

RETOS DEL EMPLEO VERDE (guion de la intervención)

Sebastián de Soto Rioja
Universidad Pablo de Olavide

Granada 9 de noviembre de 2023

Buenos días a todas y a todos, antes que nada, quiero expresar también mi reconocimiento y agradecimiento expreso al CARL, una vez más, pues ya lo hice explícito ayer en la mesa redonda, pero creo que no está de más ni mucho menos volver a hacerlo ahora, por continuar con este incentivo directo a la investigación y al desarrollo y la participación universitaria, entendida ésta en el sentido más extenso posible, que es lo que representan a mi juicio estas Jornadas públicas Andaluzas.

Yendo directamente al centro de mi intervención, y por supuesto siendo perfectamente consciente de lo apretado que resulta el programa de este año, no solo por su nuevo y enriquecido formato sino por el contenido concreto de esta primera mesa o panel –máxime tras las magníficas aportaciones de Eva y de Cristóbal, y las no menos extraordinarias ponencias presentadas por el Prof. López Ahumada y la Prof. Miñarro-, centrado en los temas de empleo, he de decirles que el tema que “elegí” o que se decidió para la UPO en la reunión que se mantuvo con los organizadores en la pasada primavera, fue el del reto que suponían los llamados empleos verdes.

Tema concreto que se consensuó, básicamente, he de reconocerles también -entre otras razones porque hoy es una noticia pública, y “publicada”-, porque formo parte de un equipo de profesores de las universidades Carlos III de Madrid y de la propia UPO –también algunos extranjeros-, que ya por entonces nos habíamos propuesto desarrollar un proyecto de investigación conjunto sobre las implicaciones de la descarbonización en las relaciones laborales, tanto en su dimensión individual y colectiva, como específicamente en el campo de la prevención de riesgos laborales y en el conjunto del sistema de protección social.

Idea de proyecto que nació de la curiosidad que para nosotros representaba la extraordinaria acumulación de conceptos e incluso de noticias que últimamente se producían en nuestra vida cotidiana en relación a esta materia y que sin duda tenía que tener su repercusión en el mundo del trabajo, que es lo que queríamos analizar.

En efecto, la llamada descarbonización -o reducción o eliminación de la huella de carbono, de CO₂, de anhídrido o dióxido de carbono, como se prefiera- es una expresión cada vez más extendida y generalizada en el conjunto de la población, y la vemos por ello mismo no solo en los estudios científicos y los documentos técnicos, ha sobrepasado sin duda la frontera de la prensa salmón y de las páginas de economía, para encontrárnosla en actos absolutamente cotidianos, además de en ciertas las leyes (vgr., recientemente en la Ley de Contratos del Sector Público, a efectos de evaluar las

distintas ofertas que se presentan, sobre todo, tras su reforma *ex Ley 7/2021*, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética).

Y es que las referencias a “la huella de carbono” no solo aparecen ya en las páginas webs de todo tipo de empresas (grandes y medianas, del sector energético y de cualquier otro, prueben a ver con detalle las tecnológicas, como Apple o google, o las apps de sus entidades bancarias), también en los anuncios de televisión (vgr. MSC cruceros, que lo resalta por aquello de subrayar la expresión técnica que utiliza, sin duda más elaborada, pues habla ya de “emisión neutra” más que emisión cero); y, por supuesto, en la invitación a recibir los tickets electrónicos en todas nuestras compras como prolongación del contenido algo más antiguo de los correos electrónicos donde nos llamaban la atención sobre la necesidad, o no, de imprimir los textos. Otros casos son más llamativos aún, como el de la empresa del “amigo” Michael O`Leary, dueño como saben de Ryanair, donde por un módico precio (entre 2 y 8 euros) te da hasta la opción de limpiar conciencias, eso sí, mediante el pago de una contribución directa destinada a la eliminación de la parte alícuota de la contaminación producida. Lo que nos da pie para empezar a comprender también el submundo que representa para el común de los ciudadanos el mercado de compra y venta de derechos de emisión de CO2 existente a nivel mundial.

En todo caso, se trata de una expresión ésta, la de la huella de carbono que trasciende a otras y que se integra en la más amplia de la sostenibilidad, con las que sin duda guarda una muy estrecha conexión y con las que a menudo se solapa, desplazando a otras, como la de la responsabilidad social, por mucho que ésta sea cada vez más general y universal y no estrictamente corporativa.

Con lo anterior, lo que pretendo es situarles frente a los dos vectores principales de encuadre con los que abordaré mi intervención:

1. De una parte, la estrecha y directa vinculación que tiene el calificativo de “verde” que vamos a utilizar con un concreto y muy determinado proceso, pues qué duda cabe que lo verde tiene muchas acepciones, incluidas aquellas que no son sino una alegoría de significados castizos como los de esperanza y hasta expresión de una nueva e inocente vida (brotes verdes) -no voy a mencionar ni al Betis ni a Andalucía-.

En este caso lo verde es sinónimo de naturaleza y sobre todo de ecología, incluso, ya se anticipa, algo más allá de su acepción técnica y lingüísticamente más neutral (DRAE. - Ciencia que estudia los seres vivos como habitantes de un medio, y las relaciones que mantienen entre sí y con el propio medio), pues qué duda cabe que se encuentra indisolublemente vinculado con la idea más reivindicativa de ésta –de ahí que se haya erigido en toda una ideología con sus correspondientes materializaciones políticas-, la que defiende la imperiosa

necesidad de proteger y dejar de dañar el medio ambiente y, en la medida de lo posible, recuperarlo y devolverlo a su estado natural.

Un proceso que no es otro que el liderado por Naciones Unidas y al que conocemos de forma mayoritaria como lucha contra el calentamiento global y para la evitación de los efectos del cambio climático. Evolución inmediata y conceptual, si se permite, de otros que sirvieron de antecedente necesario, como el del agujero de la capa de ozono en la atmósfera, consecuencia de la acumulación de emisiones nocivas y causa del llamado efecto invernadero.

Proceso internacional que se conoce sobre todo a través de sus principales manifestaciones o declaraciones, como son las Agendas, 2030 y 2050, la proclamación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y sus correlativas proyecciones en organismos especializados, también de carácter internacional (OIT), y otros de orden regional y supranacional, como el Pacto Verde Europeo (European Green Deal), aprobado en 2019 en el ámbito de Unión Europea.

Esta primera idea fuerza nos sitúa casi de forma necesaria en un escenario en el que las principales fuentes y, por ende, de obligada consulta, van a ser sobre todo instrumentos de orden internacional. También, de adscripción económica más que jurídica, pues es la ciencia de la economía la que normalmente suele socializar primero, en el sentido de importar y generalizar para el conjunto de las ciencias sociales los avances que se van produciendo en el conocimiento de la comunidad científica, entendida ésta en su sentido más estricto de carácter físico y experimental.

De hecho, esta expresión de empleo verde (Green Jobs), no es más que una derivada de la conocida como «Green Economy», cuyos orígenes parece que se han de situar en la obra de Pearce, Markandya, y Barbier (*Blueprint for a Green Economy*, 1989), en la que se establecerán los dos elementos definitorios por antonomasia: en primer lugar, la necesidad de que el progreso no comprometa generaciones futuras, específicamente por razón de los riesgos ambientales y la posible escasez de medios que pueda producir para el futuro; en segundo lugar, que el cambio a realizar se haga mediante una redistribución justa de las cargas y los roles.

2. El segundo de elemento de encuadre tiene que ver precisamente con la necesidad de comprender y hacer más asequibles para el conjunto de los destinatarios el contenido concreto de los mensajes que se lanzan y, sobre todo, de los mandatos que se imponen. Quizás por esa razón la calificación del proceso a través del calificativo verde parece que se va imponiendo poco a poco a su sinónimo semántico originario y más verdadero, el de desarrollo sostenible/sostenibilidad, pues resulta más fácil de identificar tanto por lo que

respecta al objetivo final que se persigue, como y también, por los medios que se habrán de utilizar para su consecución¹. En suma, por ser más concreto y directo, de ahí el carácter vindicativo al que hacíamos alusión antes.

Porque aquí se ha de situar sin duda **el primero de los grandes retos a los que se enfrenta el empleo verde: evitar que se devalúe la fuerza de su noción, que pierda valor** (por decirlo de otra manera) **el propio concepto**, no solo por hastío y el efecto de los prejuicios -que nunca faltan-, sino por la sobre exposición que representa objetivamente su excesiva generalización, con el riesgo de su banalización, que es lo que ocurre cuando –si se permite la metáfora económica- el mercado se inunda de un producto que no es capaz de asumir la demanda, provocando una cierta decepción y hasta defraudación.

Por seguir con los anglicismos y la terminología economicista, lo que se ha de evitar especialmente es sobre todo el llamado **Greenwashing** (blanqueo ecológico o ecopostureo), construcción que surge en el ámbito financiero en apoyo de la idea de no elegir activos o proyectos que resulten dudosamente sostenibles o que realizan una competencia desleal, en tanto que aseguren ser sostenibles sin serlo realmente. Para ello debe ser crucial, como en todo sistema de clasificación y de calificación por categorías, que se definan umbrales cuantitativos cuando ello sea posible, pues la métrica ayuda y mucho a cualquier homogeneización de las valoraciones, del mismo modo que resulta imprescindible también contar con algún mecanismo de verificación, de lo contrario todo queda al albur de declaraciones unilaterales y voluntaristas.

Partiendo de estas premisas podemos anticipar, por tanto, que el primero de los grandes retos a enfrentar es el relativo a la correcta delimitación de los verdaderos empleos verdes, lo que ya se anticipa no va a resultar nada fácil a poco que tengamos en cuenta que la idea de este empleo sostenible y que es el único que se ha de promover, no es cualquier clase de ocupación.

Y es que no se trata solo de localizar un encuadramiento económico o estadístico, es decir, qué concreta actividad productiva ha de desarrollar una empresa o si en función del sector funcional al que pertenezca ya se puede considerar éste como un empleo digno de ser calificado como verde, existe un segundo elemento constitutivo en concepto imprescindible para alcanzar dicha calificación, de naturaleza claramente cualitativa aunque igualmente verificable, y es que el trabajo concreto a desempeñar no solo debe coadyuvar a preservar, mantener y recuperar el medio ambiente, sino que ha de ser susceptibles de ser catalogado al mismo tiempo, y jurídicamente, si no

¹ Sin ánimo alguno de frivolar, resulta algo llamativa la utilización de la paleta de colores, no ya porque también se encuentren en la bibliografía especializada menciones a la economía marrón, blanca, roja, naranja o azul –expresión que sirve para dar nombre incluso a una de nuestras Consejerías-, sino porque también quiere introducirse en nuestra jerga laboralista, rompiendo la dicotomía clásica de trabajadores de cuello blanco y uniforme azul, con la irrupción de los Green Collars Workers.

como una ocupación modélica e ideal en términos absolutos, sí al menos como representativa de lo que se conoce como un trabajo decente, de calidad, desarrollado en condiciones seguras, dignas y justas. Solo así se podrá decir que contribuye de manera efectiva a la cohesión social, que es el ideal irrenunciable que informa todo el proceso.

Lo importante es recordar que la noción del empleo verde nace indisolublemente unida al concepto de desarrollo y crecimiento económico sostenible, y a la idea de transición justa, al tiempo que, a la preservación del sector ambiental, lo que supone que la transformación de los sistemas productivos se ligue a la propia definición de ese ideal. De ahí, también, las llamadas a la necesidad de tornar a una economía circular y más colaborativa, frente a los modelos más lineales vividos hasta el momento, ligados exclusivamente al consumo.

Afrontadas estas primeras circunstancias, de orden más formal o intelectual si se prefiere, como es todo lo relativo a una correcta delimitación y conceptualización del empleo verde, se podrán adicionar otras valoraciones más pragmáticas y hasta de orden cuantitativo, como son aquellas que tratan de prever primero, y de medir después, el acierto en el número o entidad de los empleos realmente creados; o incluso su balance respecto de los que habrá de sustituir.

Para el primer objetivo, que es en el único en el que nos centraremos hoy, les diré que son múltiples las fuentes que se pueden consultar y de muy diversa naturaleza. Incluso cabe observar ya una sensible evolución en los diversos intentos que se han sucedido en los últimos años incluso dentro de una misma organización o instancia.

FUENTES INTERNACIONALES: LA DEFINICIÓN DEL SECTOR AMBIENTAL

De todas ellas les destacaría las siguientes, las elaboradas por la OCDE y Eurostat por ser las originarias, también, la que puede considerarse primera formulación que se hizo en el ámbito del PNUMA; en segundo lugar, el intento elaborado por la OIT; por último, en tanto que la más reciente y que más directamente nos vincula, la confeccionada en el ámbito comunitario. Sin olvidar, la tarea emprendida en el ámbito nacional o doméstico, como es la elaborada por el INE, a través de la Clasificación de Actividades y Gastos de Protección del Medio Ambiente (CAPA 2000)

Para afrontar todos estos retos, lo cierto es que los métodos de aproximación propuestos por los diferentes organismos internaciones han resultado hasta ahora notablemente heterogéneos y, lo que es peor, difícilmente inteligibles en más de una ocasión, en el sentido de aprehensibles para el conjunto de los operadores, de ahí la sucesión de los diversos intentos y metodologías. Una simple constatación de estos principales intentos nos ayudará a comprobar mejor la dificultad que representa hasta agrupar las categorías o sectores donde se pueden o deben implementar los empleos verdes:

OCDE y Eurostat (1999)	OCDE (2004)	PNUMA (2008)	UE (2019)
1. Tratamiento y depuración de aguas residuales 2. Gestión y tratamiento de residuos a) Gestión de residuos urbanos b) Gestión de residuos peligrosos c) Gestión de residuos de construcción y demolición d) Recuperación, reciclaje y valoración de residuos 3. Producción de energías renovables a) Energía eólica b) Energía solar fotovoltaica c) Energía solar térmica d) Aprovechamiento energético de biomasa e) Producción de biocarburantes 4. Gestión de espacios naturales protegidos 5. Gestión de zonas forestales 6. Servicios ambientales a empresas y entidades a) Consultoría ambiental b) Ingeniería ambiental c) Auditoría ambiental 7. Educación y formación ambiental 8. Agricultura y ganadería ecológica	A. Grupo de gestión de la contaminación 1. Control de la contaminación del aire 2. Tratamiento de aguas residuales 3. Tratamiento de residuos sólidos 4. Limpieza del suelo, aguas superficiales y subterráneas 5. Reducción del ruido 6. Monitoreo, análisis y evaluación ambiental 7. Monitoreo, análisis y evaluación ambiental 8. I+D ambiental 9. Ingeniería ambiental 10. Servicios analíticos, recolección de datos, análisis B. Grupo de tecnologías y productos más limpios 11. Tecnologías/procesos limpios/uso eficiente de recursos 12. Productos más limpios/uso eficiente de recursos C. Grupo de Gestión de recursos 13. Suministro de agua 14. Reciclaje 15. Energías renovables 16. Ahorro y gestión energética 17. Agricultura y pesca sostenible 18. Gestión de los riesgos naturales 19. Ecoturismo	1. Suministro de energías alternativas 2. Edificios y Construcción 3. Transporte 4. Industrias básicas 5. Agricultura y alimentación 6. Silvicultura	1. Arte, entretenimiento y recreación 2. Construcción y bienes raíces 3. Educación 4. Energía 5. Actividades de protección y restauración del medio ambiente 6. Actividades financieras y de seguros 7. Silvicultura 8. Actividades de salud humana y trabajo social 9. Información y comunicación 10. Fabricación 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas. 12. Transporte 13. Abastecimiento de agua, alcantarillado, gestión y remediación de residuos

Nótense las diferencias y hasta las ausencias que se detectan en los listados, especialmente en ámbitos tan singulares como pueden ser la gestión y el suministro de aguas o el tratamiento de la agricultura².

² Mientras que la OCDE y Eurostat incluyen únicamente la agricultura y la ganadería ecológica dentro del sector ambiental, el análisis del empleo verde realizado en PNUMA 2008 plantea una definición más amplia. Analiza la agricultura y la ganadería en relación al sistema alimentario mundial y su relación con

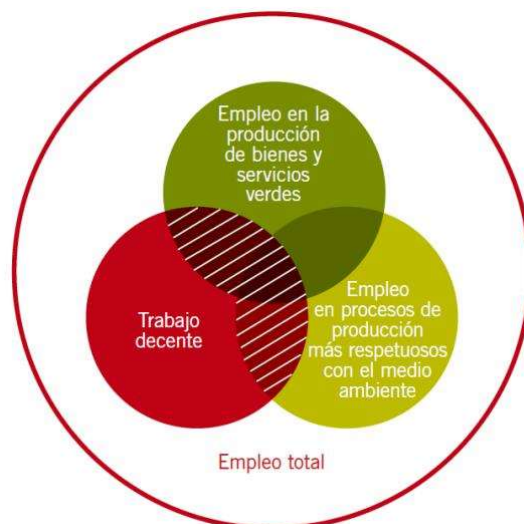
OIT (2016) Los empleos verdes son **empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente**, ya sea en los sectores tradicionales como la **manufactura** o la **construcción**, ya en nuevos **sectores emergentes** como las **energías renovables** y la **eficiencia energética**.

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.

En definitiva, como se ilustra en el siguiente diagrama, se puede distinguir entre dos tipos de empleos verdes; (i) empleos en sectores económicos verdes desde el punto de vista del producto final y (ii) funciones de trabajo en todos los sectores desde una perspectiva de proceso respetuoso con el medio ambiente. Para la OIT, los empleos verdes son todos los trabajos que se encuentran en la zona marcada:



los yacimientos de empleo local, la agricultura urbana y su conexión con los pequeños agricultores. En la UE la condicionalidad que exige la PAC requiere incluir la actividad de explotaciones “no” ecológicas.

UNIÓN EUROPEA (2019). Pacto Verde Europeo³ «European Green Deal». UE Taxonomy (Reglamento de Inversiones Sostenibles)

Los instrumentos que vamos a encontrar en el ámbito comunitario para determinar qué actividad puede considerarse ambientalmente sostenible y, por tanto, potencial creadora de empleo verde, van a ser sin duda mucho más elaborados que los que encontramos en otras instancias internacionales e, incluso, con una clara vocación de resultar mucho más prácticos, en el sentido de aprehensibles por el conjunto de los operadores, aunque todo hay que decirlo, no por ello deja de resultar algo complejo el mecanismo, hasta el punto que no se ha concluido su construcción.

Creado básicamente en el contexto del plan de acción sobre finanzas sostenibles, no deja de ser extraordinariamente funcional a los efectos que ahora nos interesa. Se trata en todo caso de un sistema que tampoco está falto de polémica, como la que ha representado la reciente inclusión en la lista, por mucho que sea condicional, del Gas Natural y la Energía Nuclear.

Las fuentes normativas que han de considerarse principales son: el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088; y el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) nº 401/2009 y (UE) 2018/1999.

En ese sentido, se parte de una serie de elementos definitorios básicos que son los siguientes:

- I) Se considera actividad económica sostenible aquella que contribuya sustancialmente a la consecución de uno o más de los seis objetivos* medioambientales establecidos, que son:
 1. Mitigación del cambio climático
 2. Adaptación al cambio climático
 3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
 4. Transición hacia una economía circular
 5. Prevención y control de la contaminación
 6. Protección y recuperación de la biodiversidad.

³ El objetivo principal del pacto, acorde con lo establecido por Naciones Unidas, es lograr la neutralidad climática de la UE para 2050. En el año 2021 la Comisión adoptó no obstante una serie de propuestas adicionales para alcanzar otro objetivo a corto plazo: la reducción neta de al menos el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el año 2030, respecto de los producidos en 1990.

- II) Además de contribuir sustancialmente a, al menos, uno de estos objetivos, debe poder probarse que la concreta actividad económica que se desarrolle no cause un perjuicio significativo al resto de estos objetivos.
- III) Que se lleve a cabo cumpliendo con las garantías sociales mínimas. La actividad debe alinearse con las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y con los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos, incluidos los principios y derechos establecidos en los ocho convenios fundamentales a los que se refiere la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo⁴ y la Carta Internacional de Derechos Humanos.

En el navegador de taxonomía de la UE⁵ se ofrece una serie de herramientas en línea para ayudar a los usuarios a comprender mejor y de una manera sencilla y práctica el conjunto del sistema, facilitando en última instancia su implementación y apoyando a las empresas en sus obligaciones de presentación de informes. Navegador en el que se incluye: una brújula, que indica a qué objetivo sirve y qué limitación específica tiene cada sector o actividad económica; una calculadora, con la que se puede identificar la elegibilidad de una empresa y hasta calcular sus indicadores clave de rendimiento; o directamente, los listados de sectores y actividades económicas que pueden considerarse sostenibles (verdes) incluidas sus limitaciones y/o especificaciones:

1. Arte, entretenimiento y recreación.
2. Construcción y bienes raíces
3. Educación
4. Energía
5. Actividades de protección y restauración del medio ambiente.
6. Actividades financieras y de seguros.
7. Silvicultura
8. Actividades de salud humana y trabajo social.
9. Información y comunicación
10. Fabricación
11. Actividades profesionales, científicas y técnicas.
12. Transporte
13. Abastecimiento de agua, alcantarillado, gestión y remediación de residuos.

⁴ Los principios relativos a los derechos fundamentales que son objeto de esos convenios básicos, según la Declaración adoptada de forma solemne en la Conferencia de 1998, y que conlleva la obligación de su respeto y consideración para todos los Estados por el mero hecho de pertenecer a la Organización, por tanto, con independencia de la ratificación, o no, de los respectivos Convenios, son: a) la libertad de asociación y la libertad sindical y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva; b) la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio; c) la abolición efectiva del trabajo infantil; d) la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación; y e) un entorno de trabajo seguro y saludable (este último incorporado en la Conferencia de 11 de junio de 2022). Estas garantías mínimas se entienden sin perjuicio de la aplicación de la normativa de la UE cuando esta sea más estricta en los ámbitos de medio ambiente, salud y seguridad, y sostenibilidad social

⁵ <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/sectors>

Una característica importante de la taxonomía es que se centra en actividades económicas, y no en empresas. Esto implica que una empresa que realiza varias actividades económicas⁶ puede tener algunas actividades sostenibles y otras que no lo son.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y GASTOS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CAPA 2000). INE. CNAE-2009 (vinculadas a NACE)⁷

1. Protección del aire y del clima

- 1.1. Prevención de la contaminación atmosférica por modificación de procesos
 - 1.1.1. Para la protección del aire
 - 1.1.2. Para la protección del clima y de la capa de ozono
- 1.2. Tratamiento de los gases de escape y el aire de ventilación
 - 1.2.1. Para la protección del aire
 - 1.2.2. Para la protección del clima y de la capa de ozono
- 1.3. Medición, control, análisis, etc.
- 1.4. Otras actividades

2. Gestión de las aguas residuales

- 2.1. Prevención de la contaminación por modificación de procesos
- 2.2. Redes de saneamiento
- 2.3. Tratamiento de las aguas residuales
- 2.4. Tratamiento de las aguas de refrigeración
- 2.5. Medición, control, análisis, etc.
- 2.6. Otras actividades

3. Gestión de residuos

- 3.1. Prevención de la producción de residuos por modificación de procesos
- 3.2. Recogida y transporte
- 3.3. Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos
 - 3.3.1. Tratamiento térmico
 - 3.3.2. Vertederos
 - 3.3.3. Otras formas de tratamiento y eliminación
- 3.4. Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos
 - 3.4.1. Incineración
 - 3.4.2. Vertederos
 - 3.4.3. Otras formas de tratamiento y eliminación
- 3.5. Medición, control, análisis, etc.
- 3.6. Otras actividades

⁶ Por el momento sólo se ha publicado oficialmente el listado de las actividades económicas que contribuyen a los dos primeros objetivos, la mitigación del cambio climático y la adaptación al cambio climático. Asimismo, está en desarrollo una taxonomía social, que pretende indicar qué actividades económicas contribuyen positivamente a la consecución de ciertos objetivos sociales.

⁷ Ficha origen metadatos última revisión (25/11/2022). Conceptos y definición. Las actividades incluidas dentro de la protección del medio ambiente son las siguientes: Protección del aire y del clima, gestión de las aguas residuales, gestión de residuos, protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales, reducción del ruido y las vibraciones, protección contra las radiaciones (excluida la seguridad exterior), investigación y desarrollo relacionados con el medio ambiente, otras actividades de protección del medio ambiente como formación, educación, tareas administrativas, etc. En la misma ficha se añade que para ver con más detalle las distintas actividades, se puede consultar la Clasificación de Actividades de Protección Ambiental CAPA, clasificación en el marco de la Unión Europea para definir qué es y qué no es protección medioambiental.

- 4. Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales**
 - 4.1. Prevención de la infiltración de contaminantes
 - 4.2. Limpieza de suelos y masas de agua
 - 4.3. Protección de suelos contra la erosión y otros tipos de degradación física
 - 4.4. Prevención de la salinización del suelo y su descontaminación
 - 4.5. Medición, control, análisis, etc.
 - 4.6. Otras actividades
- 5. Reducción del ruido y las vibraciones (excluida la protección en el lugar de trabajo)**
 - 5.1. Modificaciones preventivas en origen
 - 5.1.1. Tráfico por carretera y ferroviario
 - 5.1.2. Tráfico aéreo
 - 5.1.3. Ruido causado por la industria y de otro tipo
 - 5.2. Construcción de dispositivos antirruído y antivibraciones
 - 5.2.1. Tráfico por carretera y ferroviario
 - 5.2.2. Tráfico aéreo
 - 5.2.3. Ruido causado por la industria y de otro tipo
 - 5.3. Medición, control, análisis, etc.
 - 5.4. Otras actividades
- 6. Protección de la biodiversidad y los paisajes**
 - 6.1. Protección y recuperación de las especies y el hábitat
 - 6.2. Protección de paisajes naturales y seminaturales
 - 6.3. Medición, control, análisis, etc.
 - 6.4. Otras actividades
- 7. Protección contra las radiaciones (excluida la seguridad exterior)**
 - 7.1. Protección de los entornos
 - 7.2. Transporte y tratamiento de residuos con alto índice de radiactividad
 - 7.3. Medición, control, análisis, etc.
 - 7.4. Otras actividades
- 8. Investigación y desarrollo**
 - 8.1. Protección del aire y el clima
 - 8.1.1. Protección del aire
 - 8.1.2. Protección de la atmósfera y el clima
 - 8.2. Protección del agua
 - 8.3. Residuos
 - 8.4. Protección de los suelos y las aguas subterráneas
 - 8.5. Reducción del ruido y las vibraciones
 - 8.6. Protección de las especies y el hábitat
 - 8.7. Protección contra las radiaciones
 - 8.8. Otras actividades de investigación vinculadas al medio ambiente
- 9. Otras actividades de protección del medio ambiente**
 - 9.1. Administración y gestión del medio ambiente
 - 9.1.1. Administración, ordenamiento y similares
 - 9.1.2. Gestión del medio ambiente
 - 9.2. Educación, formación e información
 - 9.3. Actividades que generan gastos no desglosables

9.4. Actividades n.c.o.p.

Una de las principales funcionalidades de esta clasificación, como publica el propio Instituto, es facilitar la cuenta de gasto de protección ambiental por el total de la economía (CGPA), que se define como: los recursos económicos realmente utilizados por las unidades residentes para prevenir la degradación del medio ambiente o para su restauración, de manera compatible con los datos comunicados en el marco del Sistema Europeo de Cuentas⁸.

FUENTES NACIONALES

Dejando al margen el intento de sistematización que representa la citada clasificación efectuada por el INE de las actividades que pueden considerarse incluidas dentro de la categoría de protección medioambiental, puede afirmarse, en relación al conjunto de nuestra ordenación jurídica nacional, que las consideraciones que se pueden localizar sobre el empleo verde en sentido estricto, incluso en el más general de sostenible o sostenibilidad, son muy escasas, por no decir del todo inexistentes en las de mayor rango jerárquico.

Legales

En efecto, ni la reciente ley de empleo (3/2023, de 28 de febrero), ni tampoco la Ley de cambio climático y transición energética (7/2021, de 20 mayo) -salvo alguna excepción en este segundo caso-, se centran o intentan en ningún momento conceptualizar o coadyuvar a la mejor concreción de la noción de empleo verde, más allá de las posibilidades de adaptación que pueden representar las llamadas genéricas al Pacto Verde Europeo, la regulación explícita que merece la denominada fiscalidad verde (disposición adicional séptima) y la potencialidad del desarrollo del conjunto de los preceptos dedicados a la Descarbonización de la Economía, muy fundamentalmente a través de los sucesivos Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima (PNIEC), que deberá tramitar en lo sucesivo nuestro país⁹.

Estrategias y Planes

De carácter estatal:

⁸ El objetivo principal de la cuenta es calcular el agregado Gasto Nacional en Protección Ambiental (GNPA), que representa el total de los recursos económicos que una nación dedica a la protección ambiental. El gasto nacional resulta comparable con los agregados de cuentas nacionales. En la cuenta se registran las operaciones por sectores institucionales, y siguiendo la metodología europea, para simplificación, se agrupan los siguientes sectores: Administraciones públicas e Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH); Sociedades no financieras e Instituciones financieras y Hogares. Las estimaciones se presentan desagregadas por ámbitos de protección ambiental, según la Clasificación de Actividades de Protección Ambiental (CAPA-2000).

⁹ El vigente, para el decenio 2021-2030, aprobado el 20 de enero de 2020, en la web del ministerio: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/images/es/pniecCompleto_tcm30-508410.pdf

- Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo 2021-2024 (Real Decreto 1069/2021, de 4 de diciembre).
- Planes Anuales para el Fomento del Empleo Digno¹⁰.

De ámbito autonómico (Andalucía):

- Estrategia para la Generación de Empleo Medioambiental en Andalucía 2030¹¹. De su desarrollo cabe destacar el listado de áreas que enumera, así como la delimitación que efectúa de cada una de ellas¹², por lo que de ello puede derivarse, pero y sobre todo la incorporación de un sistema de seguimiento a través de indicadores procedentes de la que denomina Estadística sobre Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía. Y ello, pese a no estar nada actualizados los datos disponibles, pues la serie acaba en el año 2016¹³.

V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva (AENC)¹⁴

Su último capítulo (XVI) se destina de manera conjunta a la transición tecnológica, digital y ecológica. Dentro de éste, su punto 4, ya monográficamente para esta última (ecológica), dice:

¹⁰ En el Plan Anual para el Fomento del Empleo Digno 2023 la única referencia literal es más al contexto más que al empleo verde en sí, concretamente en la descripción de una de las características del Plan de Garantía Juvenil Plus 2021-2023: “7. Crear oportunidades de acceso a nuevos empleos en nuevos sectores, tomando como referencia la transformación hacia un contexto verde, sostenible, colaborativo y digital, impulsando el acceso al empleo de calidad de las personas jóvenes en sectores emergentes como la economía digital, economía verde, o del cuidado”. Se obvian las menciones a la sostenibilidad y al crecimiento sostenible, aunque no dejan de ser igual de genéricas. BOE 134/2023, de 6 de junio.

¹¹ Aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 25 de septiembre de 2018 y que se tramita en paralelo a la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (BOJA 119/2018, de 21 de junio), aprobada también por el Consejo el 5 de junio del mismo año. Su última Memoria de seguimiento (2019-2020) puede consultarse en la web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo: <https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/documents/20151/120344589/Memoria-2020-Estrategia-Generacion-Empleo-Medioambiental-Andalucia-2030.pdf/9bece42f-b8ca-0b0d-2a63-5f1f51985df1>

¹² Área 1. Gestión ambiental del medio atmosférico

Área 2. Gestión sostenible de los recursos hídricos y descontaminación de espacios

Área 3. Gestión de residuos y reciclaje

Área 4. Gestión sostenible de la energía: energía renovable

Área 5. Agricultura y ganadería ecológicas, pesca y acuicultura sostenibles

Área 6. Gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles

Área 7. Turismo sostenible

Área 8. Educación y sensibilización ambiental

Área 9. Ecoinnovación, investigación y desarrollo en materia ambiental

Área 10. Consultoría e ingeniería ambiental multiámbito

Área 11. Construcción sostenible: edificación, rehabilitación y eficiencia energética

Área 12. Movilidad sostenible

¹³ https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/landing-page-%C3%ADndice/-/asset_publisher/zX2ouZa4r1Rf/content/estad-c3-adstica-sobre-actividad-econ-c3-b3mica-y-medio-ambiente-en-andaluc-c3-ada/20151?categoryVal=

¹⁴ BOE 129/2023, de 31 de mayo.

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 e 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.