

Prevención de riesgos laborales y cambio climático

María Teresa Igartua Miró

Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.

Universidad de Sevilla (España)

igartua@us.es | <https://orcid.org/0000-0002-4614-6270>

Extracto

Uno de los grandes desafíos del siglo XXI viene constituido por el cambio climático. Su incidencia en el terreno de la seguridad y salud laborales está aún por desentrañar en toda su extensión, pero comienzan a darse los primeros pasos que apuntan a la necesidad de ajustes de las políticas empresariales a las nuevas exigencias. El punto de partida será el marco estratégico de la Unión Europea en materia de seguridad y salud 2021-2027 que aborda la transición ecológica y sostiene la suficiencia de la tutela brindada por la Directiva Marco encomendando en su mayor parte los pertinentes ajustes normativos a los Estados miembros. Ello motiva un análisis que, tras pasar revista a las principales disposiciones preventivas a nivel interno, avanza determinadas propuestas de revisión y actualización que han de complementarse con la colaboración de los distintos agentes implicados para afrontar de forma adecuada este desafío desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales.

Palabras clave: transición ecológica; cambio climático; sostenibilidad; amianto; empleos verdes; prevención; seguridad y salud.

Recibido: 16-05-2022 / Aceptado: 31-05-2022

Cómo citar: Igartua Miró, M. T. (2022). Prevención de riesgos laborales y cambio climático. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, 469, 47-87.



Occupational health and safety and climatic change

María Teresa Igartua Miró

Abstract

One of the great challenges of the 21st century is climate change. Its impact on occupational health and safety has yet to be fully unravelled, but the first moves are beginning to point to the need to adjust business policies to the new requirements. The starting point will be the EU strategic framework on safety and health 2021-2027 which addresses the ecological transition and upholds the adequacy of the protection provided by the framework directive by leaving most of the relevant regulatory adjustments to the member States. This leads to an analysis which, after reviewing the main internal preventive provisions, puts forward certain proposals for revision and updating which must be complemented with the collaboration of the different agents involved in order to adequately face this challenge from the perspective of occupational health and safety.

Keywords: ecological transition; climate change; sustainability; asbestos; green jobs; prevention; health and safety.

Citation: Igartua Miró, M. T. (2022). Occupational health and safety and climatic change. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, 469, 47-87.

Sumario

1. Afrontar los cambios derivados de la «transición ecológica» en el punto de mira de la Estrategia de la Unión Europea de salud y seguridad en el trabajo 2021-2027
2. Efectos del cambio climático en la seguridad y salud en el trabajo: toca actuar a los Estados
3. El cambio climático en la Ley de prevención de riesgos laborales y su marco jurídico de referencia
 - 3.1. Obligaciones derivadas de la normativa preventiva con relación al cambio climático
 - 3.1.1. Evaluación y planificación preventiva
 - 3.1.2. Riesgo grave e inminente y otros derechos de las personas trabajadoras
 - 3.1.3. Escasez de previsiones específicas
 - 3.2. Cambio climático y empleos verdes sostenibles, seguros y saludables
 - 3.3. Sumarísima referencia al amianto: prevención de riesgos laborales y pasivos ambientales
4. Sostenibilidad ambiental, cambio climático y prevención de riesgos laborales: claras sinergias en una situación de permanente desconexión legislativa
 - 4.1. Los puntos de encuentro o conexiones
 - 4.2. La desconexión legislativa
5. Hacia la revisión y «modernización» de la LPRL
 - 5.1. Medioambiente de trabajo, lugar de trabajo y riesgo laboral
 - 5.2. Algunos cambios normativos pendientes
6. Implicación de los distintos sujetos de la prevención y otros instrumentos profilácticos
 - 6.1. Reforzamiento de la participación y «nuevos» espacios para la negociación colectiva
 - 6.2. La Inspección de Trabajo y Seguridad Social
 - 6.3. A vueltas con la organización preventiva
 - 6.4. Otros instrumentos preventivos

Referencias bibliográficas

Nota: este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación «Desarrollo tecnológico, cambio sociolaboral y trabajo sostenible», con referencia PGC2018-095263-B-I00, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCI), la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

1. Afrontar los cambios derivados de la «transición ecológica» en el punto de mira de la Estrategia de la Unión Europea de salud y seguridad en el trabajo 2021-2027

La preocupación por el cambio climático no es nueva, pero sus consecuencias cada vez más palpables han llevado a las instituciones a nivel internacional, comunitario e interno a pisar el acelerador para alcanzar acuerdos (Acuerdo de París, resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en 2015¹), elaborar planes (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 –PNIEC–², entre otros), estrategias (Estrategia de transición justa³), informes⁴ y programas en derredor del mismo, atendidos sus previsibles impactos. Destacan también algunas actuaciones legislativas, aún bastante tímidas, encaminadas a un cambio de modelo, en especial nuestra Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética⁵.

Menores han sido hasta la fecha, sin embargo, los compromisos para combatir sus efectos también desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales, aunque cierta conexión puede rastrearse en la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible o su trasunto a nivel comunitario presentado el 22 de noviembre de 2016 (Comunicación sobre los próximos pasos en pos de un futuro sostenible⁶) que marca el inicio de la

¹ BOE núm. 28, de 2 de febrero de 2017 (<https://www.boe.es/eli/es/ai/2015/12/12/1>).

² <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/aprobado-el-plan-nacional-de-adaptaci%C3%B3n-al-cambio-clim%C3%A1tico-para-construir-un-pa%C3%ADs-seguro-y-resiliente-a-sus-impactos/tcm:30-512057>. Plan que tiene como principal objetivo:

[...] establecer una hoja de ruta que dé respuesta a las crecientes necesidades de adaptación al cambio climático en España, con el fin último de evitar o reducir los riesgos económicos, sociales y ecológicos y favorecer una mejor preparación para la recuperación de los impactos.

³ https://www.transicionjusta.gob.es/destacados/common/Estrategia_Transicion_Justa-Def.PDF

⁴ A modo de ejemplo, el Informe publicado por el Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático de la ONU (IPCC) (2018) (https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf), que señala la necesidad de «cambios sin precedentes» en términos de su alcance o magnitud para limitar el calentamiento global a una temperatura cercana a 1,5 °C. O el elaborado por el Gobierno de España, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD) en 2021, *Impactos y riesgos derivados del cambio climático en España* (https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/impactosyriesgosccespanawebfinal_tcm30-518210_0.pdf).

⁵ BOE núm. 121, de 21 de mayo de 2021 (<https://www.boe.es/eli/es/l/2021/05/20/7/con>).

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0739&from=GA>

hoja de ruta que va desarrollando desde entonces. En esta evolución es significativo que el marco estratégico en materia de seguridad y salud en el trabajo 2021-2027⁷, conectado con el principio 10.º del pilar europeo de derechos sociales, ponga el acento de forma explícita en las repercusiones del cambio climático en la salud laboral, suponiendo un punto de inflexión respecto a tímidas alusiones anteriores. Aunque está por ver si supondrá un verdadero salto de cualidad a la hora de afrontar esta difícil problemática.

Son tres los objetivos transversales del marco estratégico: anticipar y gestionar el cambio en el nuevo mundo del trabajo que han traído consigo las transiciones ecológica, digital y demográfica; mejorar la prevención de los accidentes y enfermedades en el lugar de trabajo; y aumentar la preparación frente a las posibles crisis sanitarias en el futuro. Centrándose en el primero, a los dos que ya figuraban en la Estrategia anterior (2014-2020)⁸, se añade ahora expresamente la transición ecológica, a la que se prestó escasa atención anteriormente más allá de aludir a la necesidad de abordar «otros riesgos emergentes relacionados con el desarrollo de las biotecnologías y las tecnologías verdes». Sin restar valor a la nueva Estrategia, instrumento que ha ido marcando desde finales de los años setenta los pasos a seguir en el terreno de la seguridad y salud, pese a la implantación de instrumentos de evaluación y seguimiento, últimamente no se traduce en avances sólidos ni en disposiciones concretas de mejora de los aspectos por ella contemplados, seguramente por escrupulosa aplicación del principio de subsidiariedad.

Se afirma que el cambio climático también puede afectar a la salud y la seguridad de las personas que trabajan, por ejemplo, mediante el aumento de la temperatura ambiente, la contaminación atmosférica y los fenómenos meteorológicos extremos. No se contienen, sin embargo, medidas concretas, aunque para el logro de sus objetivos ensalza el diálogo social; el refuerzo de la base documental y del cumplimiento de la legislación; la sensibilización y la financiación. Sin denostar su relevancia, en especial la sensibilización y un diálogo social sólido, la eficacia de las medidas es dudosa sin actuaciones más contundentes y una reorientación de las políticas preventivas.

El cambio climático, innegable a estas alturas más allá de minoritarios planteamientos interesados y reduccionistas, es atribuible en buena medida a la actividad humana y viene causado fundamentalmente por las emisiones de gases de efecto invernadero provocadas

⁷ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Marco estratégico de la UE en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo 2021-2027. La seguridad y la salud en el trabajo en un mundo laboral en constante transformación», Bruselas, 28 de junio de 2021 (COM(2021) 323 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0323#PP1Contents>).

⁸ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a un marco estratégico de la UE en materia de seguridad y salud en el trabajo 2014-2020, Bruselas, 6 de junio de 2014 (COM(2014) 332 final) (<https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?langId=es&docId=11828&>).

por el uso de combustibles fósiles y por los cambios en los usos del suelo. Estamos ante un fenómeno de carácter complejo y transversal que incluye entre sus efectos más negativos el aumento de las temperaturas y sus consecuencias, los grandes periodos de sequías, las inundaciones debidas a lluvias torrenciales, la pérdida de suelo fértil, el aumento de los incendios forestales y la elevación del nivel del mar⁹.

No pretendo analizar en general tamaño desafío ni sus previsibles repercusiones en el ámbito productivo y laboral; me limitaré a reflexionar sobre sus efectos en la salud y seguridad de las personas trabajadoras, así como los pasos y medidas a adoptar para su garantía. De ahí el interés que despierta la nueva orientación de la Estrategia con un diagnóstico bastante atinado acerca de las posibles consecuencias de esta transformación en el ámbito de la salud laboral, acompañado de una excesiva confianza en el marco jurídico existente. Anticiparé mi preocupación por la falta de medidas específicas, a excepción de la revisión de los límites de exposición a determinadas sustancias, pasándole el testigo a los Estados miembros a quienes compete incorporar los objetivos estratégicos a sus políticas nacionales y, en su caso, emprender actuaciones concretas en este contexto, de estimarlas necesarias. Ante este panorama, resultará indispensable la implicación de los agentes sociales y la introducción de nuevos contenidos y una visión más integrada de la seguridad y salud en los convenios colectivos.

2. Efectos del cambio climático en la seguridad y salud en el trabajo: toca actuar a los Estados

Los posibles efectos del cambio climático sobre la salud han sido destacados por expertos y diversas instituciones y agentes sociales, incluido el propio Gobierno de España. En el año 2018 fue considerado por la Organización Mundial de la Salud como el «mayor desafío para la salud del siglo XXI», por la exposición a temperaturas elevadas y eventos meteorológicos extremos y, de manera indirecta, debido a los impactos en los ecosistemas naturales y sociales de los que depende nuestra salud, en especial el acceso al agua y los alimentos, con una incidencia desigual, lógicamente, según las áreas geográficas y las condiciones de vida. Qué duda cabe de que estas consecuencias van a proyectarse, con mayor o menor intensidad, en el mundo del trabajo, también en la seguridad y salud, dada la implicación personal que la prestación laboral comporta, agravando riesgos ya existentes, llevando algunos al terreno de los riesgos emergentes y propiciando la aparición de otros nuevos, en especial en determinados sectores de actividad.

⁹ Vid. *Agenda urbana española 2019* (<https://apps.fomento.gob.es/CVP/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BAW061>), objetivo estratégico 3: prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia, aprobada por el Consejo de Ministros el 22 de febrero de 2019, p. 108.

Esta cuestión es la que aborda el marco estratégico cuando sostiene que, a medida que se vaya iniciando la ejecución de varias iniciativas dentro del Pacto Verde Europeo¹⁰ y la Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas de la Unión Europea¹¹ (UE), será necesario revisar los valores límite actuales de determinadas sustancias peligrosas utilizadas en sectores existentes y emergentes. Algo pertinente tanto para la cuestión de las transiciones ecológicas como para la prevención de enfermedades relacionadas con el trabajo, en particular el cáncer. En relación con el plomo y el cobalto, dos sustancias peligrosas que se utilizan a menudo en las tecnologías de energías renovables y en la producción de baterías¹², existen datos científicos nuevos que indican que deben revisarse los valores límites o, en el caso del cobalto, fijarse. No estaría de más que en estas normas se aprovechara la ocasión para introducir la perspectiva de género en la evaluación y adopción de medidas concretas, pues los contaminantes no se absorben, metabolizan ni eliminan igual por los hombres y las mujeres.

Asimismo, se presta especial atención al amianto, factor de riesgo para la salud en la oleada de renovación¹³ que tiene por objeto la adaptación de los edificios a un futuro climáticamente neutro en el contexto del Pacto Verde Europeo. Aunque ya no se puede producir ni utilizar en la UE y existen normas específicas, representa un problema heredado para las personas que trabajan en la reforma de edificios, que a menudo requiere la eliminación del amianto empleado en el pasado. La exposición a este agente se cobra unas 88.000 vidas al año en Europa y representa entre el 55 y el 85 % de los casos de cáncer de pulmón desarrollados en el trabajo, y se calcula que las tasas de mortalidad asociadas a esta exposición seguirán aumentando hasta finales de las décadas de 2020 y 2030. Ya se están aplicando normas estrictas dirigidas a los empleadores en materia de protección, planificación y formación, pero, a la luz de los últimos datos científicos, es necesario reducir el valor límite de exposición al amianto. Por ello la Comisión ha puesto en marcha la segunda consulta con los interlocutores sociales al mismo tiempo que el presente marco estratégico.

Una primera aproximación al texto de la Estrategia hace entrever una visión bastante actual y ambiciosa de la cuestión, que sitúa el arcano enunciado en un destacado primer plano. No obstante, los cambios anunciados para la modernización del marco legislativo

¹⁰ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «El Pacto Verde Europeo», Bruselas, 11 de diciembre de 2019 (COM(2019) 640 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52019DC0640>).

¹¹ https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en

¹² El tema de las baterías preocupa enormemente en el seno de la UE que ha presentado una propuesta de Regulación (núm. 2019/1020, COM/2020/798 final) para actualizar la Directiva 2006/66/EC (https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:4b5d88a6-3ad8-11eb-b27b-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF).

¹³ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Oleada de renovación para Europa: ecologizar nuestros edificios, crear empleos y mejorar vidas» (COM(2020) 662 final).

se refieren a la digitalización mediante la revisión de la Directiva sobre lugares de trabajo y aquella sobre los equipos que incluyen pantallas de visualización de aquí a 2023, ambas lógicamente imprescindibles, y a la revisión de los agentes enunciadados (amianto, plomo, diisocianatos, cobalto y otras sustancias peligrosas para luchar contra el cáncer y las enfermedades reproductivas y respiratorias).

El documento, partiendo de la validez y suficiencia del marco jurídico existente (Directiva Marco –DM– y sus directivas de desarrollo), propone elaborar una base analógica, herramientas electrónicas y guías para las evaluaciones de riesgos relacionadas con los empleos y procesos verdes y digitales, incluyendo, en particular, los riesgos psicosociales y ergonómicos. Por tanto, las posibles actuaciones normativas se remiten a los Estados miembros a quienes insta a que actualicen sus marcos jurídicos nacionales, en consulta con los interlocutores sociales, con el fin de abordar los riesgos y oportunidades en materia de salud y seguridad en el trabajo relacionados con las transiciones ecológica y digital. Además, deben centrarse en el uso de herramientas digitales para lograr que la Inspección de Trabajo sea más eficaz mediante la prevención y la detección de incumplimientos de la legislación. Asimismo, deben abordar los aspectos ecológicos y digitales en las estrategias nacionales sobre salud y seguridad en el trabajo y mejorar la prevención y la preparación para garantizar que las medidas y los enfoques actualizados lleguen al lugar de trabajo.

A nivel empresarial, se afirma que esto se traducirá en planes y medidas anticipatorias que deberán elaborar los empleadores, considerando que se precisan orientaciones específicas y actualizadas, así como herramientas digitales y de sensibilización para ayudar a las pymes en su transición para garantizar un alto nivel de protección de las personas trabajadoras y unas soluciones sostenibles, pero también para mantener su competitividad. Se insta de nuevo a reforzar la cultura de la prevención, intensificando el cumplimiento de las normas y guías ya existentes.

Especial atención se presta al sector de la agricultura y la silvicultura que sigue registrando unas cifras de accidentes y mortalidad inaceptablemente elevadas, siendo esencial disponer de datos fiables sobre el número de accidentes y muertes en las explotaciones agrícolas, así como una sensibilización exhaustiva, también sobre los posibles riesgos para los demás miembros de la familia y los menores que vivan en ellas. Nuevamente se insta a los Estados miembros a proporcionar formación para los agricultores a través del servicio de asesoramiento a las explotaciones, con el fin de mejorar sus capacidades y su sensibilización con respecto a las normas de salud y seguridad, incluyendo el uso seguro de las sustancias químicas y, en particular, de los productos fitosanitarios. Un aspecto de especial interés que debería tener su fiel reflejo en el derecho interno sería la necesidad de promover unas condiciones de trabajo justas y seguras para las personas trabajadoras de temporada contratadas en el conjunto de los países de la UE, que se verán muy afectadas por los cambios climáticos, en especial, las olas de calor extremo, dadas las condiciones de trabajo y de vida en las campañas agrícolas o las sequías recurrentes.

Se destaca también el papel de los agentes sociales que gozan de una posición particularmente favorable para encontrar soluciones adaptadas a las circunstancias de una actividad o un sector específicos afirmando, quizás sin demasiado fundamento, que el diálogo social sectorial de la UE contribuye de manera significativa a la aplicación efectiva de la legislación de la Unión en materia de salud y seguridad en el trabajo. Para ello se apuesta por la colaboración de la Comisión con los interlocutores sociales para identificar los ámbitos y las acciones pertinentes a nivel sectorial a fin de aplicar este marco estratégico. Es verdad que da un paso al frente acogiendo una de las reclamaciones de las organizaciones sindicales europeas a sus contrapartes naturales para establecer «un diálogo sólido y estable sobre las implicaciones que el cambio climático puede tener en la salud y la seguridad, con el fin de emitir directrices para las empresas sobre cómo deben actuar para proteger a sus trabajadores» (European Trade Union –ETUC–, 2020, p. 47). Solo falta esperar al tránsito desde las meras declaraciones de buenas intenciones a un compromiso y una actuación proactivos que conduzcan a soluciones negociadas adaptadas a las necesidades imperiosas en este ámbito concreto. No parece por el momento que exista intención de recoger el guante en relación con la petición de introducir un instrumento legislativo que reconozca este mayor riesgo y proporcione un marco para proteger a las personas trabajadoras (ETUC, 2020, p. 48).

Por tanto, son los Estados quienes deben actualizar sus marcos estratégicos nacionales con las orientaciones referidas para afrontar los cambios, mejorando la aplicación y ejecución del derecho de la UE actual, en especial a través de la Inspección de Trabajo. Asimismo, la Comisión trabajará con la European Agency for Safety and Health (EU-OSHA) para desarrollar herramientas y orientaciones de apoyo para empresas, en particular, las microempresas y pequeñas empresas, para cumplir la legislación en materia de salud y seguridad en el trabajo. Esta escasez de medidas específicas y el paso del testigo a los Estados miembros aconsejan un recorrido panorámico por nuestra normativa, trasunto de la comunitaria, suficiente a juicio de la Comisión, para valorar la adecuación de las respuestas existentes.

3. El cambio climático en la Ley de prevención de riesgos laborales y su marco jurídico de referencia

3.1. Obligaciones derivadas de la normativa preventiva con relación al cambio climático

3.1.1. Evaluación y planificación preventiva

Se da una doble perspectiva a la hora de abordar el cambio climático desde la óptica de la prevención de riesgos laborales (a modo de ejemplo, Álvarez Cuesta, 2020, p. 458). La primera se ocuparía de los propios efectos sobre la salud laboral de las condiciones físicas derivadas de aquel y es la que abordaré a continuación. Resulta patente que su incidencia

en la exposición a riesgos como el frío, el calor, las radiaciones ultravioletas u otros factores atmosféricos (viento, lluvia, hielo, nieve) muy afectados por el calentamiento global demanda específicas medidas preventivas, aunque el aspecto está aún bastante descuidado a nivel normativo. Sin detenerme en una enumeración exhaustiva de estos factores (*in extenso*, Rivas Vallejo, 2020, pp. 254 y ss.), habida cuenta del planteamiento europeo sobre su inclusión en el ámbito de la DM, me ceñiré a desentrañar el alcance y la suficiencia de las previsiones legales.

Un sector clave para la UE es la agricultura, dado su potencial para contribuir a la acción por el clima, la economía circular y la mejora de la biodiversidad, afectado, junto a otros graves problemas derivados de la necesidad de una transición justa e inclusiva, por potenciales riesgos laborales, incluidos los ambientales propiciados por el cambio climático. Entre ellos destaca el estrés térmico¹⁴, especialmente relevante en el caso del calor, que provoca deshidratación, golpes de calor y otros efectos y mayor riesgo de caídas y accidentes.

Resulta evidente que, junto a su preceptiva inclusión en la evaluación de riesgos, existen disposiciones específicas en relación con las temperaturas y confort térmico, distinto es que en la práctica se estén tomando o no en consideración de forma adecuada en las políticas preventivas de las empresas. También el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), en el terreno de las recomendaciones, se ha ocupado de este tema en la Nota técnica de prevención (NTP) 922¹⁵ definiéndolo como la carga neta de calor a la que las personas trabajadoras están expuestas y que resulta de la contribución combinada de las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y las características de la ropa que llevan. Exigirá, además, tener en cuenta también ciertos factores individuales, pues cada organismo tiene un grado de resistencia distinto y puede responder de manera diversa a las condiciones ambientales adversas, con clara incidencia de características como la edad, el estado de salud, padecimiento de enfermedades crónicas o consumo de medicamentos o sustancias, entre otras. Se prevé que estos efectos, en especial la intensidad y duración de los periodos de calor extremo, conllevarán el desarrollo de determinadas enfermedades (respiratorias, de la piel, de transmisión vectorial e, inclusive, mentales) (Camós Victoria, 2020, p. 475; González Cobaleda, 2021, p. 127) con un posible crecimiento

¹⁴ *Trabajar en un planeta más caliente. El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente* (https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_711950/lang--es/index.htm).

¹⁵ <https://www.insst.es/documents/94886/328579/922w.pdf/86188d2e-7e81-44a5-a9bc-28eb33cb1c08>. Vid. también para el estrés térmico la NTP 923 (<https://www.insst.es/documents/94886/328579/923w.pdf/3a87e5ec-afa5-42c5-8240-9da1cc1c85c3>). Para el estrés por frío pueden verse las NTP 1036 (<https://www.insst.es/documents/94886/330477/NTP+1036.pdf/a13abd54-b298-4307-8298-a0289a2f24b2>) y 1037 (<https://www.insst.es/documents/94886/330477/NTP+1037.pdf/b7604a03-5ce8-4af6-aa69-accf aa9f639f>), que, entre otros, resultan de aplicación a los trabajos realizados en exterior. También, siempre a nivel de recomendaciones, existen diversas normas UNE-EN ISO sobre temas relacionados con el ambiente térmico, entre las más significativas las: 7726:2002, 15265:2005, 7730:2006, 11079:2009 y 7243:2017.

exponencial del colectivo de personas especialmente sensibles a determinados riesgos, con las consabidas dificultades para la aplicación efectiva del correoso artículo 25 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales (LPRL)¹⁶. Tampoco faltan evidencias de la conexión de las pandemias con el cambio climático, de forma que la Estrategia UE pone el acento en la necesidad de abordar la preparación ante otras venideras, desde la perspectiva de los riesgos laborales.

Realizada la anterior conexión, no es dudosa la existencia de obligaciones legales de evaluación y planificación en tanto los riesgos físicos, relacionados con la humedad, la temperatura o las radiaciones, entre los más relevantes (*in extenso*, Rivas Vallejo, 2020, pp. 255 y ss.), han de formar parte del diagnóstico de riesgos de la empresa, con especial incidencia en aquellos trabajos realizados en exteriores, sobre todo en el sector de la construcción, agrario o ganadero, la estiba portuaria o el transporte, entre otros. Es patente que circunstancias climatológicas adversas como fuerte viento, lluvias intensas o tormentas, nieve, temperaturas extremas, niebla o contaminación ambiental que dificultan la visibilidad, radiaciones ultravioletas y otras análogas empeoran y dificultan la realización del trabajo, con posibles efectos negativos para la salud e incremento de las posibilidades de sufrir un accidente.

No puede ignorarse que el artículo 15 de la LPRL entre los principios de la acción preventiva incluye en la letra g) el «planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la *influencia de los factores ambientales en el trabajo*». Asimismo, el artículo 32 de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, general de salud pública¹⁷, establece que la salud laboral tiene por objeto conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social en relación con las características y riesgos derivados del lugar de trabajo, el ambiente laboral y la influencia de este en su entorno. En puridad, en ambos casos se apunta a la necesidad de que la evaluación de sus efectos y los mecanismos de tutela atiendan a las exposiciones totales (ambientales y profesionales) para hacer frente de modo global y coordinado a todas las cuestiones vinculadas a la salud (Monereo Pérez, 2009, p. 26). Dado que suelen ser riesgos difíciles de evitar o eliminar, habrá que actuar sobre los mismos con los patrones preventivos propios del marco normativo de referencia, con medidas de valoración del riesgo y técnicas, e incidiendo sobre la organización del trabajo (también González Cobaleda, 2021, p. 137).

Han de ser conocidos por las empresas, evaluados y controlados, aunque las medidas estrictas de prevención de riesgos no sean capaces de evitar el riesgo ni frenar el cambio climático, demandando, hoy más que nunca, su debida conexión con las políticas medioambientales y de lucha contra el cambio climático. Las normas vigentes sí imponen, en función de la previsibilidad del riesgo, adoptar todas las medidas necesarias a fin de minimizarlo,

¹⁶ BOE núm. 269, de 10 de noviembre de 1995 (<https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>).

¹⁷ BOE núm. 240, de 5 de octubre de 2011 (<https://www.boe.es/eli/es/l/2011/10/04/33/con>).

combatirlo desde el origen y evitar los posibles daños a la salud y seguridad de las personas que trabajan. Esto encajaría sin duda en el campo de actuación de la LPRL, que sin necesidad de actualizaciones mayores ni de reformas resultaría de aplicación. No en vano, el artículo 14 de la LPRL obliga a la empresa a garantizar la seguridad y salud de las personas trabajadoras a su servicio «en todos los aspectos relacionados con el trabajo», con el correlativo derecho a una protección eficaz. El precepto, como es evidente, se aplica en todas las actividades productivas, en las distintas fases de los procesos y no puede prescindir de las condiciones climáticas en tanto pueden tener efectos en la salud y seguridad.

Ahora bien, más allá de esta premisa y de las conocidas funciones de la obligación general de seguridad como cláusula de cierre, dinamizadora y omnicomprensiva de todos los riesgos presentes en el trabajo, con independencia de su previsión expresa, la LPRL no permite obviar la frontera de la conexión entre el riesgo y el trabajo. Aun en una postura defensora de una causalidad mediata (similar a la derivada de la alocución «con ocasión del trabajo» empleada por el art. 156 Ley general de la Seguridad Social¹⁸ en la definición del accidente de trabajo) entre los factores climáticos y la prestación laboral, no creo que la deuda sea extrapolable sin más a los riesgos medioambientales (González Coboleda, 2021, p. 129), salvo en los casos concretos en los que inciden en la realización de la concreta actividad, en los términos analizados.

En pura lógica, en sintonía con los mandatos legales relativos a la evaluación y planificación preventivas, la empresa adoptará todas aquellas medidas, sean técnicas, organizativas o consistentes en equipos de protección individual (EPI) exigidos por las circunstancias, aplicando los principios de la acción preventiva y, en especial, causando las menores molestias a la persona trabajadora y eligiendo las más favorables desde el punto de vista preventivo (algunos ejemplos en González Coboleda, 2021, p. 133). Nuevamente el instrumento esencial para la eficacia del sistema reside en una evaluación de riesgos completa e íntegra que mida el riesgo no solo desde una perspectiva genérica, sino con relación a todos y cada uno de los puestos de trabajo, para conocer con exactitud su magnitud y emprender actuaciones individualizadas, aun en un marco que prioriza acertadamente las medidas de protección colectiva. Aunque se aprecian ciertos avances en este terreno, es preciso seguir apostando por superar la concepción formalista de la evaluación, para dotar a las empresas de un instrumento flexible, exhaustivo y ajustado a su tamaño y las características de sus actividades, incluyendo en su caso la incidencia del cambio climático, bastante marcada por las especificidades del tipo de trabajo y el sector productivo. No cabe ignorar tampoco que la LPRL demanda una acción permanente (art. 14.2.2.º LPRL) y, por tanto, las medidas deben adaptarse a los posibles cambios experimentados por las circunstancias (también las derivadas del clima) que incidan en la realización del trabajo.

¹⁸ Real Decreto legislativo 8/2015, de 30 de octubre. BOE núm. 261, de 31 de octubre de 2015 (<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/30/8/con>).

En el caso concreto del estrés térmico, factor esencial es la intensidad del trabajo realizado que impondrá, entre otras medidas, pausas de recuperación, disminución de los tiempos de exposición y/o adaptaciones de jornada, reparto de tareas, rotación, dotación de zonas de sombra, aparte del posible uso de ropa aislante y EPI lo más adaptados posible. Los técnicos se encargarán de realizar la evaluación y diseñar las medidas, partiendo de mediciones que exigen ciertos conocimientos especializados comenzando por el propio consumo metabólico en función del tipo de tarea realizada¹⁹.

Tampoco se descarta el uso de dispositivos tecnológicos *wearables* capaces de medir la temperatura, humedad, constantes, pulso y localización de la persona trabajadora, advirtiendo de posibles situaciones de colapso. Ahora bien, en este caso, habrá que ser exigentes a la hora de garantizar los derechos de las personas trabajadoras a la protección de datos y a la intimidad y aplicar el principio restrictivo de su uso limitado a los supuestos en que «la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas», como señala el artículo 15.4 de la LPRL²⁰.

3.1.2. Riesgo grave e inminente y otros derechos de las personas trabajadoras

No plantea excesivas dudas la aplicación del artículo 21 de la LPRL (riesgo grave e inminente) en supuestos en que las condiciones climáticas adversas, tormentas eléctricas, de lluvia o nieve, riesgo de inundaciones u otras catástrofes naturales se ajusten a los cánones del precepto legal (gravedad e inminencia en los términos del art. 4 LPRL), pues la circunstancia motivadora del ejercicio de los derechos y facultades en él contenidos puede provenir o no del ámbito laboral, esto es, al margen de su origen (también González Cobaleda, 2021, p. 138; Rodríguez Ramos, 2002, p. 21). Mayores dificultades acarrea desarrollar este tipo

¹⁹ Vid. *Buenas prácticas para la prevención de los riesgos laborales de los trabajadores expuestos a condiciones climatológicas adversas*, de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (p. 16) (<https://www.diba.cat/documents/467843/118493136/ARCH5810aeac982df.pdf/508cf2e5-2d63-4ba9-85aeb96b5b65cefe>).

²⁰ Ejemplos de medidas organizativas del tiempo de trabajo con posibles cambios horarios evitando las horas de calor extremo o radiaciones pueden encontrarse en el artículo 166 del VI Convenio colectivo (CC) general del sector de la construcción (BOE núm. 232, de 26 de septiembre de 2017 –[https://www.boe.es/eli/es/res/2017/09/21/\(1\)-](https://www.boe.es/eli/es/res/2017/09/21/(1)-)); Acuerdo de la Comisión Paritaria del CC de construcción y obras públicas de la provincia de Ciudad Real sobre pautas para disminuir los riesgos provocados por el calor (BOP Ciudad Real núm. 149, de 5 de agosto de 2021 –https://se1.dipucr.es:4443/SIGEM_BuscadorDocsWeb/getDocument.do?entidad=005&doc=4571334-); artículo 147 del CC del sector de industrias de la construcción y obras públicas de la provincia de Granada (BOP Granada núm. 156, de 17 de agosto de 2021 –<https://www.cnc.es/cc/ccgranada.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1->); artículo 42 del CC de la empresa Viveros Nurfruits, SL (BOP Murcia núm. 58, de 11 de marzo de 2022 –<https://www.borm.es/#/home/anuncio/11-03-2022/1115->).

de actuación, a nivel colectivo o individual, plasmación legal del tradicional *ius resistentiae*, ante decisiones ilegítimas o claramente contrarias a la preservación del medioambiente, pues carece de una protección específica contra represalias (Monereo Pérez y Rivas Vallejo, 2010, p. 109) y excede de las previsiones del precepto, salvo que conecte directamente con su finalidad de garantizar la incolumidad de la persona trabajadora y su derecho fundamental a la vida e integridad física y moral que lo sustenta (art. 15 Constitución española –CE–), especialmente relevante en caso de despido.

Sin entrar en el análisis de su régimen jurídico, conviene hacer dos reflexiones. En primer lugar, transcurrido tanto tiempo desde la aprobación de la LPRL, igual habría que desarrollar el precepto legal en lo relativo a la inexigibilidad de la vuelta al trabajo, mientras persista el peligro, salvo excepción debidamente justificada por razones de seguridad y determinada reglamentariamente. En especial por las posibles circunstancias de las personas que habrán de ocuparse de las situaciones, cada vez más recurrentes, relacionadas con fenómenos climáticos o desastres naturales que afecten a las empresas. En segundo lugar, habría que reflexionar sobre la necesidad de disposiciones preventivas específicas de prevención de riesgos laborales para colectivos cada vez más implicados en estos mismos eventos. Colectivos que en algún caso quedan excluidos de la LPRL precisamente en estas circunstancias (protección civil) y en otros incluidos plenamente sin precisiones ni excepciones, como los bomberos. De nuevo parece confiarse en la capacidad de adaptación de la LPRL para proteger adecuada y eficazmente a quienes desempeñan esta labor.

Sin ser excesivamente frecuente, algún convenio contempla la inexistencia de obligación de trabajar a la intemperie en trabajos como los agropecuarios, forestales o de vías y obras cuando la situación climatológica sea adversa, derivada de lluvia intensa o continua, nieves u otros fenómenos similares, o cuando las condiciones del terreno supongan un riesgo grave e inminente. En estos casos, se paralizará el trabajo y se empleará al personal en labores propias de su puesto de trabajo que puedan realizarse bajo cubierto. Contiene también una salvedad, pues no será de aplicación en los supuestos en que la actividad esté causada o motivada por las citadas condiciones climatológicas, siempre que se cumplan las medidas determinadas por la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales (art. 146 CC único para el personal laboral de la Administración de la Comunidad de Madrid²¹).

Se ha propuesto extender esta aplicación a la facultad de suspensión o cierre del centro de trabajo prevista en el artículo 53 de la LPRL, que podría venir determinada por circunstancias de excepcional gravedad relativas al medioambiente de trabajo (Rodríguez Ramos, 2002, p. 11). Pese a la loable intención demostrada, en el estado actual de la cuestión, las posibles «sanciones» a la empresa en relación con estas circunstancias no corresponderían a la Administración laboral, sino más bien a la de industria o de transición energética.

²¹ BOCM núm. 112, de 12 de mayo de 2021 (https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2021/05/12/BOCM-20210512-2.PDF).

Distinto sería el caso de una posible actuación inspectora derivada del artículo 44 de la LPRL, dada la coincidencia plena del supuesto de hecho con el comentado y la certeza de que la situación excepcional de gravedad puede venir determinada por un factor externo o medioambiental, presidiendo la actuación (temporalmente acotada por la duración de la situación) la misma urgencia que el estado de peligro que la sustenta.

Un aspecto que debería pasar a primer plano sería la necesidad de atender a estos riesgos en la vigilancia de la salud (art. 22 LPRL). Desde el momento en que sean inherentes al trabajo, al derivar de las condiciones en que este se presta, sus posibles consecuencias sobre la salud deberían ser objeto de atención específica en los reconocimientos médicos. La primera actuación podría realizarse a nivel de protocolos sanitarios para orientar la vigilancia y las pruebas necesarias en determinados sectores de actividad, referidos con anterioridad, incluyendo otras actuaciones en el campo de la investigación o la realización de estudios de casos.

Por otra parte, debe formarse e informarse a la persona trabajadora del incremento del riesgo que algunas de estas circunstancias pueden suponer, así como de sus deberes específicos en cuanto a la información (art. 29 LPRL), al menos al servicio de prevención, de posibles dolencias, enfermedades, tratamientos farmacológicos y otros análogos que puedan alterar su exposición a los condicionantes climáticos y exigir su estricto cumplimiento, llegando inclusive al ejercicio de la potestad disciplinaria en caso de pertinaz incumplimiento.

3.1.3. Escasez de previsiones específicas

Aunque se pueden rastrear algunas menciones en el desarrollo reglamentario de la LPRL, se echan en falta referencias más concretas en normas específicas para sectores como la construcción (alude someramente a las inclemencias atmosféricas el Real Decreto –RD– 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción²²; o a que la temperatura sea la adecuada para el organismo humano en el anexo IV parte A) o regulaciones más incisivas en el terreno de la limitación de los tiempos de exposición al riesgo, en relación con trabajos expuestos a riesgos ambientales, como los contenidos en el RD 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo²³ (capítulo III), que remite su concreción al convenio colectivo. Muy sucinta es también la alusión al clima (de la zona en que esté ubicado el lugar de trabajo) en el anexo III (condiciones ambientales de los lugares de trabajo) del RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo²⁴.

²² BOE núm. 256, de 25 de octubre de 1997 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/10/24/1627/con>).

²³ BOE núm. 230, de 26 de septiembre de 1995 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1995/09/21/1561/con>).

²⁴ BOE núm. 97, de 23 de abril de 1997 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/04/14/486/con>).

A título meramente ejemplificativo, el RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo²⁵, incluye en la formación «Las medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad» (anexo II, apdo. 4.4.1)²⁶. Por su parte, el RD 836/2003, de 27 de junio²⁷, sobre los aparatos de elevación y mantenimiento, limita el trabajo en caso de vientos de velocidad superior a los 72 km/hora, en relación con las grúas torre. La regulación del RD 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativa a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual²⁸, incluye referencia a las cremas y protecciones barrera y ropa de protección para riesgos térmicos y radiaciones (anexo II en la redacción dada por el RD 1071/2021, de 7 de diciembre²⁹). Encontramos cierta plasmación sobre su uso en el artículo 166 del VI CC del sector de la construcción, con ciertas alusiones, como se ha visto, a la organización del tiempo de trabajo, que debieran extenderse a otros sectores y actividades.

Una aproximación algo más actualizada aparece en el RD 618/2020, de 30 de junio, por el que se establecen mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero³⁰, que considera que:

La temperatura de los locales deberá ser adecuada al organismo humano durante el tiempo de trabajo, teniendo en cuenta los métodos de trabajo aplicados, las exigencias físicas impuestas a los trabajadores y las condiciones meteorológicas reinantes o que puedan reinar en la región en la que faene el buque (anexo I.7)³¹.

²⁵ BOE núm. 188, de 7 de agosto de 1997 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215/con>).

²⁶ Anexo que contiene también disposiciones para equipos para la elevación de cargas con condiciones meteorológicas adversas, previendo incluso su cese (apdo. 3.2 g); o para los trabajos temporales en altura que solo podrán efectuarse cuando las condiciones meteorológicas no pongan en peligro la seguridad y salud de los trabajadores (apdo. 4.1.6). Se refiere también en el anexo I al acondicionamiento y el empleo de sistemas de protección adecuados cuando los equipos se utilicen en condiciones ambientales, climatológicas o industriales agresivas que supongan un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

²⁷ BOE núm. 170, de 17 de julio de 2003 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/06/27/836/con>).

²⁸ BOE núm. 140, de 12 de junio de 1997 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/30/773/con>).

²⁹ BOE núm. 293, de 8 de diciembre de 2021 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/12/07/1076>). También se alude a los factores ambientales en el anexo A (vibración transmitida al sistema mano-brazo) y en el anexo B (al cuerpo entero) del RD 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE núm. 265, de 5 de noviembre de 2005 –<https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/11/04/1311/con>–). O en el artículo 6.2 (evaluación de riesgos) del RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido (BOE núm. 60, de 11 de marzo de 2006 –<https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/03/10/286/con>–).

³⁰ BOE núm. 182, de 2 de julio de 2020 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/06/30/618/con>).

³¹ También punto 13 del anexo relativo al alojamiento. Asimismo, se mencionan las condiciones climáticas a la hora de regular la iluminación artificial en los lugares de trabajo en condiciones de luz natural en

No existen, sin embargo, disposiciones específicas ni de prevención en el sector agrario³², donde los riesgos con frecuencia son ignorados o minusvalorados, aunque quizás aquí, dada la preocupación mostrada en la Estrategia, cabría esperar una actuación normativa vinculante o al menos una recomendación al respecto.

3.2. Cambio climático y empleos verdes sostenibles, seguros y saludables

La segunda perspectiva a la que antes aludía partiría de la innegable realidad de una transición ecológica todavía aparentemente capaz de frenar algunos de sus efectos nocivos orientada al desarrollo sostenible, el ahorro energético y medidas contra el cambio climático o encaminadas a la neutralidad de las emisiones (Lara Ortiz, 2021) que ponen el acento en sectores clave tales como las energías renovables, el reciclaje y tratamiento de residuos. Cuestiones integradas dentro del amplio y complejo universo, aún por definir jurídicamente, con significado difuso y diferentes opciones conceptuales, precisado de un cariz evolutivo y dinámico (Miñarro Yanini, 2021b, pp. 46 y ss.) de los denominados «empleos verdes». Sin necesidad de entrar en este debate y sus repercusiones en el mercado de trabajo, parto de la constatación de que a la postre son pasibles de generar o están ya ocasionando nuevas necesidades en el ámbito preventivo, carentes de cobertura expresa en el marco normativo vigente, pero en buena parte cubiertas por las abiertas obligaciones empresariales.

Aunque en relación con la industria 4.0 (término generalizado por Schwab, 2016, pp. 34 y ss.) se habían puesto en valor los requerimientos ecológicos de «producción verde» para una industria neutra en carbono, pero eficiente energéticamente, este objetivo está llamado a cobrar un mayor auge en la actual industria 5.0. En realidad, hasta ahora se ha centrado menos en la justicia social y la sostenibilidad y más en la digitalización y las tecnologías para incrementar la eficiencia y flexibilidad de la producción. En esta nueva fase se aspira a lograr un balance entre el desarrollo económico y la resolución de los problemas sociales y ambientales (Comisión Europea, 2021, pp. 8-9). En definitiva, la industria 5.0, partiendo de la anterior, debe ampliar sus propósitos incluyendo tres elementos nucleares: centrada en el ser humano, sostenibilidad y resiliencia (Comisión Europea, 2021, p. 13). Punto esencial es la vinculación, que aparece ya en el Pacto Verde o la Ley de cambio climático, de los empleos verdes con

el anexo (parte A) que desarrolla las disposiciones mínimas de seguridad y salud contempladas en el artículo 10 en el RD 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en actividades mineras (BOE núm. 240, de 7 de octubre de 1997 –<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/09/05/1389/con->). Se refiere también a la temperatura de los locales en términos similares.

³² Tampoco se ha actualizado el Acuerdo para la promoción de la seguridad y salud en el sector agrario adoptado en 2009 (BOE núm. 230, de 23 de septiembre de 2009 –[https://www.boe.es/eli/es/res/2009/09/04/\(2\)-](https://www.boe.es/eli/es/res/2009/09/04/(2)-)), cuyo principal avance fue la constitución del Órgano Paritario Sectorial Estatal.

la calidad, la sostenibilidad y el trabajo decente, en línea con la postura de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que los define como «empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medioambiente, 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»³³.

La sostenibilidad apunta a la economía circular y la reducción del consumo de energía y las emisiones, disminuyendo los residuos y el impacto ambiental. Es patente su conexión con el cambio climático y hace aflorar medidas en determinados sectores industriales y la expansión de concretas actividades esenciales a aquellos fines, en ámbitos relacionados con el tratamiento de residuos, el reciclaje y la energía, rehabilitación de edificios o construcción sostenible, que conllevan «nuevos» riesgos para la salud de las personas que trabajan precisados de una atención especial (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2014; Agra Viforcós, 2017; Álvarez Cuesta, 2020; De la Cruz Leiva, 2017, pp. 62 y ss.; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud –ISTAS–, 2019a). Sin necesidad de enumerar exhaustivamente estos sectores y riesgos, me centraré en el marco jurídico vigente y la aplicación de los principios básicos que inspiran nuestra LPRL que, al menos implícitamente, los comprende suponiendo un reto en la identificación y gestión preventivas que, según mandata la LPRL, deben adaptarse al desarrollo tecnológico, a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos. Se precisa un enfoque eminentemente técnico, con una mayor atención desde la formación y cualificación de quienes se encargan de las tareas preventivas y su traslado a las herramientas al servicio del sistema preventivo: evaluación, planificación, gestión y verificación, sin que ello obste la necesidad de cambios normativos o disposiciones específicas para algunos sectores. Son también fundamentales las inversiones en investigación y desarrollo para acompasar los conocimientos a la velocidad de los cambios operados en el desarrollo industrial y/o productivo «sostenible».

A juicio de la OIT, «la ecologización del trabajo debe ser un componente clave del futuro del trabajo que queremos alcanzar»; en este proceso incidirán también los otros procesos de transformación del mundo del trabajo y ha de llevarse a cabo a través de una transición justa³⁴. En documentos posteriores³⁵ alerta de que la política y la práctica en materia de seguridad y salud en el trabajo pueden, en ocasiones, ser reactivas, más que buscar la prevención de nuevos riesgos. El acento vuelve a ponerse no tanto en los defectos de la normativa preventiva, que tiene unos perfiles dinámicos y nociones abiertas que dan cabida a la evolución de los riesgos, la aparición de otros nuevos y la adaptación a los cambios tecnológicos,

³³ Vid. *Green jobs: Progress report 2014-2015* (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_502730.pdf).

³⁴ Vid. *Trabajo y cambio climático: la iniciativa verde* (2017) (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_554699.pdf).

³⁵ Vid. *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia* (2019) (https://www.ilo.org/safework/events/safeday/WCMS_686762/lang--es/index.htm).

sino en el traslado formal, descuidado y, en ocasiones, interesado a la práctica preventiva cotidiana en una parte significativa de las empresas. Aunque a veces se olvida, la LPRL sitúa al empresario en una posición proactiva, de forma que no dará satisfacción a su deuda de seguridad con una actitud pasiva ni con un cumplimiento estático y falta de adaptación a los cambiantes riesgos, incluidos los propios de los nuevos sectores productivos y actividades relacionadas con la sostenibilidad del planeta.

Al igual que la UE, la OIT³⁶ pone el foco de atención en los Gobiernos, animándolos a realizar evaluaciones de los nuevos peligros, o de su intensificación como consecuencia del cambio climático, escasez de recursos o de otros riesgos relacionados con la salud de las personas y el medioambiente, así como una mayor coherencia entre las políticas de seguridad y salud y de medioambiente.

De forma más específica, destaca la preocupación por los nanomateriales o determinadas sustancias químicas relacionadas con los residuos electrónicos que deben ser objeto de consideración específica en las evaluaciones de riesgos laborales, así como los graves accidentes conectados con la confección y mantenimiento de aerogeneradores³⁷ o con las plantas e instalaciones solares. Algunos de los riesgos ya se conocen porque son comunes a otras industrias, otros deben ser analizados y estudiados, y algunos dependen más de los procesos empresariales como la externalización y el *downsizing*, compartidos por otras actividades que, en una u otra medida, reciben también respuesta por parte del marco normativo. Aunque estos riesgos caigan bajo el manto protector de la LPRL, algunos desafíos exigirían una actualización y revisión dentro de un proceso más amplio de modernización de la disciplina preventiva. En particular el indispensable ajuste, con medidas concretas, al tamaño real de las empresas, el salto de cualidad más allá de la coordinación preventiva en procesos productivos descentralizados, la revisión del ámbito de aplicación de las disposiciones preventivas o la inclusión de algunos temas transversales, sea en la propia LPRL o a través de los oportunos desarrollos reglamentarios, a título meramente ejemplificativo.

La actual Estrategia española (2015-2020), de momento prorrogada, alude someramente entre los riesgos emergentes derivados de las nuevas tecnologías a las «nuevas energías», pero no menciona el cambio climático ni otras cuestiones medioambientales y su relación con la seguridad y salud.

³⁶ Vid. *Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos* (2015) (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432865.pdf).

³⁷ Vid. NTP 1022 (<https://www.insst.es/documents/94886/566858/ntp-1022w.pdf/6cf91f13-94ef-46cd-b58c-fc27b4d52f01?version=1.0&t=1614697878604>), 1023 (<https://www.insst.es/documents/94886/566858/ntp-1023w.pdf/84b6949c-a338-4abb-a7af-03d9f237d492?version=1.0&t=1614697878306>) y 1024 (<https://www.insst.es/documents/94886/329170/ntp-1024w.pdf/1f7d6152-683a-4642-a773-b61fc401ed73>).

3.3. Sumarísima referencia al amianto: prevención de riesgos laborales y pasivos ambientales

Las limitaciones espaciotemporales de este trabajo impiden un tratamiento en profundidad de esta problemática que, no obstante, merece al menos una mínima referencia dada la especial atención que recibe en la Estrategia europea y por el alto número de conflictos judiciales habidos en los últimos años en todos los países. La riada de demandas de las personas trabajadoras o sus familias debidas a los estragos (enfermedades y muertes) causados por la exposición casi indiscriminada y escasamente tutelada en los años sesenta del pasado siglo ha llevado al reconocimiento de las pertinentes indemnizaciones. También notorios han sido los avances hacia su prohibición. El reto actual está en la exposición en tareas de reforma y reestructuración de edificios en el marco de la llamada construcción sostenible, que implican su remoción. Drama que inquieta a la UE como reflejan los datos citados, siendo difícil trazar unas fronteras definidas entre el riesgo interno y externo a la empresa, dada la expansión de sus efectos y el que conlleva de contaminación ambiental.

A raíz de algunos pronunciamientos judiciales, se empieza a reconocer la categoría de «víctimas ambientales» o «pasivos ambientales» (González Cobaleda, 2021, p. 129; Miñarro Yanini, 2021a, p. 13; Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, p. 185). Así Uralita está siendo condenada también *ad extra* de la empresa por inhalación de fibras de asbestos por parte de la población circundante, lo que se une a la ya tradicional extensión de las indemnizaciones a los familiares afectados por manipular las prendas textiles fuera de la empresa. Sin restar un ápice de su importancia a pronunciamientos como la Sentencia del Tribunal Supremo (STS) (Sala de lo Civil) de 15 de marzo de 2021 (rec. 1235/2018)³⁸ (Martínez Moya, 2021) que la considera responsable de los daños a la salud sufridos por quienes se relacionan con la persona trabajadora por razón de parentesco (las esposas que lavaban en casa la ropa de los maridos) y los vecinos; o a la del mismo tribunal y sala de 28 de junio de 2021 (rec. 2389/2018), en relación con los daños causados por exposición al polvo de amianto que impregnaba el cuerpo y las ropas del padre, en su condición de pasiva «doméstica»; es significativo el dato de que en este terreno hemos vuelto a la tradicional escisión de competencias entre el orden social y el civil en relación con los daños derivados del trabajo, siendo en este caso competencia de la jurisdicción civil el conocimiento de la reclamación de sujetos ajenos a una relación jurídica laboral, familiares (pasivos domésticos) y residentes cerca de la fábrica (pasivos ambientales) por las emanaciones y residuos procedentes de la misma. Y aquí no ha sido una cuestión especialmente combatida. En este caso, la responsabilidad descansa en los deberes genéricos del *alterum non laedere*, más allá de las estrictas obligaciones de seguridad impuestas por la normativa de seguridad e higiene en aquel momento vigente, interpretadas a la luz de los conocimientos científicos entonces existentes.

³⁸ <http://normacef.es/buscaResult/shDocumento.aspx?id=NCJ065405&tkId=aa8abc71-f2b3-48d9-9cbc-2c874f1fa268&op=rtss>

Para el TS, Uralita, pese a conocer el peligro que conllevaba la inhalación de las fibras de amianto, no actuó con la diligencia exigible, al emitir sin control adecuado dichas fibras al ambiente exterior, por lo que incurrió en responsabilidad extracontractual. La existencia de un riesgo manifiestamente superior al normal se traduce en un mayor esfuerzo de previsión, en una rigurosa diligencia ajustada a las circunstancias concurrentes. En definitiva, a extremar en muy elevado grado las precauciones exigidas. El encaje se halla en el artículo 1.908.2 del Código Civil, invocado en la demanda, que regula los daños causados por los humos excesivos que sean nocivos como un supuesto de responsabilidad propia y directa del propietario de matiz objetivo.

Considera que no se trata (Sentencia de 15 de marzo de 2021 ya indicada, FJ 5.º) de analizar si Uralita, SA, cumplió o no con la normativa laboral en materia de prevención de riesgos por la manipulación del asbesto o amianto, lo que es propio de la jurisdicción social, sino si aquella actuó frente a terceros ajenos a esta relación con la diligencia exigible una vez que a partir de los años cuarenta va teniendo un mayor conocimiento del riesgo que en general suponía la exposición al polvo de amianto, pues sabía que podían entrar en contacto con fibras de amianto por ocuparse del lavado y cuidado en su casa de la ropa, y no en la propia empresa, como ha sucedido en el caso enjuiciado. Demuestra, nuevamente, como analizaremos *infra*, la desconexión legislativa entre ambas tutelas, necesitada de cierta revisión, tendiendo puentes concretos.

4. Sostenibilidad ambiental, cambio climático y prevención de riesgos laborales: claras sinergias en una situación de permanente desconexión legislativa

4.1. Los puntos de encuentro o conexiones

El concepto de «medioambiente» se ha caracterizado en su construcción por la indeterminación, la interdisciplinariedad y la complejidad. De forma sintética, el Tribunal Constitucional, bastante apegado al diccionario de la Real Academia Española, acoge una acepción notablemente amplia y dinámica que reconduce al «conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a las personas ofreciéndoles un conjunto de posibilidades para hacer su vida» (Sentencia del Tribunal Constitucional 102/1995, de 26 de junio)³⁹, dando un lugar preeminente a los agentes climáticos. Las políticas medioambientales tienen como objeto su conservación o, dicho de otra forma, intentar frenar su degradación y en buena medida han partido de actuaciones en el plano internacional (Arastey

³⁹ BOE núm. 181, de 31 de julio de 1995 (ECLI:ES:TC:1995:102) (<http://hj.tribunalconstitucional.es/HJ/es/Resolucion/Show/2956>).

Sahún, 2013, p. 93). En los últimos años sitúan de forma inexcusable en primer plano la lucha contra el cambio climático y la meta del desarrollo sostenible.

Existe un alto grado de consenso al apreciar la existencia de numerosos puntos de contacto entre esta disciplina y la preventiva laboral. Se ha llegado a considerar que la seguridad y la salud no forma un sector aislado y autónomo, sino un importante subsector de las políticas de seguridad, salud y medioambiente (Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer, 2009, p. 2; estas intersecciones y convergencias también en García Valverde, 2013, pp. 61-62; Rodríguez Ramos, 2002, pp. 4 y ss.). La primera conexión destacada en la literatura especializada radica en la posibilidad de rastrear orígenes comunes en algunos de los problemas atinentes a la calidad, la seguridad y el medioambiente, afirmándose que todos responden a cambios culturales que se están produciendo en la sociedad y que influyen de forma decisiva en el comportamiento de los distintos agentes sociales de la empresa (Prida Romero y García Gutiérrez, 2000, p. 3; sobre su papel protagonista en la transición justa climática, Álvarez Cuesta, 2022, pp. 329 y ss.).

La trabazón se ha situado además a nivel constitucional, apareciendo ambos derechos entre los principios rectores de la política social y económica (arts. 40.2 y 45 CE), informando, por tanto, la legislación positiva, la práctica judicial y la actuación de los poderes públicos. Se ha afirmado que la interpretación de dichos artículos permite extender el derecho a disfrutar del medioambiente a todos, alcanzando a empresarios y personas trabajadoras, y ello exige orientar los poderes empresariales hacia un objetivo sostenible, compatible con la fundamental protección de la salud del personal (Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, p. 183). Pese a las loables intenciones, apuntando hacia un objetivo deseable, el argumento tiene una base jurídica poco sólida, habida cuenta de los destinatarios del mandato (los poderes públicos) y la necesidad de una actuación legal decidida y firme en tal sentido. Por su parte, el artículo 40.2 de la CE concierne a una idea de salud laboral, pero no permite abarcar la idea de una salud pública general externa a los lugares de trabajo (Monereo Pérez, 2009, p. 16). Va de suyo que ambas parcelas del ordenamiento guardan estrecha vinculación con el derecho a la vida y la integridad física y moral (art. 15 CE) y la protección a la salud (ex art. 43 CE), girando sobre la persona, fin esencial de la tutela (Monereo Pérez, 2009, p. 16).

Las sinergias se hallan también en los principios que resultan de aplicación, en especial los de prevención y protección, de anticipación al riesgo (Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, p. 190) y los de atención a los cambios y a la evolución de la ciencia –mejor y más reciente evidencia científica disponible, en los términos del art. 2 m) Ley 7/2021, de cambio climático–. También el objetivo de mejora permanente. Más polémica es la cuestión relativa a la aplicación del principio de precaución, vinculado a la incertidumbre científica e instaurado en el terreno medioambiental (art. 191.2 Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea –TFUE–⁴⁰) y específicamente para la protección de la seguridad y salud frente a los agentes

⁴⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT>

cancerígenos (Directiva 2004/37/CE⁴¹; Igartua Miró, 2018) o la robótica. No faltan propuestas de traslación al ámbito estrictamente preventivo, en especial para las nuevas tecnologías (García Jiménez, 2019, p. 156) o la estimación de que es un principio compartido por ambas disciplinas (Monereo Pérez y Rivas Vallejo, 2010, pp. 79 y ss.). No apuesto por una utilización extensiva ni indiscriminada, dependiendo la exigencia de la invocación expresa por la norma preventiva, que defina los riesgos hipotéticos que imponen actuaciones concretas, sin exigir a las empresas ir más allá de los conocimientos técnicos asentados en cada momento, actualizados conforme a la evolución tecnológica y científica, con apoyo en los preceptivos mecanismos de asesoramiento técnico impuestos por la LPRL (Igartua Miró, 2020, p. 60). Es cierto que podría ser útil su aplicación frente a algunos riesgos derivados del cambio climático o de los empleos verdes, pero no de forma directa sin una habilitación legal. La garantía de la seguridad y salud no debe quedar al albur de interpretaciones inseguras o contingentes ni sometida a modelos de exigencia que no respondan a un mínimo de certeza.

4.2. La desconexión legislativa

A pesar de que hace ya tiempo se sostenía que el nuevo enfoque de la política preventiva empleaba métodos y medios de ordenación similares a los propios de la legislación de medioambiente, considerando artificial contraponer la seguridad de dentro y la de fuera, apostando por reglas jurídicas que integraran el conjunto de problemáticas (Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer, 1999, pp. 11-13), la desconexión a nivel legislativo (Monereo Pérez, 2009, pp. 13-14) continúa siendo patente, sin modificaciones legales capaces de alterar esta afirmación. Seguimos, por tanto, ante dos líneas que discurren en paralelo y, en consecuencia, sin puntos de unión. La Estrategia conecta ambas cuestiones, estima que los efectos de los cambios climáticos en la seguridad y salud están incluidos en el ámbito de la DM y llama a los Estados a adoptar, en su caso, iniciativas legislativas concretas.

Las propuestas de enlace de ambas disciplinas pueden reconducirse sintéticamente a tres. La primera, abanderada por el profesor Monereo Pérez, pasaría por la aprobación de una ley única –Ley integral de prevención y calidad ambiental–. Previamente, Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer (1999, p. 13) tildaba la distinción de artificiosa y hablaba de la necesidad de introducir una perspectiva integrada entre ambas ramas jurídicas, enfoque justificado e incluso impuesto por el texto constitucional. En resumida síntesis, la solución no es la ordenación unitaria e indiferenciada, sino la de establecer un marco común general que recogiera los fundamentos, principios e instituciones comunes y los mecanismos de coordinación y

⁴¹ <http://data.europa.eu/eli/dir/2004/37/oj>. Vid. Directiva (UE) 2022/431 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2022, por la que se modifica la Directiva 2004/37/CE, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo (DOUE L 88, de 16 de marzo de 2022), que incide de forma especial en los agentes reprotóxicos (<http://data.europa.eu/eli/dir/2022/431/oj>).

articulación entre los diversos conjuntos normativos funcionalmente organizados (Monereo Pérez, 2009, p. 16; también Monereo Pérez y Rivas Vallejo, 2010, pp. 85 y ss.). Frente a la opción de convertir a la prevención de riesgos laborales en una especialidad o rama de la legislación cada vez más robusta sobre protección del medioambiente (Cruz Villalón, 2006, p. 14), se apuesta por no diluir el derecho de la prevención en el medioambiental, buscando un derecho común aplicable a ambos conjuntos normativos, dotados de una relativa autonomía jurídica (Monereo Pérez, 2009, pp. 31 y ss.; sigue esta tesis también García Valverde, 2013, p. 65).

Algunos instrumentos, como la Estrategia española 2007-2012, propusieron, partiendo del carácter transversal de la política de prevención de riesgos laborales, su integración y la orientación con el resto de las demás políticas, incluidas la política general de salud y la medioambiental, pero en la práctica no se ha reflejado en resultados concretos y palpables.

Sin pasar revista a otros instrumentos europeos o internacionales, la desconexión se aprecia en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030⁴², aunque sí existe cierto seguimiento del impacto sobre la salud pública y el propio Sistema Nacional de Salud y una apuesta por adaptar las políticas de salud a este cambio por parte del Observatorio de Salud y Cambio Climático, creado por acuerdo de Consejo de Ministros de 24 de abril de 2009⁴³.

Es cierto que el camino emprendido opta por la sostenibilidad y ha de ser también socialmente sostenible, con una apuesta por los trabajos dignos y una protección eficaz durante las transiciones (Álvarez Cuesta, 2020, p. 455). También resulta incuestionable que en el concepto de trabajo digno o decente está comprendida la tutela de la salud y seguridad en el trabajo, pero si se trata de desarrollar unas políticas preventivas realmente eficaces, las actuaciones legislativas coordinadas y cohesionadas deben introducir de forma expresa elementos e instrumentos comunes que faciliten también el cumplimiento por parte de las empresas.

No son muy diversas las conclusiones respecto a la Ley 7/2021, de cambio climático, pues a lo más que alcanza, al aspirar a una transición justa, es a defender la transversalidad de las políticas de cambio climático y transición energética y su coordinación, como elemento fundamental para potenciar las sinergias encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático y afrontar con mejores garantías el desafío que supone para la seguridad nacional (punto III preámbulo). El olvido legal respecto a las «relaciones laborales» ya había sido puesto de manifiesto por la doctrina al analizar la Ley 2/2011, de 4 de marzo,

⁴² https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf

⁴³ *Vid.* Plan Estratégico de Salud y Medioambiente (2022-2026), elaborado por el MTERD: https://www.sanidadambiental.com/wp-content/uploads/2021/11/241121_PESMA.pdf

de economía sostenible⁴⁴ (Fernández Avilés y Durán Bernardino, 2011, p. 73). La nueva ley apuesta por lograr la transición hacia un modelo productivo más ecológico también socialmente beneficioso, promoviendo la transición ecológica de las empresas, las metodologías de trabajo y el mercado laboral en general. Estos esfuerzos crearán oportunidades de empleo decente (punto III preámbulo). Habrá que ver la plasmación concreta de estos encomiables propósitos.

Por su parte, el artículo 23 de la Ley 7/2021 aboga por el fomento de una mejora del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la salud pública y sobre las iniciativas encaminadas a prevenir, reducir y evitar los riesgos asociados al cambio climático, incluidos los riesgos emergentes. Algo que habría de tener su reflejo claro en la seguridad y salud. Limitadas son también las previsiones en relación con la publicación de la huella de carbono y, en su caso, la adopción de un plan de reducción de emisión de los gases de efecto invernadero (disp. final duodécima), remitiendo su concreción y especificación a través de la modificación del RD 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono⁴⁵. Por tanto, deja abierta la cuestión relativa a la tipología de empresas que deberán cumplir esta exigencia y los elementos necesarios para la configuración de la obligación (Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, p. 189). También cabe preguntarse si estos planes aparecerán vinculados a nivel reglamentario con el plan de prevención de riesgos laborales, si será un proceso muy protocolizado o, por el contrario, abierto y flexible, que imponga el resultado, pero deje libertad a las empresas para escoger el camino para su puesta en marcha.

Tímida es también la actuación a nivel comunitario, pues la propuesta de Directiva sobre diligencia debida por las empresas en materia de sostenibilidad⁴⁶ centrada en evitar los impactos negativos sobre los derechos humanos y el medioambiente no contiene unas medidas concretas y específicas que conecten los campos que nos ocupan. Centra la atención en que los directivos tengan en cuenta las consecuencias de sus decisiones en materia de derechos humanos, cambio climático y medioambiente, y prevé compromisos en orden a combatir el cambio climático y el límite al calentamiento global en 1,5 °C y su posible riesgo o impacto para las operaciones de la compañía. Con limitaciones muy relevantes también por estar destinada a empresas de grandes dimensiones.

A la vista del panorama descrito seguramente son fundamentales normas que combinen ambos objetivos (preventivo y medioambiental) y un diálogo social efectivo (Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, p. 189). Ello daría paso a la segunda propuesta que, partiendo de

⁴⁴ BOE núm. 55, de 5 de marzo de 2011 (<https://www.boe.es/eli/es/l/2011/03/04/2/con>).

⁴⁵ BOE núm. 77, de 29 de marzo de 2014 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/03/14/163/con>).

⁴⁶ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on corporate sustainability due diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 (COM/2022/71 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022PC0071>).

que el cambio climático requiere una adaptación preventiva, se decantaría por fijar conexiones incluyéndolas en alguna norma específica y/o en el desarrollo reglamentario de la LPRL, igual a través de la aprobación de un reglamento de prevención frente a los riesgos derivados del cambio climático y de factores medioambientales, que discipline, asimismo, la gestión integrada (Rivas Vallejo, 2020, pp. 257 y 268).

Por su parte, una tercera vía podría ser la actualización del texto de la LPRL en clave de sostenibilidad, incluyendo expresas referencias y soluciones específicas a las tres transiciones referidas, dado su carácter general, extensivo y casi omnicompreensivo. Ello no obsta la aprobación de normas reglamentarias específicas, en especial en determinados sectores afectados por el cambio climático (sector agrario) o especialmente peligrosos en el ámbito de los empleos verdes. A mi juicio, la LPRL, más allá de las obligaciones examinadas, no impone la adopción de medidas contra el cambio climático que no deriven directamente de la obligación general de seguridad. Tampoco existen normas internacionales que confieran al principio de sostenibilidad en este ámbito concreto contenido normativo (Tomassetti, 2018, p. 199).

5. Hacia la revisión y «modernización» de la LPRL

5.1. Medioambiente de trabajo, lugar de trabajo y riesgo laboral

La LPRL no contiene referencias expresas a la tutela del medioambiente externo quedando extramuros de su ámbito de aplicación. Esta derivación, que seguramente convendría revisar, no encuentra fisuras en las menciones de la normativa al término medioambiente de trabajo (arts. 5.3 y 36.2 a) LPRL y art. 37.3 f) RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención⁴⁷ –RSP–) ni en la inclusión de los riesgos ligados al medioambiente de trabajo dentro de los contenidos mínimos del programa de formación para el desempeño de funciones de nivel básico (anexo IV RSP). Estas referencias lo son claramente al propio entorno en el que se desarrolla el trabajo. Tampoco queda desmentido por las obligaciones ya tratadas de prevenir los riesgos ligados a las condiciones climatológicas, en especial en actividades de exterior, por ser riesgos «inherentes» al trabajo.

El mutismo de la LPRL contrasta con otros ordenamientos de nuestro entorno, pese a su origen común. Así, en Italia el artículo 2, letra n), del Decreto legislativo 81/2008 alberga un concepto de prevención más amplio, considerando que consiste en «un conjunto de disposiciones o medidas necesarias de acuerdo con la naturaleza particular del trabajo, la experiencia y la técnica, para evitar o disminuir los riesgos profesionales respetando la

⁴⁷ BOE núm. 27, de 31 de enero de 1997 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con>).

salud de la población y la integridad del entorno externo». No obstante, también allí se aprecian afinidades sistemáticas entre la legislación laboral de prevención y la ambiental, pese a que los dos sistemas reguladores todavía no se hayan coordinado en tal sentido (Serrani y Tiraboschi, 2021, p. 646). Partiendo de la definición legal y de la amplia obligación de seguridad contenida en el artículo 2.087 del Código Civil italiano, la doctrina formula nuevas propuestas para superar la distinción entre el ambiente de trabajo y el territorio circundante y una lectura del precepto en clave de sostenibilidad (Tomassetti, 2018, pp. 172 y ss.).

El término medioambiente de trabajo es de uso generalizado en los convenios de la OIT (en especial los núms. 155⁴⁸ y 187⁴⁹), quedando bien delimitado respecto al medioambiente exterior, en tanto se ciñe a la necesidad de proteger la salud de la persona trabajadora en el centro de trabajo frente a todo riesgo del tipo que sea, completando la atención de la maquinaria o de los productos o actividades peligrosas con aspectos subjetivos de la organización y de los procedimientos de trabajo (Gutiérrez Pérez, 2010, p. 1; Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer, 1999, p. 7; 2009, pp. 133 y ss.).

Por su parte, tampoco se incluye entre las definiciones legales (art. 4 LPRL) ninguna relativa al centro, lugar o medioambiente de trabajo. De la interpretación sistemática del texto legal se extrae que el medioambiente de trabajo no está confinado a un espacio físico cerrado y concreto, sino acotado por su conexión con la actividad laboral desarrollada e imbuido por una concepción notablemente vasta del riesgo laboral y de la condición de trabajo, que incluye una cláusula de cierre claramente expansiva (art. 4.7.º d) LPRL).

A diferencia de otros ordenamientos de nuestro entorno se presta poca atención a los términos de centro o lugar de trabajo, con la consiguiente simplificación de la extensión de las medidas de prevención. Las definiciones comparecen, a efectos concretos, a nivel reglamentario. Así en el artículo 2.1 del RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, que equipara los lugares de trabajo a «las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder por razón de su trabajo». En términos similares, el RD 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la LPRL en materia de coordinación de actividades empresariales⁵⁰, define el centro de trabajo (art. 2 a), aunque aquí habla de que «deban» acceder.

Tampoco se refiere a esta cuestión la Estrategia UE 2020-2027, aunque con anterioridad se había apostado por una evolución hacia una concepción más dinámica de la noción de lugar de trabajo, al hilo de la Directiva 89/654/CEE, así como a la conveniencia de actualizar algunas definiciones de la directiva, como la de «puesto de trabajo», que podrían estar

⁴⁸ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C155

⁴⁹ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C187

⁵⁰ BOE núm. 27, de 31 de enero de 2004 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2004/01/30/171/con>).

desfasadas⁵¹. Es patente que las nuevas formas de prestación de servicios y los nuevos riesgos laborales imponen una idea/mentalidad más flexible de la valoración y prevención de los riesgos, más allá del lugar físico concreto de la prestación, que presenta, al igual que el tiempo de trabajo, ciertas señales de dilución o evanescencia, admitiendo la incidencia creciente de los factores climáticos o la contaminación ambiental en la salud laboral. Ello lleva a defender la superación de la dicotomía entre el ambiente interno y el externo, destacando su obsolescencia y apostando por una aproximación integrada (Caruso *et al.*, 2020, p. 37) para abordar los problemas a través de un concepto de entorno de trabajo dinámico, en desarrollo, inclusive fluido (Serrani y Tiraboschi, 2021, pp. 55-56). Cuestión diversa es si este planteamiento debe trasladarse de forma genérica a la norma jurídica o, más bien, habrá que afrontar tutelas específicas para situaciones concretas.

En definitiva, estos amplios conceptos y la extensión de la obligación de seguridad a «todos los aspectos relacionados con el trabajo» pasados por la matriz de la evaluación de riesgos laborales en función de la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes, quienes deban desempeñarlos y las «condiciones de trabajo» (art. 16 LPRL) admiten una prevención que salta los confines de un lugar de trabajo cerrado, predeterminado y del propio puesto, para incluir nuevos escenarios y riesgos ligados al cambio climático, más no imponer a las empresas medidas para luchar contra este, que vendrán impuestas, en su caso, en disposiciones *ad hoc*.

5.2. Algunos cambios normativos pendientes

La indeterminación e inseguridad derivadas de la conclusión recién alcanzada, unidas al escaso reflejo del problema tratado en la política preventiva de las empresas, apuntan a cierto replanteamiento normativo, a la luz de las propuestas internacionales y comunitaria.

A nivel internacional, la OIT no duda en sus declaraciones e informes más recientes en incidir en la relación entre el medioambiente de trabajo y el medioambiente en general, considerando que «el medioambiente de trabajo no es un compartimento estanco con respecto al medioambiente general, los factores que provocan el deterioro del ambiente donde se trabaja se cuentan también entre las principales causas del deterioro del ambiente en general»⁵²,

⁵¹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Trabajo más seguro y saludable para todos-Modernización de la legislación y las políticas de la UE de salud y seguridad en el trabajo», Bruselas, 10 de enero de 2017 (COM(2017) 12 final) (pp. 12-13) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0012&from=LT>).

⁵² Vid. *Sostenibilidad medioambiental con empleo. Perspectivas sociales y de empleo en el mundo 2018* (<https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/greening-with-jobs/lang--es/index.htm>). Vid., también, *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia* (2019) (https://www.ilo.org/safework/events/safeday/WCMS_686762/lang--es/index.htm).

apuntando a la necesaria coordinación de la protección laboral y el medioambiente. No obstante, el panorama es de enorme timidez a nivel legislativo, siendo el planteamiento solamente visible en normas específicas promulgadas ya hace algún tiempo como el Convenio 148⁵³ y su Recomendación 156⁵⁴ (1977) sobre el medioambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), en las normas sobre utilización de sustancias peligrosas (Convenio 162⁵⁵ en relación al asbesto), o los convenios 170⁵⁶ y 184 en relación a los productos químicos, o en el control y prevención de accidentes mayores (Convenio 174⁵⁷, 1993).

Similares consideraciones pueden hacerse para la UE que, al emplear los conceptos de «medio de trabajo» (en el antiguo art. 118 A) o el más reciente de «entorno de trabajo»⁵⁸ (art. 153 TFUE), no acoge la tutela del medioambiente circundante dentro de la protección de la seguridad y salud laboral. Ambas políticas se abordan como compartimentos estancos (para el medioambiente, arts. 11 y 191 a 193 TFUE). Lo mismo ocurre en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea⁵⁹, que se ocupa de la protección del medioambiente en el artículo 37 y de la salud, seguridad y dignidad en el 31. No obstante, la doctrina aprecia en sus actuaciones cuatro líneas separadas, pero en fase de convergencia: desarrollo sostenible, salud y seguridad en el trabajo, medioambiente y salud pública (Arastey Sahún, 2013, p. 98). Tendencia plasmada en la Estrategia que parece conformarse con las previsiones de la DM y la actuación normativa de los Estados, sin avanzar respuestas concretas para una implicación mayor de las empresas en la adopción de medidas frente a los fenómenos climáticos. Estima que la DM es eficaz y adecuada a su objetivo, aunque debe facilitarse su aplicación en las pymes que afrontan mayores dificultades. El foco de atención se sitúa, como no puede ser de otra forma, en la evaluación de riesgos como núcleo fundamental de la legislación de la Unión, entroncando con el enfoque caso por caso que otorga la flexibilidad necesaria para que las

⁵³ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C148

⁵⁴ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R156

⁵⁵ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C162

⁵⁶ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C170

⁵⁷ https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312319:NO

⁵⁸ Con escaso reflejo en el orden interno. Así en el artículo 5.3 del RD 1215/1997, de 18 de julio (entorno de trabajo inmediato) o en el anexo II del RD 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo –BOE núm. 145, de 18 de junio de 2003; <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/06/12/681/con> (en relación con las atmósferas explosivas)–. No obstante, en las normas más recientes comparece así en el preámbulo del RD 618/2020, de 30 de junio, por el que se establecen mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero (BOE núm. 182, de 2 de julio de 2020; <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/06/30/618/con>), que declara que:

[...] con este real decreto se avanza en el cumplimiento de la meta 8.8 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es decir, en la mejora de la protección de los derechos laborales y la promoción de un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todas las personas trabajadoras.

⁵⁹ https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_es.pdf

empresas adapten las evaluaciones de riesgo, las medidas preventivas y la formación a su actividad específica, al tamaño de la empresa, a la distribución por sexo y edad de sus trabajadores y a los nuevos riesgos, aunque en la práctica no siempre se recurre a esta flexibilidad⁶⁰.

Pese a este optimismo mostrado por la UE, sigue siendo válida la afirmación de que la LPRL resulta insuficiente para una legitimación amplia de quienes trabajan respecto de la exigencia de obligaciones preventivas impuestas por el derecho ambiental general (Monereo Pérez, 2009, p. 17), trasladable también a las obligaciones frente al cambio climático, que debieran preverse expresamente. Como se ha sostenido, la lógica disgregadora de los factores de riesgo plasmada en la LPRL contrasta con la experiencia práctica que confirma que el riesgo en las sociedades avanzadas muestra la frecuente unidad de su origen y efectos dentro y fuera de las organizaciones productivas (Monereo Pérez, 2009, p. 17).

Algunas normas, que pueden situarse a mitad de camino entre ambas disciplinas, realizan de forma indubitada estas conexiones, así en particular el RD 840/2015, de 21 de septiembre, sobre medidas de control sobre los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas⁶¹, cuyo objeto es proteger a las personas, los bienes y el medioambiente (art. 1), sea en el interior o exterior del establecimiento (art. 3)⁶².

Por tanto, compete a la legislación nacional avanzar en este terreno, siendo lógico cuestionarse la suficiencia de las normas existentes, necesitadas solamente de una mayor insistencia en la vigilancia de su cumplimiento, la sensibilización, la extensión de buenas prácticas (ejemplos en ISTAS, 2019b, pp. 55 y ss.), otras medidas de *soft law*, mecanismos voluntarios y complementarios a las normas vinculantes (Cruz Villalón, 2006, p. 15) y otras actuaciones de la mano de la negociación colectiva. No faltan propuestas de adaptación de la legislación vigente para garantizar que las personas en su trabajo puedan estar protegidas por un

⁶⁰ *Ibid.* nota 51 (pp. 2-3 y 6).

⁶¹ BOE núm. 251, de 20 de octubre de 2015 (<https://www.boe.es/eli/es/rd/2015/09/21/840/con>).

⁶² Como es lógico, la preocupación por la salud humana y el medioambiente, y no solamente por la prevención de riesgos laborales, late en normas relacionadas con agentes peligrosos, como el RD 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos en el trabajo (art. 1.4) (BOE núm. 124, de 24 de mayo de 1997; <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/12/664/con>); en relación con la evaluación de agentes cancerígenos... en condiciones que no supongan un riesgo para la salud pública y el medioambiente (art. 5.5 d) RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo –BOE núm. 124, de 24 de mayo de 1997; <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/12/665/con>–). En parecidos términos para la eliminación de las fibras de amianto [art. 6 b) RD 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto –BOE núm. 86, de 11 de abril de 2006; <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/03/31/396/con>–, que también prevé pausas en utilización de los EPI de vías respiratorias en función de la carga física y condiciones climatológicas (art. 8.2)]. En relación con el plan de trabajo previsto en el artículo 11 del RD 396/2006 puede verse la STS de 22 de febrero de 2022 (rec. 4862/2018).

plan de acción específico ante las temperaturas extremas, contra los riesgos derivados de las sustancias químicas y la contaminación ambiental como parte del plan de prevención (Camós Victoria, 2020, p. 473).

Para otros ámbitos ligados a la digitalización o el auge de la robótica y la inteligencia artificial he apostado por la modernización de la LPRL, dada la necesidad de afrontar problemas específicos con difícil encaje en las prescripciones generales. En este caso, la mención explícita pudiera resultar también conveniente, aunque no resulta dudosa su cobertura si las condiciones climáticas afectan a la realización del trabajo y repercuten, modifican o incrementan los riesgos laborales. Ahora bien, la conclusión es diversa si lo pretendido es la integración de ambas políticas o, más allá de la prevención de los riesgos laborales, se busca que las empresas adopten medidas de lucha contra el cambio climático que en su caso deberán imponerse claramente.

Con toda seguridad, el carácter abierto, la flexibilidad y la maleabilidad de un buen número de conceptos manejados por la LPRL dan cabida a la inclusión en la obligación general de seguridad de nuevos riesgos y circunstancias derivados del cambio climático y la transición verde, en los términos analizados. No en vano, el modelo flexible de la LPRL basado en fórmulas abiertas, con una capacidad de ajuste «automática» sin necesidad de reformas permanentes, pocas veces tiene reflejo en la norma laboral. Ahora bien, las empresas requieren certezas y seguridad a la hora de aplicar un marco normativo tan significativo como el de la prevención de riesgos laborales, que empiezan a escasear respecto a problemas muy acuciantes. Por otro lado, la complejidad alcanzada por la prevención exige una simplificación normativa, una adaptación a las nuevas realidades empresariales e, inclusive, la revisión y compilación de normas específicas. La banalización de riesgos como los abordados o la ausencia de atención práctica no deben tolerarse en este mundo laboral en plena transformación. Probablemente es ingenuo confiar aspectos tan relevantes a una aplicación sumamente exigente de una norma que comienza a dar algunas muestras de obsolescencia y desajustes con las nuevas realidades empresariales, con el peligro de provocar ciertos efectos perversos. Aun cuando los riesgos a prevenir pueden provenir de factores externos y ambientales, han de incidir en la realización del trabajo, sin que quepa extraer el cuidado del medioambiente externo y la población circundante del texto de la LPRL que queda confiado a otras normas específicas.

Dada la configuración de la evaluación de riesgos como núcleo duro del sistema preventivo, igual es momento de revisar su contenido y alcance, así como la previsión de algunos mínimos indisponibles a cubrir por las elaboradas en las empresas. Asimismo, profundizar en extremos como el del plan de prevención simplificado, aportando también herramientas informáticas ágiles para un cumplimiento eficaz y eficiente de este paso crucial para la eficacia preventiva. Vista la necesidad de un pronunciamiento del TS (Sentencia de 16 de febrero de 2016, rec. 250/2014⁶³) sobre la obligación de evaluar riesgos psicosociales, para reprimir

⁶³ <http://normacef.es/buscaResult/shDocumento.aspx?id=NSJ060797&tkId=c098d377-8285-4ece-ad74-6e805156538a&op=rtss>

interpretaciones que socavan su virtualidad, quizás la previsión explícita de otros factores como los ambientales, climáticos, tecnológicos o demográficos sería pertinente. Por su parte, es preciso profundizar más en la participación de las personas trabajadoras en su realización, avanzando hacia un papel más incisivo, y en la codecisión, actuando como mecanismo de colaboración con el empresario (Escudero Prieto, 2009; Moreno Vida, 2015, p. 633) superando el régimen de consultas preceptivas y no vinculantes (arts. 33 LPRL y 3.2 RSP). Junto a lo anterior, ser más exigentes con los métodos de evaluación, más allá de los escasos límites contenidos en la regulación legal (arts. 16 LPRL y 2, 3, 5 y 8 RSP) que a la postre se ciñen a los cuatro siguientes: a) permitir estimar la magnitud de los riesgos, más allá de su identificación; b) arrojar información sobre cada uno de los puestos evaluados; c) incluir la información recibida de las personas trabajadoras, en relación con la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos de trabajo existentes en la empresa y sobre el estado de salud; y d) proporcionar confianza sobre su resultado, por tanto, un método fiable y apoyado en la evidencia científica.

El desfase normativo puede apreciarse también en otros aspectos cruciales. A modo ejemplificativo, uno de los requisitos sobre los que gira la organización de la prevención en la empresa junto al tamaño de la plantilla es la peligrosidad de las actividades. Seguramente habría que replantear, por una parte, el cómputo, por ejemplo, incluyendo, al menos en parte, a las personas presentes en los procesos productivos en un mismo espacio de trabajo, pero procedentes de empresas contratistas, subcontratistas, autónomos y otras formas de externalización productiva. Por otra parte, convendría actualizar y contextualizar el anexo I del RSP. Dada la preocupación por los riesgos en algunos de los sectores verdes o ecologizados y la constatación de nuevos peligros, aún no demostrados científicamente en algunos casos, igual habría que proceder a su calificación como actividades de alto riesgo y su inclusión en el mencionado anexo.

Junto a la reconfiguración y adaptación de algunos conceptos a las nuevas realidades, incluyendo una posible revisión del ámbito de aplicación de la LPRL, cabe apostar por medidas en otros órdenes, que contribuyan a un adecuado tratamiento preventivo de este desafío, abordadas sucintamente en las siguientes páginas.

6. Implicación de los distintos sujetos de la prevención y otros instrumentos profilácticos

6.1. Reforzamiento de la participación y «nuevos» espacios para la negociación colectiva

La cuestión atinente a la participación no ha sufrido cambios desde la publicación de la LPRL que muestra una postura bastante neutra, algo desfasada, que aboga por su relevancia en el ámbito preventivo, pero sin restringir los poderes empresariales ni imponer suerte

alguna de decisión conjunta, seguramente necesitada de cierto refuerzo acometiendo los pertinentes retoques legales. Es verdad que la norma tampoco avala procesos de información y consulta meramente formales y hueros de eficacia práctica, pero es complejo superar las reticencias empresariales y las prácticas y costumbres firmemente implantadas. La apuesta por una participación real y efectiva en todas las fases de la actividad preventiva podría extraerse de una interpretación algo voluntarista, pero con asidero legal en los criterios de eficacia y adecuación que inspiran la LPRL. No obstante, convendría cierto impulso legislativo a fin de adecuar la regulación a la centralidad del principio participativo en la prevención (Fernández Avilés, 2017, p. 98; García Jiménez, 2019, p. 165), con creciente implicación sindical, fórmulas de representación territorial u otras que involucren a las pequeñas y micro empresas, así como el refuerzo de la formación, el tiempo de dedicación y la previsión del deber de negociar determinadas cuestiones o el posible carácter vinculante de la consulta en algunos aspectos.

Aunque específicamente el artículo 33 de la LPRL incluye entre las materias objeto de consulta «el impacto de los factores ambientales en el trabajo» y el apartado 2 del artículo 64 del Estatuto de los Trabajadores⁶⁴ reconoce el derecho a recibir información sobre actuaciones medioambientales y del medioambiente laboral, mientras que el 7 habla de colaborar con la dirección de la empresa en relación con la sostenibilidad ambiental, si está pactado en convenio colectivo, son competencias con un alcance bastante limitado y poco ajustado a la magnitud del problema. Los propios representantes y las organizaciones sindicales vienen reivindicando un papel proactivo en la transición ecológica y social en el interior de las organizaciones (ISTAS, 2020, p. 38), entre otros aspectos, a través del refuerzo del diálogo social, la negociación colectiva sectorial y los acuerdos de empresa y la promoción de un mayor nivel de información, sensibilización y capacitación de las personas trabajadoras y sus representantes respecto a la crisis climática y las medidas de adaptación.

Por su parte, siendo notoria la capacidad del convenio colectivo para regular materias relativas a la seguridad y salud en el trabajo, también lo son sus limitaciones, arrojando resultados más bien mediocres, motivados por una panoplia de causas, entre las que destacan la caracterización del marco normativo como de derecho necesario mínimo indisponible, el carácter detallado de las normas de desarrollo, el cariz técnico y especializado de un buen número de materias, el desinterés de las partes, la escasa sensibilización y una obsoleta visión de la prevención en términos de carga y no de oportunidad o inversión.

En la tutela del medioambiente, son conocidos algunos de los avances de la negociación, así la figura del delegado del medioambiente en sectores como la química, industria del cemento, agroalimentaria, automoción o siderúrgica, entre otras, para canalizar la participación en este ámbito. Ante las nuevas e imperiosas necesidades vinculadas al cambio

⁶⁴ Real Decreto legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (BOE núm. 255, de 24 de octubre de 2015) (<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/23/2/con>).

climático, se podría prestar mayor atención a esta faceta de la tutela de la seguridad y salud, avanzando también en el tratamiento integrado de ambas cuestiones, donde todavía se aprecian importantes déficits en la adecuada implementación de esta perspectiva, aunque se encuentran ejemplos en la práctica negocial (Chacartegui Jávega, 2021b, pp. 41 y ss.; González Cobaleda, 2021, pp. 140 y ss.; Gutiérrez Pérez, 2010, pp. 7 y 24 y ss.; Monereo Pérez y Rivas Vallejo, 2010, pp. 109 y ss.; Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, pp. 190 y ss.).

La doctrina es unánime al destacar el papel de la negociación colectiva en este terreno (Rodríguez Martín-Retortillo, 2021, p. 211), en especial para incrementar los derechos sobre prevención de riesgos vinculados al cambio climático o introduciendo cláusulas que abran espacios de implicación de las personas trabajadoras en las actividades y políticas preventivas o mediante la aprobación de planes y/o protocolos de actuación para hacer frente a sus efectos sobre la salud (Camós Victoria, 2020, p. 478). En esta dirección caminan también los sindicatos que destacan la insuficiencia del marco de referencia para abordar los riesgos de las condiciones ambientales, más aún en un escenario de crisis climática donde se prevén cambios en los patrones de temperatura. Se aboga por avances de la legislación pese a la existencia de una base suficiente para exigir que las personas, en su trabajo, puedan estar protegidas por un plan de acción específico ante las temperaturas extremas, contra los riesgos derivados de las sustancias químicas y la contaminación ambiental, entre otras, como parte del plan de prevención de riesgos laborales, aunque con escasez de orientaciones claras ante fenómenos que se van a agravar en frecuencia e intensidad debido al cambio climático (ISTAS, 2020, pp. 45 y 59). Es conveniente que los convenios avancen también con medidas para combatir los efectos del cambio climático en la salud laboral en especial en el terreno de la organización del tiempo de trabajo, también en la sostenibilidad de los empleos verdes en el terreno de la seguridad y salud, con planes formativos específicos sobre los riesgos ligados al calentamiento global.

6.2. La Inspección de Trabajo y Seguridad Social

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social debe actuar también en esta parcela a través del desempeño de tareas informativas y de asesoramiento, así como de funciones de vigilancia y control del cumplimiento escrupuloso de la LPRL, comenzando por la rigurosidad de la evaluación de riesgos y la consiguiente planificación preventiva. En 2021 se realizó un primer plan inspector para combatir riesgos por golpes de calor, fijando especial atención en sectores como la construcción o el agrario. La exposición a elevadas temperaturas, en particular al aire libre con exposición directa y prolongada al sol, la lejanía de lugares con agua corriente o climatizados o trabajos con gran carga física exigen una atención especial desde la óptica de la garantía de la seguridad y salud en el trabajo. La Inspección ha realizado una campaña de envío masivo de cartas a todas las empresas de los sectores citados, con información del INSST y recordatorio de las elevadas cuantías que corresponden a las sanciones por infracciones graves o muy graves en materia de prevención de riesgos laborales. Se insiste en algunas de las medidas como la planificación de las tareas,

adaptación de horarios, aumento de las pausas de recuperación, habilitación de zonas frescas para el descanso, trabajo en equipo y otras análogas. Además de las medidas preventivas o las medidas de primeros auxilios a adoptar.

Por su parte, en el Plan Estratégico 2021-2023⁶⁵, la Inspección se declara un actor importante en la implementación de la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030 y, en concreto, para contribuir a un impulso transformador que pueda conducir a las sociedades humanas hacia modelos ambientalmente viables más igualitarios y más prósperos para todos, con especial trascendencia de objetivos concretos como la protección de los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgo para todas las personas trabajadoras (ODS 8.8) o, incluso, «salud y bienestar» (ODS 3), referido, lógicamente, al ámbito del trabajo.

6.3. A vueltas con la organización preventiva

Cierta atención merece la conveniencia de repensar la organización de la prevención en la empresa, la externalización de las actividades preventivas y, más en concreto, la revalorización, más allá de tímidos impulsos o promoción indirecta, de la gestión de la prevención con recursos propios. Una posible vía sería imponer como fórmula obligatoria la designación de trabajadores a partir de una determinada plantilla o en concretas actividades o sectores productivos, que se verá complementada con los agentes externos, en sustitución de la externalización al ciento por ciento de las tareas de prevención. En este camino, es primordial la actualización de los programas formativos pertinentes a través de la revisión del anexo IV del RSP con inclusión de los nuevos riesgos laborales, incorporados los ligados al cambio climático, e innovadoras técnicas de prevención.

La eficacia y eficiencia preventivas, la superación del cumplimiento meramente formal de la LPRL, evidenciado por la ausencia de previsión de las condiciones climáticas u otros riesgos emergentes en las evaluaciones de riesgos, demandan una mayor intervención del personal de la propia empresa, capacitado específicamente para esta tarea, al ser conocedor de las condiciones en que su trabajo se desempeña.

6.4. Otros instrumentos preventivos

Aunque no vayamos a desarrollar esta idea, cabría destacar la incidencia positiva de otros instrumentos legales obligatorios para las empresas, aún poco exprimidos desde su perspectiva de herramientas destinadas a la mejora permanente de los sistemas preventivos,

⁶⁵ BOE núm. 289, de 3 de diciembre de 2021 ([https://www.boe.es/eli/es/res/2021/11/29/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2021/11/29/(1))).

tales como son las auditorías (sin denostar las posibles bondades de las auditorías voluntarias) o la investigación de los accidentes. En relación con ambos instrumentos, con independencia de quien se encargue de su realización, debe superarse una visión meramente fiscalizadora de estas técnicas preventivas para poner en valor sus efectos en la mejora continua de la acción preventiva, para subsanar las deficiencias detectadas o para adoptar medidas ante riesgos no identificados, infravalorados o escasamente controlados, entre ellos los derivados del cambio climático.

Por su parte, se ha abogado por una integración más efectiva de la dimensión medioambiental en el ámbito de las relaciones laborales y de protección social (Camós Victoria, 2020, p. 464; Chacartegui Jávega, 2021a, p. 110; Rivas Vallejo, 2020, p. 260); cuestión diversa es si existen argumentos jurídicos suficientes para avanzar más allá de un desiderátum o una recomendación. Las propuestas han pasado por reclamar tanto una integración de las políticas públicas en la materia (Monereo Pérez, 2009, pp. 1 y ss.) aquejadas de una desconexión jurídica e institucional, como la gestión integrada en las empresas de los sistemas de calidad, medioambiente y seguridad e higiene (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018).

Pese a su aceptación entre los técnicos y la doctrina, que resalta las ventajas relacionadas con la eficiencia, la inclusión de tales aspectos en el núcleo duro de las decisiones empresariales y otras más de tipo estratégico (Garí Ramos, 2013, pp. 32 y ss.; Monereo Pérez, 2009, p. 19; NTP 576⁶⁶), se trata de una mera recomendación que carece de base legal para su exigencia. Aunque también tiene algunas desventajas (Rubio Romero *et al.*, 2002) y puede suscitar dudas más que razonables el uso de métodos estandarizados y de acreditación en el terreno de la seguridad y salud en el trabajo. Este tipo de procedimientos, como demuestra la experiencia, pueden acarrear peligros de distanciamiento entre los criterios de acreditación y la realidad subyacente (acreditada) y también ceñirse a valorar los aspectos más fácilmente contrastables a través de las técnicas empleadas para la acreditación, dejando al margen cuestiones menos medibles y a la postre más relevantes en el terreno de la eficiencia y eficacia preventivas. Se ha afirmado que:

[...] posiblemente, el excesivo énfasis que en muchas ocasiones se ha dado a los procesos de certificación de los sistemas de gestión ha contribuido a crear una imagen de burocracia de dichos sistemas y se ha olvidado de que la necesidad de documentar los procesos no es sino un método aprendido del laboratorio de utilizar procedimientos rigurosos para controlar adecuadamente la experimentación en los procesos industriales (Prida Romero y García Gutiérrez, 2000, p. 3).

⁶⁶ Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente (https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_576.pdf/4b3f6357-1a74-4f2e-b11f-3aa2ebe91eb3).

La NTP 576 insiste en bondades como la disminución de la burocracia y los costes de implantación, una mejor formación integral de quienes forman parte de la organización y, como consecuencia, una más racional y eficaz gestión empresarial. No obstante, no zanja las dificultades ni evita los posibles recelos que despierta integrar un sistema obligatorio (el de la LPRL) con sistemas de gestión voluntaria (de gestión de la calidad y medioambiente), de ahí que sea bastante frecuente limitarse a alinearlos (Garí Ramos, 2013, pp. 35 y 37). Es más, se ha estimado que la integración a través de estos procesos puede suponer un importante valor añadido y ser un instrumento que ayude a una actuación preventiva o medioambiental más efectiva, pero en puridad lo que indica es que se han articulado las actuaciones en la empresa siguiendo el esquema de la norma, pero no demuestra el funcionamiento más óptimo, el ánimo más constructivo o participativo, aunque sí un punto de partida de gestión sistemática (Ruiz-Escribano Taravilla, 2013, p. 45). Se ha destacado que la implantación de la actual norma ISO 45001:2018 aporta numerosos beneficios, como una mayor optimización en la gestión de la prevención de riesgos laborales y la mejora de la imagen de la empresa al demostrar su responsabilidad y compromiso con la seguridad y salud (Brocal *et al.*, 2019; Contreras, 2018; también esta conexión en Monereo Pérez y Rivas Vallejo, 2010, pp. 56 y ss.; o Purcalla Bonilla, 2011).

A mi juicio, sin perjuicio del recurso a la integración y otras técnicas complementarias, lo esencial resulta ser el cumplimiento eficaz de los elevados niveles de protección de la LPRL que incluye sus propios instrumentos de validación, auditoría o control. Como ya he señalado, las amplias obligaciones empresariales y las formulaciones abiertas y genéricas empleadas por la LPRL son capaces de albergar, con mayores o menores dificultades exegéticas, tanto la adopción de medidas frente a los riesgos laborales derivados del cambio climático como a los ligados a los empleos verdes. Ahora bien, pretender extraer del mismo texto legal actuaciones integradas por parte de las empresas o deberes relativos a medidas contra el cambio climático, los desastres naturales u otras circunstancias similares excede de las fronteras de la LPRL y su núcleo de atención centrado en el ambiente de trabajo que, en su caso, tendrían que ser afrontados a nivel legislativo.

Referencias bibliográficas

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2014). *Estudio prospectivo sobre los riesgos nuevos y emergentes asociados a las nuevas tecnologías en 2020*. <https://osha.europa.eu/sites/default/files/Dos%20611%20-%20Foresight%20workshop%20summary%20-%20ES.pdf>

Agra Viforcós, B. (Dir.ª). (2017). *Empleos verdes y prevención de riesgos laborales*. Tirant lo Blanch.

Álvarez Cuesta, H. (2020). El cambio climático como causa de nuevos y remodelados riesgos laborales: propuestas de protección.

- En *Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Experiencias y desafíos de una protección social centenaria. IV Congreso Internacional y XVII Congreso Nacional de la Asociación Española de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tomo II* (pp. 449-462). Laborum. <https://www.aesss.es/wp-content/uploads/2020/10/TOMO-II-LIBRO-CONGRESO-AESSS-2020.pdf>
- Álvarez Cuesta, H. (2022). La lucha contra la crisis climática en la Ley de cambio climático en España: ¿una verdadera transición justa? *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 10(1), 315-333.
- Arastey Sahún, M. L. (2013). El plan de acción comunitario sobre medioambiente y salud del Consejo Europeo. Salud ambiental y salud laboral. En P. Rivas Vallejo (Dir.^a), *Aspectos medioambientales de las relaciones laborales. Participación, salud laboral y empleo* (pp. 91-107). Laborum.
- Brocal, F., Bajo, I. y Varó, P. (2019). Nuevos escenarios normalizados para la integración de la responsabilidad social y la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión empresarial. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 22(2), 81-83.
- Camós Victoria, I. (2020). El cambio climático y los riesgos emergentes sobre la seguridad y salud de los trabajadores: hacia una integración más efectiva de la dimensión medioambiental en el ámbito social y de la protección social. En *Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Experiencias y desafíos de una protección social centenaria. IV Congreso Internacional y XVII Congreso Nacional de la Asociación Española de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tomo II* (pp. 463-480). Laborum. <https://www.aesss.es/wp-content/uploads/2020/10/TOMO-II-LIBRO-CONGRESO-AESSS-2020.pdf>
- Caruso, B., DelPunta, R. y Treu, T. (2020). *Manifesto per un diritto del lavoro sostenibile*. Centre for the Study of European Labour Law «Massimo D'Antona».
- Chacartegui Jávega, C. (2021a). La gobernanza colectiva para una transición eco-laboral justa: el papel de la negociación colectiva. En M. Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y derecho social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva* (pp. 97-123). UJA Editorial.
- Chacartegui Jávega, C. (2021b). Transición justa con justicia social: por una sostenibilidad real y efectiva. En C. Chacartegui Jávega (Coord.^a), *Condiciones de trabajo decente para una transición ecológica justa* (pp. 17-48). Tirant lo Blanch.
- Comisión Europea. (2021). *Industry 5.0. Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. https://ec.europa.eu/info/publications/industry-50_en
- Contreras, S. (2018). Cómo implantar ISO 45001. *AENOR. Revista de la Normalización y la Certificación*, 335, 12-17.
- Cruz Leiva, J. L. de la. (2017). *Informe: Afrontar el cambio climático: retos y oportunidades*. Gobierno de España. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. UGT. <http://medioambiente.ugt.cyl.es/wp-content/uploads/2019/01/Informe-UGT-Afrontar-el-cambio-clim%C3%A1tico-2017.pdf>
- Cruz Villalón, J. (2006). Ambiente de trabajo y nuevas técnicas normativas. *Relaciones Laborales. Revista Crítica de Teoría y Práctica*, 1, 1-20 (versión electrónica).
- Escudero Prieto, A. (2009). El reforzamiento del derecho de participación de los trabajadores en las actividades preventivas en las empresas. *Revista Universitaria de Ciencias del Trabajo*, 10, 155-176.

- ETUC. (2020). *Adaptación al cambio climático y al mundo laboral. Una guía para los sindicatos*. https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2020-09/ETUC-adaptation-climate-guide_ES.pdf
- Fernández Avilés, J. A. (2017). NTIC y riesgos psicosociales: estado de situación y propuestas de mejora. *Diritto della Sicurezza sul Lavoro*, 2, 69-101. <https://doi.org/10.14276/2531-4289.1278>
- Fernández Avilés, J. A. y Durán Bernardino, M. (2011). Gestión de la empresa y gestión de los riesgos. En J. L. Monereo Pérez y P. Rivas Vallejo (Dir.), *La prevención de riesgos medioambientales en el ámbito de las relaciones de trabajo* (pp. 33-76). Comares.
- García Jiménez, M. (2019). Revolución Industrial 4.0, sociedad cognitiva y relaciones laborales: retos para la negociación colectiva en clave de bienestar de los trabajadores. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF, número extraordinario 2019*, 147-182. <https://bit.ly/2wvsWqo>
- García Valverde, M. D. (2013). Aspectos jurídicos de la prevención de los riesgos medio ambientales. En P. Rivas Vallejo (Dir.), *Aspectos medioambientales de las relaciones laborales. Participación, salud laboral y empleo* (pp. 57-76). Laborum.
- Garí Ramos, M. (2013). Ventajas y dificultades de la integración de los sistemas de gestión ambiental y de la salud laboral. En P. Rivas Vallejo (Dir.), *Aspectos medioambientales de las relaciones laborales. Participación, salud laboral y empleo* (pp. 31-40). Laborum.
- González Cobaleda, E. (2021). La conexión entre los riesgos profesionales y los riesgos derivados del cambio climático: una relación compleja a entenderse en el ámbito de la empresa. En M. Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y derecho social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva* (pp. 125-145). UJA Editorial.
- Gutiérrez Pérez, M. (2010). La protección del medio ambiente como factor condicionante de las relaciones laborales. *Aranzadi Social. Revista Doctrinal*, 3(3).
- Igartua Miró, M. T. (2018). Avances en la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo: algunos apuntes sobre la Directiva (UE) 2017/2398 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2017. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, 425-426, 117-144. <https://goo.gl/1py8vq>
- Igartua Miró, M. T. (2020). El impacto de la robótica en el mundo laboral: nuevos retos para la seguridad y salud en el trabajo. *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 55, 37-61.
- ISTAS. (2019a). *Los empleos verdes y la salud laboral. Una aproximación a los riesgos laborales en el marco de una economía circular y descarbonizada*. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social y Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales. <https://istas.net/sites/default/files/2019-04/Folleto%20empleos%20verdes.pdf>
- ISTAS. (2019b). *Saludapt. La adaptación y la protección de la salud ante el cambio climático. Catálogo de experiencias y buenas prácticas en administraciones públicas y empresas*. <https://istas.net/sites/default/files/2019-07/Catalogo%20SALUDAPT%20DEF.pdf>
- ISTAS. (2020). *Análisis de las percepciones, actitudes y opiniones de las personas trabajadoras y sus representantes legales ante el cambio climático*. https://istas.net/sites/default/files/2020-12/Analisis_%20cambio_clim%C3%A1tico.pdf

- Lara Ortiz, M. L. (2021). Instrumentos jurídicos en la lucha contra el cambio climático. En M. Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y derecho social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva* (pp. 15-41). UJA Editorial.
- Martínez Moya, J. (2021). Responsabilidad civil extracontractual por daños ocasionados a pasivos domésticos y ambientales por empresa que utilizaba el amianto: el riesgo como criterio de imputación subjetiva. Legitimación por la doble condición de heredero y perjudicado. Valoración y cuantificación del daño. *Revista de Jurisprudencia Laboral*, 5. https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-L-2021-0000001280
- Miñarro Yanini, M. (2021a). Introducción: el papel del derecho para garantizar una transición ecológica socialmente justa. En M. Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y derecho social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva* (pp. 7-13). UJA Editorial.
- Miñarro Yanini, M. (2021b). Una nueva dimensión de las políticas de mercado de trabajo: qué es y cómo se fomenta el «empleo verde». En M. Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y derecho social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva* (pp. 43-70). UJA Editorial.
- Monereo Pérez, J. L. (2009). Medioambiente de trabajo y protección de la salud: hacia una organización integral de las políticas públicas de prevención de riesgos laborales y calidad ambiental. *Relaciones Laborales. Revista Crítica de Teoría y Práctica*, 1.
- Monereo Pérez, J. L. y Rivas Vallejo, P. (2010). *Prevención de riesgos laborales y medio ambiente*. Comares.
- Moreno Vida, M. N. (2015). Los derechos de participación y representación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos. El delegado de prevención. En J. L. Monereo Pérez y C. Molina Navarrete (Dir.), *Tratado de Prevención de Riesgos Laborales. Teoría y práctica* (pp. 632-660). Tecnos.
- Prida Romero, B. y García Gutiérrez, I. (2000). La gestión integrada de la calidad, la seguridad y el medio ambiente: un desafío para las empresas del siglo XXI. *Revista Interdisciplinar de Gestión Ambiental*, 24, 1-6.
- Purcalla Bonilla, M. A. (2011). Responsabilidad social de las empresas, medioambiente y salud laboral. En J. L. Monereo Pérez y P. Rivas Vallejo (Dir.), *La prevención de riesgos medioambientales en el ámbito de las relaciones de trabajo* (pp. 77-114). Comares.
- Rivas Vallejo, P. (2020). El cambio climático como factor modificador de la exposición a los riesgos del trabajo. En *Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Experiencias y desafíos de una protección social centenaria. IV Congreso Internacional y XVII Congreso Nacional de la Asociación Española de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tomo II* (pp. 251-280). Laborum. <https://www.aesss.es/wp-content/uploads/2020/10/TOMO-II-LIBRO-CONGRESO-AESSS-2020.pdf>
- Rodríguez Martín-Retortillo, R. (2021). Transición justa y salud laboral. Retos y oportunidades. En C. Chacartegui Jávega (Coord.ª), *Condiciones de trabajo decente para una transición ecológica justa* (pp. 181-212). Tirant lo Blanch.
- Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer, M. (1999). Medioambiente y relaciones de trabajo. *Temas Laborales. Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, 50, 7-18.
- Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer, M. (2009). Promover la seguridad y la salud en el medioambiente de trabajo. *Relaciones Laborales. Revista Crítica de Teoría y Práctica*, 1.



- Rodríguez Ramos, M. J. (2002). Salud laboral versus medio ambiente: por una política de prevención de riesgos laborales también en el medio externo. *Aranzadi Social*, 5.
- Rubio Romero, J. C., López Toro, A. y Nebro Mellado, J. J. (2002). Los sistemas integrados de gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales. Conexiones, ventajas e inconvenientes, proceso, estructura y normas para su diseño e implantación. *Revista Interdisciplinar de Gestión Ambiental*, 44/45.
- Ruiz-Escribano Taravilla, M. T. (2013). Gestión unificada de prevención de riesgos laborales y medioambiente. En P. Rivas Vallejo (Dir.^a), *Aspectos medioambientales de las relaciones laborales. Participación, salud laboral y empleo* (pp. 41-54). Laborum.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Serrani, L. y Tiraboschi, M. (2021). *El sistema de protección social y prevención de riesgos laborales frente a la IV Revolución Industrial*. Adapt University Press. http://salus.adapt.it/wp-content/uploads/2021/05/2021_collana_BRIC_vol_ES_Serrani_Tiraboschi.pdf
- Tomassetti, P. (2018). *Diritto del lavoro e ambiente*. Adapt University Press.

