboral/v-acuerdo-para-el-empleo-y-la-negociacion-colectiva-v-aenc>

tes sobre negociación colectiva verde, al reconocer que la participación de los trabajadores en materias ambientales sigue teniendo un reflejo muy escaso en los convenios colectivos¹⁵⁶. En cualquier caso, la necesaria “ecologización” de la negociación colectiva es una cuestión sumamente compleja, en la que hay que ponderar, con sumo cuidado, los intereses de las partes en un proceso que, seguramente, va muchos más allá de la mera adición de una materia entre las propias de aquélla, a pesar de la amplitud de contenidos del artículo 85 del Texto Refundido del Estatuto de los Trabajadores.

¹⁵⁶ Por todos, véase, en profundidad, H. ÁLVAREZ CUESTA Y ARIAN FEIGL-BERGER, *Negociación colectiva verde: presente y futuro*, Área de Acción Climática y Transición Ecológica Justa de UGT-CEC, 2023.