

**TRANSICIÓN ECOLÓGICA: RIESGOS EMERGENTES Y  
NUEVOS DESAFÍOS PREVENTIVOS EN SALUD LABORAL**

***ECOLOGICAL TRANSITION: EMERGING RISKS AND NEW  
PREVENTIVE CHALLENGES IN OCCUPATIONAL HEALTH AND  
SAFETY***

MARÍA TERESA IGARTUA MIRÓ

*Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social  
Universidad de Sevilla*

<https://orcid.org/0000-0002-4614-6270>

**Cómo citar este trabajo:** Igartua Miró, M<sup>a</sup>. T. (2024). Transición ecológica: riesgos emergentes y nuevos desafíos preventivos en salud laboral. *Lex Social, Revista De Derechos Sociales*, 14 (2), 1–36. <https://doi.org/10.46661/lexsocial.10808>

**RESUMEN**

La transición ecológica tiene repercusiones en la salud laboral, planteando nuevos desafíos preventivos. Realidad vislumbrada en las Estrategias europea y española de Seguridad y Salud en el Trabajo que apuntan a la investigación, la promoción y la elaboración de un marco teórico para futuras propuestas ante un problema “incipiente”. Dada la presión de tiempo, a la espera de su concreción, se analizan los principales riesgos y necesidades, examinando la aplicación de la LPRL a los fenómenos climáticos y atmosféricos y a los sectores más afectados por el proceso, incidiendo en la evaluación y flexibilización del tiempo de trabajo, obligaciones “reforzadas” por el RDL 4/2023 para episodios de elevadas temperaturas, además de alentar el protagonismo de los agentes sociales y la negociación colectiva y avanzar algunas propuestas.

**PALABRAS CLAVE:** transición ecológica, cambio climático, temperaturas, factores atmosféricos, flexibilidad

**ABSTRACT**

The ecological transition has repercussions on occupational health, posing new preventive challenges. A reality glimpsed in the Occupational Health and Safety Strategies that aim at research, promotion and the elaboration of a theoretical framework for future proposals in the face of an ‘incipient’ problem. Given the pressure of time, and while awaiting its implementation, the main risks and needs are analysed, examining the application of the LPRL to climatic and atmospheric phenomena and to the sectors most affected by the process, focusing on the evaluation and flexibilisation of working time, obligations ‘reinforced’ by RDL 4/2023 for episodes of high temperatures, as well as encouraging the leading role of the social agents and collective bargaining and advancing some proposals.

**KEYWORDS:** ecological transition, climate change, temperatures, atmospheric phenomena, flexibility

*SUMARIO*

1. *La denominada transición ecológica y la seguridad y salud en el trabajo*
2. *Riesgos “emergentes” y desafíos para la disciplina preventiva*
  - 2.1 *Algunos riesgos laborales ligados a la transición ecológica*
  - 2.2 *Sostenibilidad y nuevos desafíos preventivos*
3. *Algunas reflexiones con la LPRL como telón de fondo*
  - 3.1 *La “deconstrucción” del lugar de trabajo*
  - 3.2 *Ambiente de trabajo v. ambiente externo*
  - 3.3 *Aplicación de la LPRL*
4. *Algunas disposiciones específicas relacionadas con las condiciones meteorológicas y las temperaturas*
5. *El RDL 4/2023, de 11 de mayo, PRL en episodios de elevadas temperaturas*
  - 5.1 *El alcance de la reforma y su defectuosa técnica jurídica*
  - 5.2 *El ámbito de aplicación del RDL 4/2023*
  - 5.3 *Medidas preventivas*
    - 5.3.1 *Evaluación de riesgos y planificación preventiva*
    - 5.3.2 *Adopción de medidas “adecuadas” y adaptación del tiempo de trabajo*

## 6. Participación y negociación colectiva

## 7. Conclusiones y propuestas

### 1. La denominada transición ecológica y la seguridad y salud en el trabajo

El término transición ecológica vinculado a la seguridad y salud comparece en el último Marco estratégico UE (2021-2027)<sup>1</sup>, de la se ocupare el epígrafe siguiente. Se trataría según Ernest García<sup>2</sup> de un proceso de cambios que afecta a los sistemas de producción y consumo, las instituciones sociales y políticas y las formas de vida y los valores de la población, que ha de llevar a una situación ambientalmente sostenible, compatible con la capacidad del planeta para las actividades humanas; sin alterar sustancialmente la organización de las actividades económicas ni el sistema político, manteniendo ecosistemas.

En este tránsito el cambio climático ocupa un lugar preeminente por sus notorios efectos y las evidencias científicas de su relación con la actividad humana, exigiendo respuestas y el desarrollo de acciones para ralentizar o “frenar” sus consecuencias nocivas para la vida, con una trascendencia creciente. En resumida síntesis, las formas de intervención que más alteran el clima son las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)<sup>3</sup> provocadas por el uso de combustibles fósiles, aunque también por otras acciones como los cambios en el uso del suelo. La complejidad y transversalidad del fenómeno exceden mi competencia, pero su principal objetivo es la evolución hacia modelos productivos más sostenibles que giran sobre la descarbonización de la economía, con búsqueda de alternativas más “verdes”. De ahí la relevancia de las energías renovables y las medidas de ahorro y eficiencia, pero también transformaciones en los medios de transporte, los sistemas ganaderos y agrícolas, a fin de reducir el impacto ambiental, entre sus puntos

---

<sup>1</sup> 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, 28.06.2021 [COM (2021) 323 final].

<sup>2</sup> “La transición ecológica: definición y trayectorias complejas”, *Ambienta*, 125, 2018, p. 86.

<sup>3</sup> Pero también de otros gases, por ejemplo, el metano, consecuencia del deshielo del permafrost que si ya en 2013 arrojaba una cifra de diecisiete millones de toneladas, unida a posible liberación de bacterias como el carbunco, parece aventurar un futuro muy preocupante vid. DE LA VILLA GIL, L.E. y SAGARDOY BENGOCHEA, J.A., “El futuro del Derecho del Trabajo y de la protección social”, *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social* nº 59, 2021, p. 883.

cardinales<sup>4</sup>. Para la ONU<sup>5</sup> el cambio climático alude a los cambios a largo plazo en las temperaturas y los patrones climáticos que, aunque tiene un componente natural, de variabilidad, desde el siglo XIX son “impulsados” por las actividades humanas, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles, alterando la composición de la atmósfera mundial. Como consecuencia asistimos a sequías intensas, escasez de agua<sup>6</sup>, incendios graves, aumento del nivel del mar, inundaciones, deshielo de los polos, tormentas catastróficas y disminución de la biodiversidad, entre otros.

Este es el punto de partida de un estudio limitado a desentrañar los desafíos que la necesidad de avanzar en la senda enunciada arroja para la disciplina preventiva y su fin último de preservación de la salud laboral. En 2018 la OMS consideró que estamos ante el mayor desafío para la salud del siglo XXI, aunque sus estimaciones son de una incidencia muy desigual según las zonas y los países<sup>7</sup>. A ello debe sumarse el desarrollo y expansión de actividades ligadas a una economía más sostenible, con nuevos sectores y trabajos con necesidades preventivas especiales, no contempladas específicamente por la legislación, en el ámbito de las energías renovables, el reciclaje y el tratamiento de residuos, entre las más relevantes, que exigen un desarrollo de calidad, sostenible y dentro de los parámetros del trabajo decente. Además, se renueva la preocupación por riesgos “clásicos”, objeto de relevantes prohibiciones, como el amianto<sup>8</sup>, que emerge con fuerza dado su uso extensivo en edificios que deben ser reformados, pero también en otros sectores.

---

<sup>4</sup> Muchos de estos aspectos reflejados en el Acuerdo de París negociado en 2015, primer tratado internacional sobre cambio climático jurídicamente vinculante que abarca a un abultado número de países (192 y la UE), aunque de momento no va arrojando resultados muy convincentes en cuanto a la concentración de CO<sub>2</sub> atmosférica, aunque muchos países han presentado ya sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, con resultados variados. Lo relevante será comprobar cómo se lleva a cabo y si, al final, se reducen efectivamente las emisiones y se logra limitar el calentamiento del planeta en los términos previstos (máximo 2 °, preferiblemente 1,5% para finales de siglo).

<sup>5</sup> [un.org/es/climatechange/what-is-climate-change](https://un.org/es/climatechange/what-is-climate-change).

<sup>6</sup> En este contexto, sin embargo, la otra transición, la tecnológica, depende en grandísima medida de los centros de datos que conllevan unos gastos ingentes de agua -y de energía-, insostenibles desde una perspectiva medioambiental y reñidos con otras necesidades como la agricultura o el propio consumo. Así, en prensa han aparecido titulares como “el auge de los centros de datos amenaza con disparar el gasto de agua en una España en emergencia por sequía”, publicado por Carles Planas Bou en El Periódico el 13 de octubre de 2023, [elperiodico.com/es/medio-ambiente/20231013/centros-datos-consumo-agua-internet-microsoft-google-amazon-facebook-sequia-espana-92839335](https://www.elperiodico.com/es/medio-ambiente/20231013/centros-datos-consumo-agua-internet-microsoft-google-amazon-facebook-sequia-espana-92839335).

<sup>7</sup> En España puede verse el Programa de Trabajo 2021-2025, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. Entre los objetivos concretos se contienen distintas acciones en el ámbito de la salud, así la integración del cambio climático en el Plan Estratégico de Salud y Medio ambiente o la creación del Observatorio de Salud y Cambio climático; más específicamente la elaboración de guía sobre salud laboral y cambio climático (sobre identificación de riesgos potenciales derivados del cambio climático en los puestos de trabajo y para el diseño y aplicación de medidas de prevención). Asimismo, la aplicación del Plan de la ITSS para combatir los riesgos de los golpes de calor.

<sup>8</sup> CRESPO FERNÁNDEZ, M., “Fibras mortales en la era moderna: el amianto y su impacto en la salud del siglo XXI”, *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social* n° 66, 2023, pp. 338 ss.; CABERO MORÁN, E., “La evitación de la exposición al amianto en el ámbito laboral y los nuevos derechos a la reparación íntegra de los daños”, *Trabajo y Derecho* n° 97, 2023, LA LEY 11366/2022.

Pese a la presunta cobertura de estas necesidades por el marco normativo vigente, serían convenientes provisiones expresas y medidas más incisivas y la garantía de su eficaz cumplimiento. Aun sin cambios legales las obligaciones integrantes de la gestión preventiva dimanante de la LPRL deben adaptarse al desarrollo tecnológico, la evolución de los riesgos y la aparición de otros nuevos, con el correspondiente traslado a la formación de las personas trabajadoras y la cualificación de los técnicos, aunque no sobraría un movimiento de actualización legislativa. Siguiendo la estela comunitaria, la Estrategia española de SST (2023-2027) sitúa en su objetivo 2 la gestión de los cambios provocados por la transición ecológica, centrando la atención en una serie de aspectos que consideran el problema “incipiente” y necesitado de investigación<sup>9</sup> más que en actuaciones normativas concretas. Sin cuestionar la enorme relevancia de la primera esfera (análisis, investigación, apoyo y propuestas) deberían adoptarse medidas específicas vinculantes para hacer efectiva la tutela del trabajador pues no es un asunto futuro y las acciones deberían estar ya ejecutándose. Es innegable el despuntar de una nueva orientación preventiva que avanza frente a la Estrategia precedente (2015-2020) que se limitaba a mencionar entre los riesgos emergentes derivados de las nuevas tecnologías las “nuevas energías” sin alusión expresa al cambio climático, a la transición ecológica o al medioambiente externo, pero que ya presenta cierto retraso.

Resulta llamativa la falta de inclusión entre las recomendaciones a la negociación colectiva, ámbito trascendental para abordar algunas medidas de garantía de la seguridad y salud, afrontando los retos derivados de la transición ecológica. El V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva (AENC) suscrito el 10 de mayo de 2023, arroja también un balance pobre en este terreno. Por una parte, no la contempla en el capítulo VIII centrado en la seguridad y salud en el trabajo. Por otra, no incluye medidas precisas en el campo de la prevención de riesgos en el capítulo XVI dedicado a las transiciones tecnológica, digital y ecológica<sup>10</sup>, aunque se insta a formar e informar a las personas trabajadoras para su implicación ante la adopción de las medidas reclamadas por el cambio climático.

---

<sup>9</sup> Así, el estudio de los riesgos emergentes y de las actividades y colectivos más afectados (trabajadores vulnerables, más expuestos o sensibles) por los cambios medioambientales; apoyo a las empresas; investigación, incluyendo una línea nueva en la CNSST; elaborar un marco teórico para elaborar futuras propuestas; elaborar guías, directrices; la codificación de las lesiones relacionadas con las altas temperaturas ambientales y la identificación de oportunidades de mejora en la notificación de accidentes de trabajo relacionados con las altas temperaturas.

<sup>10</sup> De todas formas, un sector de la doctrina crítica en general la ausencia de ambición al abordar la transición ecológica, destacando el escaso tratamiento y la ausencia de medidas concretas, algunas de ellas ya existentes en la negociación colectiva ordinaria, así CANALDA CRIADO, S., “Análisis del V AENC en la trayectoria de la negociación colectiva Inter confederal”, *Lan Harremanak*, 50, 2023, p. 19. Por el contrario, otros autores destacan que el texto es todo menos insustancial, en particular cuando sitúa a la gobernanza colectiva como el método de gestión de las transformaciones exigidas por la transición ecológica, destacando el papel central de la recualificación profesional y el perfeccionamiento de las competencias. Aunque reconoce que no va más allá, como quizás no pueda ser de otra manera, al menos en el momento actual, de un llamado de atención sobre la necesidad de abordar en un futuro estas cuestiones, SANGUINETI RAYMOND, W., “El V AENC y las tareas de futuro de la negociación colectiva”, *Trabajo y Derecho* nº 105, 2023, Editorial, p. 6 (consultado en *Smarteca*).

## 2. Riesgos “emergentes” y desafíos para la disciplina preventiva

### 2.1 Algunos riesgos laborales ligados a la transición ecológica

La preocupación por los efectos de la transición ecológica en la seguridad y salud en el trabajo se traza de una manera clara y se pone en el centro del futuro de la disciplina en el actual Marco estratégico UE que, frente a la escueta referencia incluida en el anterior -abordar otros riesgos emergentes relacionados con el desarrollo de las biotecnologías y las tecnologías verdes-, lo refleja entre sus grandes objetivos y aunque no se detiene a definir qué engloba plantea una dimensión amplia del problema. Aceptado el cambio climático y su posible incidencia en la salud de las personas que trabajan (aumento de la temperatura ambiente, la contaminación atmosférica, en especial la polución, o los fenómenos meteorológicos extremos<sup>11</sup>) se muestra timorato en las respuestas. En resumida síntesis, aunque advierte de estas “nuevas” necesidades preventivas no apuesta por soluciones del mismo carácter, abanderando su plena cobertura por el marco jurídico existente a nivel de la Unión. No desprende una voluntad de aprobar instrumentos legislativos específicos centrados en la tutela de la seguridad y salud de los trabajadores, aun cuando realiza un llamamiento a la sensibilización y a un diálogo social sólido<sup>12</sup> junto a la financiación. Han de ser, en su caso, los Estados miembros (en adelante, EM) quienes, de estimarlas necesarias, adopten actuaciones concretas en sus marcos internos.

Aunque los riesgos son variados, el foco de mayor preocupación, objeto de atención también en la norma interna, es el calor excesivo que provoca enfermedades y el agravamiento de ciertas patologías, en especial respiratorias o cardiovasculares, también castigadas por la contaminación atmosférica, aunque faltan datos estadísticos que sustenten esta afirmación, más allá de sus claros indicios. Los estudios apuntan a su relación con otras dolencias, problemas de sueño, efectos sobre la fertilidad, el embarazo o la lactancia, sin desdeñar su incidencia en el aumento de determinados riesgos psicosociales asociados e, incluso, de accidentes de trabajo debidos al cansancio y la reducción del grado de concentración provocados por el calor<sup>13</sup>. La repercusión de las altas temperaturas y su incidencia en el incremento de la contaminación atmosférica, con mayores niveles de exposición al ozono y otras sustancias nocivas, parece capaz de agravar riesgos existentes como los provocados por exposición a agentes químicos o biológicos, la presencia de materiales poco resistentes al calor o la influencia en el uso de

---

<sup>11</sup> Puede verse CEFALIELLO, A., SCHAAPMAN, M. y STAUNTON, B. (Coord.), “Workers and the climate change”, *HesaMag*28, 2023, pp. 12 ss. También RIVAS VALLEJO, P., “El cambio climático como factor modificador de la exposición a los riesgos del trabajo”, AA.VV., *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, Laborum, Murcia, 2020, pp. 251-279.

<sup>12</sup> También el Dictamen del CESE sobre “El diálogo social como instrumento beneficioso para la salud y la seguridad en el trabajo” (Dictamen exploratorio a petición de la presidencia francesa) (2022/C 194/09) (DOUE C 194/50, 12.05.2022).

<sup>13</sup> *In extenso*, NAROCKI, C., *Heatwaves as an occupational hazard. The impact of heat and heatwaves on workers' health, safety and wellbeing and on social inequalities*, ETUI, Brussels, 2021; CEFALIELLO, A., “Heat stress at work: not just a hot topic but a political emergency”, *HesaMag*28, 2023, p. 15.

determinados EPI dificultado por las altas temperaturas<sup>14</sup>. Los sujetos afectados podrían ser todos los trabajadores, en especial si se trabaja con fuentes de calor o se realizan tareas que exigen esfuerzos físicos, pero de manera particular perjudica a los trabajos al aire libre en sectores como la agricultura, la silvicultura, reparación y mantenimiento de carreteras, construcción, pesca, explotaciones ganaderas, canteras, transporte, personal de emergencias y otros servicios que se desarrollan expuestos a las inclemencias meteorológicas.

Mención aparte merecen los efectos de la sequía, sobre todo en la agricultura y la ganadería, con posibles repercusiones de la inseguridad y las dificultades económicas sobre la salud mental laboral<sup>15</sup>, aspectos aún poco explorados, con escasez de medidas específicas, más allá de la promoción de condiciones justas y seguras del personal de temporada y el fomento por los EM de la formación y la sensibilización. Los riesgos ligados al estrés no deben desdeñarse tampoco en otras actividades de gran tensión, agravada con el calor, tales como la extinción de incendios y emergencias o trabajos forestales, con altos desajustes entre las condiciones de trabajo y los niveles de riesgo existentes.

El Marco estratégico viene centrado en la fijación de nuevos límites y la revisión de los existentes frente a la exposición a determinadas sustancias<sup>16</sup> algunas profusamente empleadas en sectores ligados a la sostenibilidad, por ejemplo, la fabricación de baterías<sup>17</sup>. Una especial preocupación se refleja respecto al amianto, que provoca 88.000 fallecimientos al año y es la causa de entre el 55 y el 85% de los cánceres de pulmón. Hubiera sido deseable un mayor avance hacia la reorientación de las políticas preventivas, apostando por medidas determinadas y más contundentes a efectos de prever y evitar las consecuencias sobre la salud laboral. Aunque se muestra tajante en la afirmación de que quedan cubiertos por la Directiva 89/391, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (Directiva Marco, en adelante DM)<sup>18</sup>, de la que proceden las legislaciones de los EM, los problemas de eficacia y aplicación práctica, unidos a la demanda de respuestas más concretas, harían conveniente su revisión. Algo que parece dejar en manos del ordenamiento interno, con una mayor implicación de los agentes sociales e inclusión de nuevos contenidos y una visión más integrada de la seguridad y salud en los convenios colectivos.

---

<sup>14</sup> European Agency for Safety and Health at Work, *Calor en el trabajo: guías para los lugares de trabajo*, en especial, pp. 4 ss.

<sup>15</sup> SIMON, T., “Repeated droughts put French farmers under pressure”, in CEFALIELLO, A., SCHAAPMAN, M. y STAUNTON, B. (Coord.), “Workers and the climate change”, *HesaMag*28, 2023, pp. 18 ss.

<sup>16</sup> En concreto amianto, plomo, diisocianatos, cobalto y otras sustancias peligrosas para luchar contra el cáncer y las enfermedades reproductivas y respiratorias.

<sup>17</sup> A modo de ejemplo, Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023, relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se modifican la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento (UE) 2019/1020 y se deroga la Directiva 2006/66/CE (DOUE 191, 28 de julio de 2023).

<sup>18</sup> DOCE 183, 19 de junio de 1989.

## 2.2 Sostenibilidad y nuevos desafíos preventivos

Lugar destacado en la transición ecológica ocupa la “sostenibilidad” que apunta a la economía circular y la reducción del consumo de energía y las emisiones, disminuyendo los residuos y el impacto ambiental. De ahí se ha derivado el controvertido objetivo de eliminación de combustibles fósiles, la retirada de materiales, la producción de energías “limpias” y “renovables” o el reciclaje, con la consiguiente expansión de “nuevos” materiales de notoria peligrosidad<sup>19</sup> y procesos productivos inéditos, que probablemente no se han valorado exhaustivamente desde la perspectiva que nos ocupa precisando de una atención especial<sup>20</sup>. Aunque los posibles riesgos quedarían comprendidos en la LPRL que obliga a que la identificación y gestión preventivas se adapten al desarrollo tecnológico, a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos, la norma es ajena al medioambiente y al principio de sostenibilidad. En algunos casos, irrumpen con fuerza prácticas empresariales ya conocidas como la externalización y el downsizing, con relevantes problemas en el terreno de la seguridad y salud, sin respuestas suficientes y contundentes, a la vista del art. 24 LPRL y su desarrollo. Despierta también preocupación el tema de los nanomateriales o determinadas sustancias químicas relacionadas con los residuos electrónicos que han de ser objeto de consideración específica en las evaluaciones de riesgos laborales, así como los graves accidentes conectados con la confección y mantenimiento de aerogeneradores (NPT 1022-1024) o con las plantas e instalaciones solares.

Es indudable la capacidad de ajuste y la “modernidad” intrínseca de la LPRL que consiente su aplicación a situaciones casi impensables en el momento de su gestación, sentido en el que puede interpretarse la afirmación de la UE sobre la inexistencia de vacíos de cobertura en el marco europeo, pero la LPRL da signos de agotamiento, aconsejando su actualización, con aspectos transversales -la sostenibilidad, el enfoque de género, la atención a la diversidad o la digitalización-, la redefinición de algunos conceptos, incluyendo aspectos ligados a la transición ecológica<sup>21</sup>, así como la conexión entre el ambiente interno y el externo. También la adaptación efectiva al tamaño de las empresas,

---

<sup>19</sup> A modo de ejemplo, el níquel, el cobalto, el litio, el manganeso y otras sustancias análogas en las fábricas de baterías eléctricas, cuya concentración en el cuerpo humano puede provocar diferentes enfermedades (fibrosis, enfermedades cardiovasculares, cánceres del aparato respiratorio, entre las más relevantes), pero también los procesos para su propia extracción plantean la peligrosidad de estas sustancias, exigiendo también la adaptación de las normas de seguridad mineras, vid. NELSEN, A., “Going critical: the raw cost of rare materials”, in CEFALIELLO, A., SCHAAPMAN, M. y STAUNTON, B. (Coord.), “Workers and the climate change”, op. cit., pp. 28 ss.

<sup>20</sup> Por todos, AGRA VIFORCOS, B. et altri., *Empleos verdes y prevención de Riesgos Laborales*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017; ÁLVAREZ CUESTA, H., “El cambio climático como causa de nuevos y remodelados riesgos laborales: propuestas de protección”, AA.VV., *Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales*, op. cit., pp. 446 ss; DE LA CRUZ LEIVA, J.L., *Informe Afrontar el cambio climático: retos y oportunidades*, Gobierno de España. Ministerio de Agricultura y pesca, alimentación y medioambiente, UGT, Madrid, 2017, pp. 62 ss.

<sup>21</sup> También se insta a actuar mediante la aprobación de instrumentos legislativos que reconozcan este mayor riesgo, proporcionando un marco para proteger a los trabajadores en el informe ETUC (European Trade Union), *Adaptación al cambio climático y al mundo laboral. Una guía para los sindicatos*, 2020 ([www.etuc.org/es/adaptation-climate-change](http://www.etuc.org/es/adaptation-climate-change)), p. 48.

un salto de calidad más allá de la coordinación preventiva en procesos productivos complejos, con mayor atención a los “terceros” o la ampliación del ámbito (subjeto y objetivo) de aplicación, facilitando herramientas digitales y asesoramiento para el eficaz cumplimiento, en especial en las pequeñas empresas.

Habría que afrontar normativamente la conexión entre el medioambiente, la lucha contra el cambio climático y la prevención de riesgos laborales por sus numerosos puntos de contacto a nivel de origen y principios rectores (prevención, anticipación al riesgo, atención a los cambios y evolución científica) y las dificultades para trazar una línea de demarcación precisa y definida entre el riesgo interno (empresa) y el externo tanto de fuera a dentro como al contrario. El posible efecto al exterior del uso empresarial de sustancias se ha manifestado con virulencia en relación con el amianto. La Directiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo y el Consejo de 22 de noviembre de 2023 por la que se modifica la Directiva 2009/148/CE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados con la exposición al amianto durante el trabajo<sup>22</sup>, todavía en plazo para su trasposición, busca que la prevención se extienda también a la exposición pasiva (de los trabajadores que trabajan en la proximidad de quienes trabajan con amianto) y a la de segundo grado (llevada a los hogares por las personas trabajadoras)<sup>23</sup>. Menos valorados están los efectos de factores ambientales (clima, contaminación y otras análogas) en la salud laboral de los trabajadores. La interconexión aparece también en normas específicas como el RD 840/2015, de 21 de septiembre sobre medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, cuyo objeto es proteger la salud humana, los bienes y el medioambiente (art. 1)<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Vid. también la Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2021, con recomendaciones a la Comisión sobre la protección de los trabajadores contra el amianto (2019/2182 (INL)) (2022/C 184/03) (DOUE C184/45, 5.5.2022).

<sup>23</sup> En el plano reparador no hay que perder de vista la reciente creación en nuestro país de un Fondo de compensación para las víctimas del amianto por Ley 21/2022, de 19 de octubre (BOE 20 de octubre), donde asimismo se reconocen ambos tipos de perjudicados. Vid. igualmente la relevante jurisprudencia de la sala de lo civil del TS, por todas, SSTS (civil) de 15 de marzo de 2021 (Rec. 1235/2018) y 28 de junio de 2021 (Rec. 2389/2018). En la sala de lo social (para trabajador fallecido por mesotelioma papilar infiltrante) STS 18 de mayo de 2023 (Rec. 364/2023). Referencias al amianto que también encontramos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (art. 30 y DA 14<sup>a</sup>).

<sup>24</sup> BOE 21 de octubre de 2015. La Directiva 2012/18 de la que trae su origen (DOUE 24 julio 2012) se dice aplicable sin perjuicio de las normas de la Unión relativas a la seguridad y salud y medioambiente de trabajo (Considerando 7 del preámbulo).

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 24 de mayo); 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 24 de mayo)]. En parecidos términos para la eliminación de las fibras de amianto [art. 6 b) del RD 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajados con riesgo de exposición al amianto (BOE 11 de abril), que también prevé pausas en utilización de los equipos de protección individual 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 art. 11 RD puede verse STS 22 de febrero de 2022 (Rec. 4862/2018).

### 3. Algunas reflexiones con la LPRL como telón de fondo

#### 3.1 La “deconstrucción” del lugar de trabajo

Un tema recurrente en los últimos tiempos concierne a la dilución de fronteras espaciotemporales en la relación laboral y a la tendencia a lugares de trabajo fluidos<sup>25</sup> o “líquidos”. Esta realidad, estudiada profusamente en relación con derechos como la desconexión digital, acrecienta la dificultad para distinguir entre el ambiente interno y el externo, acentuado en trabajos como el de los *riders*<sup>26</sup>. Problemas que en el momento actual la LPRL puede más o menos afrontar porque sitúa al empresario en una posición proactiva, que no satisface la deuda de seguridad con una actitud pasiva ni con un cumplimiento estático sin adaptación a los cambios en los riesgos y los nuevos contextos productivos. Pero esta insuficiente tutela demanda cambios legislativos para lograr la garantía plena de la seguridad y salud de las personas que trabajan.

Entre las definiciones legales (art. 4 LPRL) no se incluye la relativa al centro o lugar de trabajo, permitiendo la expansión de las medidas de prevención con independencia de que esta fuese o no la finalidad perseguida por la norma. Los conceptos se manejan a efectos concretos a nivel reglamentario. Así en el art. 2.1 RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo<sup>27</sup>, los equipara 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 parecidos términos para el centro de trabajo en el RD 171/2004 (art. 2 a), aunque aquí habla de que “deban” acceder.

Por su parte, la DM contiene numerosas referencias al lugar de trabajo en sus considerandos, aludiendo también al medio de trabajo y a los factores ambientales peligrosos, por tanto, con inclusión de los espacios abiertos y otras zonas más allá de los concretos puestos de trabajo, pero sin comprender el medio ambiente externo. Parece sobrepasar la preocupación por la incidencia o la posible repercusión a terceros, por ejemplo, con la referencia a la preservación de la salud y seguridad de los trabajadores en el trabajo y, eventualmente, la seguridad de las personas que viven en su hogar (Considerando 8), pero se centra en el trabajo y en los trabajadores, como deriva de su objeto (art. 1.1). A la postre, las obligaciones empresariales vienen ceñidas a esta esfera, a modo de ejemplo el considerando 14 alude a la obligación empresarial de informarse de los progresos técnicos y de los conocimientos técnicos sobre el diseño de los “puestos de trabajo”, habida cuenta los riesgos inherentes para sus empresas y velar por la

---

<sup>25</sup> Sobre el tema, entre otros, LAZZARI, C., “Lavoro senza luogo fisso, de-materializzazione degli spazi, salute e sicurezza”, *Labour & Law Issues* nº 9, vol. 1, 2023, pp. 21 ss.

<sup>26</sup> PINARDI, R., “La revisione degli articoli 9 e 41 Cost.: quali effetti sulla sicurezza dell’ambiente di lavoro e nell’ambiente esterno?”, *Diritto della Sicurezza sul lavoro* 2023-2, p. 60. Sobre esta “permeabilidad” entre la organización productiva y el ambiente en sentido amplio, LAZZARI C. e PASCUCI, P., “La gestione della circolarità dei rischi tra ambiente interno ed esterno all’azienda. Profili giuridici”, *Diritto della Sicurezza sul lavoro* 2023-1, pp. 35 ss; PASCUCI, P., “Le nuove coordinate del sistema prevenzionistico”, *Diritto della Sicurezza sul lavoro* 2023-2, p. 37; TIRABOSCHI, M., “Nuovi modelli della organizzazione del lavoro e nuovi rischi”, *Diritto della Sicurezza sul lavoro* 2022-1, p. 148.

<sup>27</sup> BOE 23 de abril.

adaptación al cambio de circunstancias y la mejora de situaciones existentes (art. 6.1.2º). La referencia al lugar de trabajo se reserva para las medidas de coordinación preventiva.

Tampoco aborda la cuestión la Estrategia UE 2021-2027; aunque con anterioridad había apostado por una concepción más dinámica de la noción de lugar de trabajo o por la conveniencia de actualizar algunas definiciones de la Directiva, como la de “puesto de trabajo”, que podrían estar desfasadas<sup>28</sup>, aún no se ha afrontado a nivel “legal”.

La propia necesidad de una visión más flexible de la prevención de riesgos, más allá del lugar físico concreto de la prestación, unida a la incidencia creciente de factores climáticos respalda la tendencia a superar la dicotomía entre el ambiente interno y el externo por su obsolescencia con apuestas por una aproximación integrada<sup>29</sup> al abordar los problemas con un concepto de entorno de trabajo dinámico, en desarrollo, inclusive fluido<sup>30</sup>. Las referencias concretas a los terceros afectados brillan por su ausencia, pues la DM gira sobre la tutela de la seguridad y salud de los trabajadores/en el lugar de trabajo, salvo para las medidas de emergencia (art. 8.1): adaptadas al tamaño y al carácter de las actividades de la empresa y/o el establecimiento y habida cuenta que otras personas pueden encontrarse presentes.

Pues bien, aunque este planteamiento de la DM, reflejado en la LPRL, con un amplio concepto de riesgos laborales 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) admite 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, no exige a la empresa la adopción de medidas específicas de lucha contra éste que, en su caso, tendrán que establecerse en disposiciones *ad hoc*.

### 3.2 Ambiente de trabajo v. ambiente externo

Volviendo a la superación de la dicotomía ambiente de trabajo y ambiente exterior, conviene aludir sintéticamente a algún aspecto donde la OIT muestra una postura bien definida, al menos en el plano de las grandes declaraciones y principios. Sostiene desde hace algún tiempo que el medioambiente de trabajo no es un compartimento estanco con respecto al medioambiente general. De esta forma, los factores que provocan el deterioro del ambiente donde se trabaja se cuentan también entre las principales causas del deterioro

---

<sup>28</sup> 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, 10.01.2017 COM (2017) 12 final, pp. 12-13.

<sup>29</sup> CARUSO, B., DEL PUNTA, R. y TREU, T., *Manifesto p er un Diritto del Lavoro Sostenibile*, Centre for the Study of European Labour Law “Massimo D’antona”, Italia, 2020, p. 37.

<sup>30</sup> 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, 2021, pp. 55-6.

del ambiente en general<sup>31</sup>, apostando por la coordinación. Sin embargo, no existen disposiciones generales en la materia aunque sí se contempla en convenios específicos sobre medioambiente de trabajo<sup>32</sup>, utilización de determinadas sustancias peligrosas<sup>33</sup> o productos químicos<sup>34</sup> y prevención de accidentes mayores<sup>35</sup>.

A nivel interno la doctrina ha destacado con alto grado de consenso<sup>36</sup> las sinergias y puntos de contacto entre ambas disciplinas, palpables en varios planos como los orígenes comunes, los bienes constitucionales protegidos, reflejados en sendos principios constitucionales<sup>37</sup> y conectados al derecho fundamental a la vida e integridad física y moral (art. 15 CE); los principios aplicables, en especial, los de prevención, protección, anticipación al riesgo y atención a la evolución de la ciencia y a los cambios, entre los más significativos; aunque mayor cautela exige el de precaución, no extendido en el ámbito de la PRL, aunque comparezca en alguna disposición específica. La conexión no existe, sin embargo, en el plano legislativo, siendo dos líneas que discurren en paralelo y, en consecuencia, sin puntos de unión.

---

<sup>31</sup> OIT, *Sostenibilidad medio ambiental con empleo. Perspectivas Sociales y de Empleo en el Mundo*, Ginebra, 2018, p. 80 y *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia*, Ginebra, 2019, p. 48.

<sup>32</sup> Así el Convenio 148 y su Recomendación 156 (1977) sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.

<sup>33</sup> Convenio 162 en relación con el asbesto (1986).

<sup>34</sup> Convenio 170 sobre los productos químicos (1990) y 184 relativo a la seguridad y salud en la agricultura (2001).

<sup>35</sup> Convenio 174 (1993).

<sup>36</sup> Por todos, GARCÍA VALVERDE, M.D., “Aspectos jurídicos de la prevención de los riesgos medio ambientales”, RIVAS VALLEJO, P. (Dir.) y GARCÍA VALVERDE, M.D. (Coords.), *Aspectos medioambientales de las relaciones laborales. Participación, salud laboral y empleo*, Laborum, Murcia, 2013, pp. 61-62; MONEREO PÉREZ, J.L., “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*, Tomo I, La Ley 11843/2009 (versión consultada en [www.laleydigital.es](http://www.laleydigital.es)), pp. 16 ss; RODRÍGUEZ MARTÍN- RETORTILLO, A., (2021), “Transición justa y salud laboral. Retos y oportunidades”, CHACÁRTEGUI JÁVEGA, C. (Coord.), *Condiciones de trabajo decente para una transición ecológica justa*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 183 ss; RODRÍGUEZ RAMOS, M.J., “Salud laboral versus medioambiente: por una política de prevención de riesgos laborales también en el medio externo”, *Revista Doctrinal Aranzadi Social* nº 22, 2002 (versión digital en [www.aranzadi.es](http://www.aranzadi.es)), pp. 4 ss.

<sup>37</sup> Junto al 40.2 CE, centrado en la seguridad e higiene, el art. 45 del mismo texto constitucional reconoce que “todos tienen derecho a disfrutar de un medioambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo”; aunque es patente que no se centra en el ámbito laboral, podría trazarse la conexión en la propia referencia al “desarrollo de la persona”, donde el trabajo juega un papel indispensable, aunque no estaría de más una relación más estrecha y explícita. Dada la relevancia de esta cuestión a nivel de la Unión, algunos ordenamientos han reformado su texto constitucional para incluir expresamente el término “ambiente”, antes solamente presente en el ámbito del reparto de competencias entre Estado y regiones, junto a los de “biodiversidad” y “ecosistemas”, como intereses de trascendencia constitucional y límite al ejercicio del derecho de iniciativa económica, plasmando criterios interpretativos ya consolidados, lo que lleva a la doctrina a debatir sobre las repercusiones efectivas que pudiera arrojar sobre la propia garantía de la seguridad y salud de las personas trabajadoras, PINARDI, R., “Iniziativa economica, lavoro ed ambiente alla luce della recente riforma costituzionale degli artt. 9 e 41 Cost.”, *Diritto della Sicurezza sul Lavoro* 1-2023, pp. 21 ss y “La revisione degli articoli 9 e 41 Cost.: quali effetti sulla sicurezza dell’ambiente di lavoro e nell’ambiente esterno?”, *Diritto della Sicurezza sul lavoro* 2023-2, pp. 51 ss; GIOVANNONE, M., “New (work) environments in the wake of the reform of Articles 9 and 41 of the Italian Constitution: what prospects for the employers’ preventive obligations?”, *Italian Labour Law e-Journal*, Issue 2, Vol. 19 (2023), pp. 77 ss.

La Estrategia española 2007-2012 consideró, partiendo del carácter transversal de la política de PRL, que debía penetrar, estar integrada y orientar las restantes políticas, en particular con la política general de salud y la medioambiental, aunque en la práctica no se ha reflejado en resultados concretos y palpables. Tampoco la LPRL contiene referencias expresas a la tutela del medioambiente externo quedando extramuros de su ámbito de aplicación, pese a que contenga menciones al término medioambiente de trabajo [art. 5.3 LPRL y art. 36.2 a); art. 37 f) RD 39/1997, de 17 de enero (en adelante, RSP)] o se incluyan los riesgos derivados del mismo dentro de los contenidos mínimos del programa de formación para el desempeño de funciones de nivel básico (anexo IV RSP) que están referidos con claridad al propio entorno en el que se desarrolla el trabajo, sea exterior o interior. Como se ha visto, no queda confinado a un espacio físico cerrado y concreto, pero viene acotado por su conexión con la actividad laboral desarrollada e imbuido de la amplia concepción de riesgo laboral y condición de trabajo, con una cláusula de cierre claramente expansiva (art. 4. 7º d LPRL), pero es difícil avanzar más allá de esta conclusión. Planteamiento confirmado por la definición de prevención como “conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar los riesgos derivados del trabajo” (art. 4)<sup>38</sup>, frente a menciones expresas que se han introducido en países de nuestro entorno<sup>39</sup>. Algo más amplio es el concepto de salud laboral manejado en el art. 32 de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública<sup>40</sup>, que afirma que “tiene por objeto conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en relación con las características y riesgos derivados del lugar de trabajo, el ambiente laboral y la influencia de este en su entorno”, aspectos no cubiertos adecuadamente en el marco normativo actual.

El término medioambiente de trabajo es de uso generalizado en los convenios de la OIT, pero queda bien delimitado respecto al medioambiente exterior, pues 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<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> Tampoco se extiende al exterior la definición de prevención contenida en el art. 3 d) de la DM como “conjunto de disposiciones o de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa, con el fin de evitar o de disminuir los riesgos profesionales”.

<sup>39</sup> A diferencia de la adoptada en otros ordenamientos (que proceden de la misma DM), así en el caso italiano en el 2008 se incluye una nueva definición que comprende el conjunto de las disposiciones o medidas necesarias según la particularidad del trabajo, la experiencia y la técnica, para evitar o disminuir los riesgos profesionales en el respeto a la salud de la población y de la integridad del ambiente externo (art. 2, comma 1, lett. n) d.legs. n 81/2008. También contemplado en el art. 18, comma 1, lett q).

<sup>40</sup> BOE 5 de octubre.

<sup>41</sup> RODRÍGUEZ-PIÑERO y BRAVO-FERRER, M., “Promover la seguridad y la salud en el medioambiente de trabajo”, *Relaciones Laborales*, tomo I, 2009, p. 7 (versión consultada en *laleydigital.es*); GUTIÉRREZ PÉREZ, M., “La protección del medioambiente como factor condicionante de las relaciones laborales”, *Revista Doctrinal Aranzadi Social* nº 3, 2010, p. 1 (consultada en *aranzadi insignis*).

En otro orden de cosas, la OIT al afrontar la definición de empleos verdes<sup>42</sup> pone el foco de atención en dos puntos, su entendimiento como “decentes” y su contribución a la preservación y la restauración del medio ambiente, sea en sectores tradicionales o emergentes<sup>43</sup>. De dicho planteamiento emana la garantía del derecho a la seguridad y salud en el trabajo que figura entre los estándares mínimos a satisfacer. De nuevo, en sintonía con la “sequía” legislativa que afecta a este nivel, no se han acometido instrumentos normativos vinculantes acerca de tan crucial garantía. No cabe, sin embargo, minusvalorar el avance en el refuerzo del valor de la seguridad y salud en el trabajo y la búsqueda de su garantía efectiva. De este modo, en su 110ª reunión (2022) aprobó una resolución enmendando el párrafo 2 de la Declaración relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (1998) a fin de incluir en ella el “*entorno de trabajo seguro y saludable*”, con la consiguiente consideración de fundamentales de los convenios 155 (1981) y 187 (2006). Como consecuencia de lo anterior, en el orden del día de la 111ª reunión (2023) se plasmó la adopción de un convenio y una recomendación con miras a introducir enmiendas en disposiciones específicas de 15 instrumentos, revisión más de orden técnico y formal que sustantiva, para mantener la claridad y la coherencia del corpus de normas internacionales del trabajo. A pesar de que con cierto empeño y buena voluntad del uso del término “entorno” o de la alocución “saludable” podría entreverse cierta progresión en este terreno, la emergencia del problema y la necesidad de medidas eficaces y a la altura de los desafíos señalados, en especial la integración entre la protección del ambiente laboral y el medioambiente externo, aconsejarían actuaciones vinculantes más allá de las grandes declaraciones de principios, para responder con normas comunes a nivel de mínimos a un problema global.

Las consideraciones serían similares en el marco europeo, donde una conexión tan diáfana entre seguridad y salud y transición verde no se había apreciado hasta la reciente Estrategia. Son cuestiones que reciben tratamientos separados en el propio TFUE que se ocupa del entorno de trabajo en art. 153 y del medioambiente en los arts. 191 a 193. En la carta de los Derechos Fundamentales la Unión Europea, la seguridad y salud se incluye en el art. 31 y el medioambiente en el 37. También es muy tímida la actuación en la Propuesta de Directiva sobre diligencia debida por las empresas en materia de sostenibilidad<sup>44</sup> que, centrada en evitar los impactos negativos sobre los derechos humanos y el medioambiente, no contiene unas medidas concretas y específicas para conectar ambas dimensiones. La atención se pone 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

---

<sup>42</sup> Sobre el concepto de empleo verde, escasamente unívoco y en plena construcción, por todos, MIÑARRO YANINI, M., “Los empleos verdes y sus políticas de mercado de trabajo: un motor pendiente de arranque en la transición ecológica”, texto escrito de la Ponencia presentada en las XL Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales, CARL, Granada, 2023, en especial pp. 4 ss.

<sup>43</sup> OIT, *El Programa Empleos Verdes de la OIT*, Ginebra, 2016, p. 4.

<sup>44</sup> 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).

compañía. Con limitaciones muy relevantes también por estar destinada a empresas de grandes dimensiones.

### 3.3 Aplicación de la LPRL

Atendiendo a los retos y desafíos planteados, no estaría de más una revisión “al alza” de la LPRL, en el sentido de contemplar algunos de los aspectos comentados y tender un puente entre la gestión preventiva y el medioambiente exterior, para avanzar hacia su coordinación y/o integración, inclusive con nuevas competencias de los delegados de prevención o aclaraciones en relación con el carácter de la dedicación “exclusiva” de los integrantes de los servicios de prevención propios.

La LPRL está enfocada a la seguridad y salud en el trabajo y a los riesgos ligados a la actividad laboral, aunque obliga a incluir en la planificación preventiva la influencia de los factores ambientales en el trabajo<sup>45</sup>. Con esta salvedad, casi un desliz, su objetivo central es el medioambiente de trabajo y no el externo, aunque con una visión amplia, siempre que guarde conexión con el trabajo. Los amplios términos jurídicos empleados, como se ha visto, facilitan la cobertura preventiva de todos los riesgos para la salud, incluidos los derivados de factores climáticos, la contaminación atmosférica, o específicos ligados a la transición ecológica, evitándolos en origen, disminuyéndolos y minimizando sus efectos, a través de un sistema basado en la planificación, pero no permite extraer la obligación empresarial de tutelar el medioambiente externo<sup>46</sup> que demandaría previsiones expresas.

Ha de partirse de la identificación y valoración de tales riesgos para los trabajadores en términos de probabilidad de sufrir un daño derivado del trabajo (arts. 4 y 16 LPRL). A partir de ahí, deben adoptarse las medidas necesarias, suficientes y adecuadas, incluyendo las relativas al tiempo de trabajo, en parte previstas ya para las altas temperaturas, aspecto que se trata *infra*. Además, los trabajadores deben recibir información y formación e incluirse estos aspectos en la vigilancia de la salud atendidos los riesgos “inherentes” al trabajo y, por tanto, en función de los resultados de la evaluación. La información (trabajadores y representantes *ex art. 18 LPRL*)<sup>47</sup> relacionada con los riesgos derivados del calor, comprendiendo los síntomas previos a un posible golpe de calor u otros daños relacionados con el mismo<sup>48</sup> o las actuaciones necesarias para aclimatar el cuerpo a las temperaturas extremas, las medidas preventivas, la utilidad de los descansos reparadores y así sucesivamente, incluida la formación en primeros auxilios, debería ocupar un lugar

---

<sup>45</sup> Transcripción literal de lo recogido en el art. 6.2 g) de la DM.

<sup>46</sup> También en otros países, aun cuando es indudable el atractivo de reinterpretar preceptos como el art. 2087 Cc en clave de sostenibilidad ambiental, se pone de manifiesto el riesgo de dilatar en exceso la deuda de seguridad empresarial, al respecto véase PASCUCCI, P., “Le nuove coordinate...”, op. cit., p. 46.

<sup>47</sup> Ello sin olvidar el derecho del comité a ser informado trimestralmente sobre las actuaciones medioambientales con relación directa con el empleo (art. 64.2 b) ET).

<sup>48</sup> En especial en relación con los compañeros de trabajo, dado que por lo general las personas son incapaces de notar sus propios síntomas relacionados con el estrés térmico, European Agency for Safety and Health at Work, *Calor en el trabajo...*, op. cit., p.5.

central en las medidas adoptadas por las empresas, aunque no se les ha prestado atención en la norma específica, como se comentará en un epígrafe ulterior.

Cabe también el recurso al art. 21 LPRL si se dan las condiciones de “riesgo grave e inminente” definidas en el art. 4 LPRL derivado de altas temperaturas, factores climáticos adversos, aumento de la contaminación atmosférica, mala calidad del aire, entre otras, siempre que repercuta en la salud de la persona trabajadora y no quepan alternativas más seguras por la urgencia de la situación planteada. También, claro está, si el posible peligro es para terceras personas, sean trabajadores de otras empresas o terceros presentes en el lugar de trabajo o afectados por la actividad que se interrumpe<sup>49</sup>. Sin embargo, esta medida en el estado actual de la legislación no cabe esgrimirse como respuesta frente a decisiones simplemente ilegítimas o contrarias a la preservación del medio ambiente<sup>50</sup>, por exceder de las previsiones normativas existentes<sup>51</sup>.

Sin necesidad de entrar en el régimen jurídico, conviene apuntar a la necesidad, transcurridos casi 30 años de la aprobación de la LPRL, de 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<sup>52</sup> en consonancia con la creciente necesidad de ocuparse de situaciones recurrentes de emergencia relacionadas con fenómenos climáticos o desastres naturales, para garantizar la seguridad también de los profesionales que actúan en tales casos. Es más, habría que aprobar disposiciones específicas para proteger a estos colectivos, pues 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. Otro ejemplo de confianza quizás excesiva en la capacidad de adaptación de la LPRL para proteger adecuada y eficazmente a quienes desempeñan esta labor.

Aunque no es muy frecuente, algún Convenio colectivo contempla la inexistencia de obligación de trabajar a la intemperie en trabajos como los agropecuarios, forestales o de vías y obras cuando la adversa situación climatológica, derivada de lluvia intensa o continua, nieves u otros fenómenos similares, o cuando las condiciones del terreno

---

<sup>49</sup> Más clara la referencia a los terceros en la DM que habla de peligro grave e inminente para la propia seguridad del trabajador y/o la de otras personas... (art. 8.5).

<sup>50</sup> En sentido contrario al defendido en el texto, LAABBAS-EL-GUENNOUNI, M., “La negociación colectiva y los agentes sociales como nuevos aliados en la protección ambiental: especial referencia al sector químico”, *Temas Laborales* nº 169, 2023, p. 138 para quien el art. 45 CE posibilita que la persona trabajadora pueda desobedecer las directrices del empleado/a ante una orden que pueda afectar negativamente al medio ambiente, en su calidad de ciudadano, aun cuando considera precisas mayores garantías de las personas trabajadoras frente al poder empresarial. Sobre la cuestión, ESCRIBANO GUTIÉRREZ, J., “Derechos de los trabajadores ante las órdenes empresariales medioambientalmente injustas”, *Revista de Derecho Social* nº 78, 2017, pp. 57 ss.

<sup>51</sup> Así lo entienden también MONEREO PÉREZ, J.L., y RIVAS VALLEJO, P., *Prevención de riesgos laborales y Medioambiente*, Comares, Granada, 2010, p. 109.

<sup>52</sup> Que poco tiene que ver con lo prescrito en la directiva que sostiene que el empresario deberá “salvo excepción debidamente justificada, abstenerse de despedir a los trabajadores que reanuden su actividad laboral en que persista un peligro grave e inminente” (art. 8.3 c), apartado de difícil exégesis.

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. Facultad que 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 Convenio Colectivo Único para el Personal Laboral de la Administración de la Comunidad de Madrid<sup>53</sup>).

Es innegable la posible “denuncia” de situaciones de ilegalidad derivadas del incumplimiento por el empresario de las normas ligadas al medioambiente o las situaciones que puedan tener impacto ambiental, acudiendo a las autoridades competentes sea de la CCAA o a la propia Guardia civil (SEPRONA) o en vía penal ante indicios de una conducta delictiva contra el medioambiente. Por su parte, cabría también el recurso a la Inspección de Trabajo pero siempre dentro de las competencias que le sean propias, en relación con la protección de los derechos laborales y la promoción de un entorno de trabajo seguro y saludable. Denuncias que seguramente cabrían en el canal interno implantado de conformidad con la Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de las personas que informen sobre infracciones normativas y lucha contra la corrupción, aunque quizás no resulte el más adecuado.

Por su parte, debería exigirse de manera efectiva el cumplimiento por parte de los trabajadores de sus deberes de cooperación e información de cualquier circunstancia que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y salud (art. 29. 2. 4º y 6º LPRL), en particular enfermedades, tratamientos médicos, condiciones personales o estado biológico que puedan alterar la exposición, en especial a las altas temperaturas.

#### **4. Algunas disposiciones específicas relacionadas con las condiciones meteorológicas y las temperaturas**

Hasta la aprobación del RDL 4/2023, de 11 de mayo<sup>54</sup>, que se aborda en el epígrafe siguiente, eran escasas las referencias a los problemas ligados a riesgos derivados de condiciones meteorológicas, riesgos térmicos o ambientales, aunque cabía hallar algunas disposiciones aisladas a las que pasaré revista de forma panorámica, sin ánimo de exhaustividad, para apuntalar la necesidad de una actuación normativa más general y completa. Así, cabe encontrar menciones en normas para sectores como la construcción, donde se alude a las inclemencias atmosféricas en RD 1627/1997, de 24 de octubre; o a que la temperatura sea la adecuada para el organismo humano (anexo IV parte A de la misma norma). Sin embargo, la regulación sobre limitación de los tiempos de exposición en relación con trabajos expuestos a riesgos ambientales debería ser más incisiva y concreta, aspecto que también se echa en falta en el RDL 4/2023 que remite en algunos

---

<sup>53</sup> BOCM 12 mayo 2021.

<sup>54</sup> Por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas” (BOE 12 de mayo).

aspectos a los contenidos en el RD 1561/1995, 21 de septiembre (capítulo III) que en definitiva los desplaza al Convenio colectivo.

Muy sucinta era 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) en el RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo<sup>55</sup> objeto de la reforma. Por su parte, también hay cierto tratamiento de esta cuestión en 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 trabajo, que en el apartado dedicado a la formación incluye expresamente las “medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad” (Anexo II, apartado 4.4.1)<sup>56</sup>. Asimismo, el RD 836/2003, de 27 de junio, sobre los aparatos de elevación y manutención, 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 individual (EPI) menciona 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 diciembre)<sup>57</sup>. También en relación con los EPI de protección de las vías respiratorias el art. 8 RD 396/2006, sobre amianto<sup>58</sup> especifica que “durante los trabajos realizados con un equipo de protección individual de las vías respiratorias se deberán prever las pausas pertinentes en función de la carga física y condiciones climatológicas”.

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 pesquero<sup>59</sup> 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

---

<sup>55</sup> BOE 23 de abril. Puede verse la STSJ País Vasco 26 de enero de 2021 (Rec. 1528/2020).

<sup>56</sup> Anexo que contiene también disposiciones para equipos para la elevación de cargas con condiciones meteorológicas adversas, previendo incluso su cese (Apartado 3.2 g); o para los trabajos temporales en altura que sólo podrán efectuarse cuando las condiciones meteorológicas no pongan en peligro la seguridad y salud de los trabajadores (Apartado 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.

<sup>57</sup> Por el que se modifica el RD 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual (BOE 8 de diciembre). 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 5 de noviembre). O en el art. 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 11 de marzo).

<sup>58</sup> BOE 11 de abril.

<sup>59</sup> BOE 2 de julio.

o que puedan reinar en la región en la que faene el buque” (Anexo I. 7; también punto 13 Anexo relativo al alojamiento)<sup>60</sup>.

No existen, sin embargo, disposiciones específicas ni de prevención frente al clima en el sector agrario<sup>61</sup>, 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.

## **5. El RDL 4/2023, de 11 de mayo, PRL en episodios de elevadas temperaturas**

### **5.1 Sobre el alcance de la reforma y su defectuosa técnica jurídica**

La opción del Gobierno español ha sido no alterar la LPRL, bastante resistente a los cambios, para limitarse a una actuación normativa caracterizada por la heterogeneidad de materias tratadas, la urgencia<sup>62</sup>, la parcialidad y la insuficiencia. Por razones no especialmente claras la cuestión es afrontada casi de hurtadillas a través de la reforma del RD 486/1997, de 14 de abril, sobre lugares de trabajo, enmarcándola en la Estrategia española (2023-2027) y en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Llama la atención que en lugar de reformar el propio RD se acuda a la vía del RDL, más teniendo en cuenta que se halla a la espera de una actualización a nivel europeo, como anuncia el Marco estratégico UE.

La modificación se ventila con la supresión del apartado 5 del anexo III que señalaba que “en la medida de lo posible” debían tomarse medidas para que los trabajadores pudieran protegerse de las inclemencias climáticas en los lugares de trabajo al aire libre y locales de trabajo que no pudieran quedar cerrados y en la introducción en la DF primera del RDL de una DA (única) en el RD intitulada “condiciones ambientales en el trabajo al aire libre” que, pese a su aparente simplicidad, plantea algunas dificultades interpretativas, dejando ciertas cuestiones muy abiertas y un amplio margen de maniobra, poniendo en duda la efectividad de la Reforma, suscitando algunas reflexiones expuestas a continuación.

La vía escogida debe ser objeto de crítica, pues pese a su adopción en un mes de mayo con temperaturas más elevadas a las propias de la estación y en vistas a un previsible

---

<sup>60</sup> También se mencionan las condiciones climáticas a la hora de regular la iluminación artificial en los lugares de trabajo en condiciones de luz natural en el Anexo (parte A) que desarrolla las disposiciones mínimas de seguridad y salud contempladas en el art. 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 7 de octubre). Se refiere también a la temperatura de los locales en términos similares.

<sup>61</sup> Tampoco se ha actualizado el Acuerdo para la promoción de la seguridad y salud en el sector agrario adoptado en 2009 (BOE 23 de septiembre), cuyo principal avance fue la constitución del Órgano Paritario Sectorial Estatal. El Convenio 184 OIT, sobre seguridad y salud en la agricultura, pendiente de ratificación, no contempla medida específica alguna en relación con las inclemencias climáticas ni siquiera la exposición al sol o las radiaciones.

<sup>62</sup> A nivel europeo se llama la atención sobre la urgencia de regular el calor en el trabajo, así SCHAAPMAN, M., “The urgent need to regulate heat at work”, *HesaMag* 28, 2023, p. 2, con datos alarmantes sobre la subida de las temperaturas en nuestro continente frente a otras zonas del planeta, afirmando la insuficiencia de la DM y reclamando la aprobación de dedicada a esta cuestión, p. 3. También apuesta por esta regulación mínima a nivel europeo, CEFALIELLO, A., “Heat stress at work...”, op. cit., p. 14.

verano “abrasador”<sup>63</sup>, no queda justificado el recurso a este instrumento, al menos en la parte analizada. No obstante, el preámbulo se afana en defender la extraordinaria y urgente necesidad afirmando que “ninguna de las medidas recogidas en la norma se puede considerar previsible con antelación pues ni la afección climática que se describe... se podía conocer con antelación, si bien los Poderes públicos no pueden permanecer ajenos a su existencia e, incluso en los casos en que podría tomarse en consideración un calendario previo, como el relacionado con obligaciones y cambios normativos, es la concurrencia de estos factores lo que justifica adoptar las medidas por este medio”. Para terminar señalando que “El único modo posible de hacerles frente ha de ser el del real decreto-ley, pues, ya que en cualquier otro mecanismo, los plazos impedirían la correcta atención de las necesidades detectadas”. Excusas que respecto a la cuestión aquí tratada caen por su propio peso, pues ni el problema es absolutamente nuevo ni la propia alusión a muertes acontecidas en el pasado (verano de 2022), exigían acometer la modificación por esta vía. A mayor abundamiento, la propia ITSS ya lleva algún tiempo actuando en este terreno y, por tanto, “sensibilizando” a las empresas en este sentido. Así, 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. Por ello 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 PRL. Se insiste en algunas medidas como la planificación de las tareas, la adaptación de horarios, aumento de las pausas de recuperación, habilitar zonas frescas para el descanso, trabajo en equipo y otras análogas. Además de las medidas preventivas o las medidas de primeros auxilios a adoptar.

Para el RDL “resulta extraordinario y urgente actuar frente al riesgo relacionado con fenómenos meteorológicos adversos, incluida la prohibición de desarrollar determinadas tareas durante las horas del día en las que éstos concurren, adoptando las medidas

---

<sup>63</sup> La norma se justifica de la siguiente manera: “Durante el verano de 2022, la creciente intensificación de los cambios en el clima -tanto de carácter global como particularmente en España- se ha puesto especialmente de manifiesto. Según los datos de la Agencia Estatal de Meteorología, la media de las temperaturas registradas entre el 1 de junio y el 31 de agosto ha sido la más alta desde el comienzo de la serie histórica. El pasado mes de julio resultó el mes más cálido de toda la serie, habiéndose registrado en diversos puntos de la península un incremento anómalo de las temperaturas medias superior a los 4° C. Lo anterior evidencia los efectos del cambio climático en las temperaturas, pues conlleva un aumento general de las mismas... por ello... “resulta urgente actuar frente a estas circunstancias. En concreto, un ámbito donde las personas se encuentran en una especial vulnerabilidad es el laboral, en el que la exposición a los fenómenos meteorológicos adversos puede resultar ineludible, a no ser que la protección frente a los mismos esté adecuadamente garantizada por una normativa preventiva eficaz. En este contexto, las altas temperaturas de estos últimos años le costaron la vida, entre otros dramáticos casos, a un trabajador de 60 años mientras cumplía con sus obligaciones laborales, desarrollando la tarea de limpieza viaria en las calles del barrio de Vallecas, de Madrid, y a uno del campo de Murcia, en Lorca, que ni siquiera tenía a su disposición agua o medio de hidratación alguna”.

necesarias que preserven la salud y la seguridad de las personas trabajadoras”. Considerando que “a la vista del contexto que se explica, por tanto, procede introducir modificaciones precisas para reforzar el marco jurídico de la prevención de riesgos laborales, con tal de garantizar que los principios e instrumentos ya previstos en la legislación tengan una aplicación práctica efectiva y aseguren el cumplimiento de un nivel adecuado del deber de seguridad”. A la vista de lo anterior, dada la finalidad perseguida de “garantía” de satisfacción de la deuda de seguridad -que ya incluye los riesgos enunciados- y la entidad y gravedad del problema detectado, hubiera sido más que conveniente una reflexión más pausada y una modificación de mayor calado en el propio texto de la LPRL.

Probablemente la urgencia ha determinado los patentes defectos de técnica jurídica de la norma, el problema del rango normativo y las imprecisiones en su redacción, aspectos que unidos a la insuficiencia siguen demandando un refuerzo de la legislación acorde con los desafíos planteados por la transición ecológica. No es una cuestión menor la utilización del RDL para modificar una disposición reglamentaria. Circunstancia que obliga al propio texto a mencionar la “salvaguarda de su rango”. Si lo perseguido es no tener que reformar en un futuro lo ahora establecido a través de una Ley formal bastando un RD, demuestra un gran desprecio por la jerarquía normativa y las escasas cortapisas en la invasión de la cada vez más maltrecha separación de poderes.

## 5.2 Ámbito de aplicación del RDL 4/2023

Es difícil compartir una modificación incluida en una norma reglamentaria dedicada específicamente a los “lugares de trabajo” que plantea bastantes dudas en cuanto a su aplicación objetiva: actividades y riesgos comprendidos. Para comenzar, el RDL se muestra algo incoherente con una patente falta de correspondencia entre el título de la norma (elevadas temperaturas) y su contenido, bastante más amplio derivado del título de la nueva DA única “condiciones ambientales en el trabajo al aire libre” y de su redacción que alude genéricamente a los fenómenos meteorológicos extremos, dando cabida a otras inclemencias climatológicas, plasmando que si bien los riesgos ligados al calor constituyen su objeto central, no lo agotan. Resulta evidente que la especial intensidad y la creciente duración de estos períodos tórridos, determinan una mayor incidencia de determinadas enfermedades (respiratorias, de la piel, de transmisión vectorial e, inclusive, mentales)<sup>64</sup> y un posible crecimiento exponencial del colectivo de personas “vulnerables”.

En el otro extremo, el propio legislador de urgencia ha sido consciente de las dificultades de enmarcar las medidas de prevención contra los fenómenos meteorológicos en el RD

---

<sup>64</sup> 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”, AA.VV., *Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales...*, op. cit., p. 475; GONZÁLEZ COBALEDA, E., “La conexión entre los riesgos profesionales y los riesgos derivados del cambio climático: una relación compleja obligada a entenderse en el ámbito de la empresa, en Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y Derecho Social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva*, UJA editorial, Jaén, 2021, p. 127.

de lugares de trabajo, que deja fuera de su ámbito de aplicación amplios sectores de actividad muy afectados por los riesgos que se trata de combatir. Sorprende la falta de coherencia de la norma y su defectuosa técnica jurídica cuando hace “emerger” a los efectos ahora tratados determinados sectores excluidos del RD 486/1997. Su nueva DA Única, apartado 4, extiende su aplicación a aquellos lugares de trabajo que resultan excluidos en el artículo 1. Más allá de la sorpresa, plantea problemas de seguridad jurídica y dificultades para conocer el Derecho vigente, con el riesgo de pasar completamente desapercibida para sujetos a los que la norma no se aplica, como ocurre en los medios de transporte utilizados fuera de la empresa o centro de trabajo y lugares de trabajo situados dentro de los medios de transporte, obras de construcción temporales o móviles, las industrias de extracción, buques de pesca, campos de cultivo, bosques y otros terrenos que formen parte de una empresa o centro de trabajo agrícola o forestal situados fuera de la zona edificada, dando cobertura a sectores tradicionalmente muy afectados por las condiciones climáticas pero también a nuevas actividades como la de los *riders*.

A efectos del RD se entiende por lugar de trabajo “las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo. Incluyendo los servicios higiénicos y locales de descanso los locales de primeros auxilios y los comedores, así como las instalaciones de servicio o protección anejas a los lugares de trabajo”. A la delimitación anterior han de añadirse las propias precisiones que realiza la DA Única comentada que expresamente lo ciñe al desarrollo de trabajos “al aire libre” y “lugares de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados”.

Pese a ello y, pese a su menor incidencia, en los lugares cerrados las temperaturas extremas también pueden suponer un riesgo, aunque su ajuste a las necesidades del cuerpo humano resulta más fácil. Son aplicables las normas relativas a las temperaturas previstas en el propio art. 7 RD 486/1997 que señala que la exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deberá suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, remitiendo a las concretas condiciones termo higrométricas del anexo III. Las temperaturas para los trabajos sedentarios de oficina se sitúan entre 17 y 27° y para los locales donde se realicen trabajos ligeros entre 14 y 25<sup>65</sup>, conteniendo también límites respecto a la humedad relativa y vetando la exposición de forma frecuente o continuada a corrientes de aire.

Por su parte, respecto al ámbito subjetivo de aplicación habrá de estar al propio de la LPRL, tanto por la referencia contenida en el art. 1.3 RD a que “las disposiciones de la Ley 31/1995, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado 1”, como por la mención en el artículo 3 de la LPRL a esta Ley y “sus normas de desarrollo”, con exclusión, por tanto, de los autónomos. Estos claros desajustes aconsejan una revisión del texto de la LPRL para incluir previsiones específicas.

---

<sup>65</sup> El art. 29 RDL 14/2022, de 1 de agosto, de medidas del plan de choque de ahorro y gestión energética en climatización salva la aplicación de las temperaturas exigidas por el RD 486/1997, 14 de abril, que han de prevalecer frente a las medidas energéticas señaladas.

## 5.3 Medidas preventivas

### 5.3.1 Evaluación de riesgos y planificación preventiva

Como se dijo, en puridad, y aunque su implantación práctica aún es limitada, de las generales obligaciones de la LPRL deriva la de evaluar los riesgos ligados al cambio climático, en particular, derivados de las temperaturas, humedad, contaminación atmosférica, radiaciones ultravioletas y otros similares. Obligación confirmada en el preámbulo del RDL que indica que se trata de “reforzar” el marco jurídico de la prevención de riesgos laborales, con tal de garantizar que los principios e instrumentos ya previstos en la legislación tengan una aplicación práctica y efectiva y aseguren el cumplimiento de un nivel adecuado del deber de seguridad.

Este modo de proceder ya se está convirtiendo en una costumbre, pues el legislador parte de que un buen número de riesgos ya se incluyen implícitamente en la obligación de evaluar riesgos contemplada en el art. 16 LPRL, pero viene a completarla, sin pasar por su modificación formal<sup>66</sup>.

Conforme al RDL, el empresario debe incluir en su evaluación de riesgos realizada de conformidad con la Ley y su desarrollo (RSP), una serie de particularidades, tomando en consideración los fenómenos meteorológicos adversos, entre ellos, sin agotarlos, las temperaturas extremas (frío o calor), sin incluir un criterio para la determinación objetiva de la calificación de las temperaturas como extremas, aspecto que daría mayor seguridad jurídica. Si acudimos a la Agencia Estatal de Meteorología se aprecia el manejo de conceptos dotados de un importante grado de imprecisión, poco ajustados para su traslación a la norma jurídica; se establecen unos umbrales, en función de las características climatológicas de las diferentes zonas del país, empleando criterios de “poco o muy poco frecuente” y adversidad. Además, para armonizar con los criterios europeos, establece cuatro niveles de aviso en función de los umbrales de adversidad que, como se explicará, sirven de parámetro para la fijación de concretas obligaciones. Esta indeterminación podría salvarse con la previsión de valores límite concretos por los que se apuesta en algunos estudios, siempre que no sólo se tome en consideración la temperatura, sino también la velocidad del viento, la humedad o las radiaciones solares<sup>67</sup>.

En la obligación habrán de incluirse otras circunstancias climatológicas adversas como fuerte viento, lluvias intensas o tormentas, nieve, niebla o contaminación ambiental que pueden dificultar la visibilidad, radiaciones ultravioletas y otros factores que dificultan la

---

<sup>66</sup> Entre las más significativas, el art. 16 de la Ley 10/2021, de trabajo a distancia que incluye los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos y de accesibilidad del entorno laboral, así como la distribución de la jornada, tiempos de disponibilidad, desconexiones y descansos; art. 12 LO 10/2022, garantía integral de la libertad sexual, que obliga a incluir la violencia sexual; el Convenio 190 OIT que hace lo propio con los riesgos de violencia y acoso y los psicosociales a ellos asociados. Por su parte, la propuesta de Directiva de plataformas (COM/2021/762 final) obliga a evaluar los riesgos derivados de los sistemas automatizados de supervisión y toma de decisiones; a ello se suma la previsible reforma de la LPRL para incluir la perspectiva de género en las evaluaciones, anunciada en la Estrategia española de SST.

<sup>67</sup> SCHAAPMAN, M., “The urgent need...”, op. cit., p. 3, aludiendo al índice WBGT (Wet Bulb Globe Temperature); en el mismo sentido, CEFALIELLO, A., “Heat stress at work...”, op. cit., p. 16. Asimismo, European Agency for Safety and Health at Work, *Calor en el trabajo...*, op. cit., pp. 9 y 10.

realización del trabajo, con posibles efectos negativos para la salud e incremento de las posibilidades de sufrir un accidente.

Según el RDL la evaluación ha de atender a dos factores: las características de la tarea y las características personales o estado biológico conocido; previsiones lógicas pues ni las tareas demandan el mismo esfuerzo físico ni la respuesta humana es uniforme frente a las condiciones climáticas, con especial incidencia de la mayor o menor resistencia a las altas temperaturas, todo ello unido a factores coadyuvantes como estado de salud y condición física, con colectivos vulnerables, buscando un mejor ajuste de las medidas adoptadas. Se sitúa, además, en la órbita de las recomendaciones del INSST que en la NTP 922<sup>68</sup> define el estrés térmico como la carga neta de calor a que están expuestas las personas trabajadoras 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; exigiendo tener en cuenta los factores individuales (edad, sexo<sup>69</sup>, estado de salud general, enfermedades crónicas o consumo de medicamentos o sustancias, entre otras). Inclusive, pueden verse agravadas las condiciones en el caso de trabajadores en circunstancias excepcionales por sus creencias religiosas, por ejemplo, cumplimiento del Ramadán<sup>70</sup>.

De nuevo la llamada a la evaluación y a su eficaz aplicación confirma la apuesta por la superación de una concepción formalista, para entenderla como un instrumento flexible, exhaustivo y ajustado al tamaño y las características de las actividades empresariales, incluyendo la incidencia del cambio climático, bastante marcada por las especificidades del tipo de trabajo y el sector productivo. La norma ha de cohonestarse con las previsiones de la LPRL sobre el desarrollo de una acción permanente (art. 14.2. 2º LPRL), adaptando las medidas a los posibles cambios experimentados por las circunstancias (también las derivadas del clima) que incidan en la realización del trabajo. Asimismo, con los principios de la acción preventiva que en la letra g) del art. 15 incluye “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*”. Dada la dificultad para evitar la exposición o eliminar el riesgo por completo, habrá de actuarse 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<sup>71</sup>.

---

<sup>68</sup> Para el estrés por frío pueden verse las NTP 1036 y 1037. 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.

<sup>69</sup> Estudios científicos demuestran que las mujeres tienen menor tolerancia al calor que los hombres, debido en parte a la menor sudoración que hace aumentar la temperatura corporal, European Agency for Safety and Health at Work, *Calor en el trabajo...*, op. cit., p. 17.

<sup>70</sup> Así aparece ya en STSJ Asturias 21 de marzo de 2003 (JUR 2003/176391) sobre recargo de prestaciones, que estima que la empresa conocimiento la creencia religiosa del trabajador y el mes en que se encontraba, no se había asegurado como impondría un adecuado control, si cumplía o no con el Ramadán a los efectos de tomar las medidas oportunas.

<sup>71</sup> GONZÁLEZ COBALEDA, E., “La conexión entre los riesgos profesionales...”, op. cit., p. 137.

### 5.3.2 Adopción de medidas “adecuadas” y adaptación del tiempo de trabajo

Sentado lo anterior, conocidos y valorados los riesgos, la empresa debe adoptar medidas que aun no pudiendo evitarlos, prevengan sus posibles efectos adversos en la salud, que sería conveniente conectar con las actuaciones medioambientales. La normativa alcanza a imponer, en función de la previsibilidad del riesgo, la adopción de todas las medidas necesarias a fin de minimizarlo, combatirlo desde el origen y evitar los posibles daños a la salud y seguridad de las personas que trabajan, compatible con la obligación general del empresario (ex art. 14 LPRL) de 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, en todas las actividades productivas, en las distintas fases de los procesos sin prescindir de las condiciones climáticas dados sus posibles efectos en la salud y seguridad. Por tanto, en su caso, al RDL se le pedía cierto esfuerzo de concreción que brilla por su ausencia al limitarse a prever la obligación empresarial de adoptar las medidas más “adecuadas”.

Entre tales medidas cabrían pausas de recuperación, disminución de los tiempos de exposición, adaptaciones de jornada, reparto de tareas y la rotación, alternancia con trabajos en el interior siempre que resulte posible, dotación de zonas de sombra para el descanso, provisión de agua o bebidas energéticas y, en última instancia, el uso de ropa aislante y EPI. A modo de ejemplo, cabe destacar la expansión de dispositivos tecnológicos *wearables* capaces de medir la temperatura, la humedad, las constantes vitales, el pulso y la propia geolocalización del trabajador, incluso con avisos cuando se aprecie falta de movimiento, advirtiendo de posibles situaciones de colapso. Su uso exige un escrupuloso respeto a los derechos a la protección de datos y a la intimidad de la persona trabajadora y aplicar el principio restrictivo de un empleo 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 apartado 4 del art. 15 LPRL.

En última instancia, si estas medidas resultan insuficientes y no puede garantizarse de otro modo la protección de la persona trabajadora se invoca el art. 23 del RD 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, para prohibir el desarrollo de determinadas tareas en las horas del día en las que concurran fenómenos meteorológicos adversos. Norma también enormemente genérica que alude a la limitación o reducción de los tiempos de exposición a riesgos ambientales especialmente nocivos en aquellos casos en que, pese a la observancia de la normativa legal aplicable, la realización de la jornada ordinaria de trabajo entrañe un riesgo especial para la salud de los trabajadores debido a la existencia de circunstancias excepcionales de penosidad, peligrosidad, insalubridad o toxicidad, sin que resulte posible la eliminación o reducción del riesgo mediante la adopción de otras medidas de protección o prevención.

Respecto al ámbito de aplicación de las medidas quedaría circunscrito a “los puestos de trabajo, lugares o secciones en que se concrete el riesgo y por el tiempo en que subsista la causa que la motiva” y también la imposibilidad de reducir el salario de los trabajadores afectados por esta medida. Posibilidad de previsión en Convenio que no obsta para que

el legislador prevea que en caso de “desacuerdo entre la empresa y los trabajadores o sus representantes en cuanto a la aplicación de lo dispuesto en el número anterior, la autoridad laboral podrá, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y con el asesoramiento, en su caso, de los organismos técnicos en materia de prevención de riesgos laborales, acordar la procedencia y el alcance de la limitación o reducción de los tiempos de exposición”.

Una posible respuesta para evitar las horas centrales del día puede venir del adelanto o retraso de las horas de trabajo o cambios y adaptaciones de jornada con invasión de períodos nocturnos que pueden crear nuevos riesgos, entre otros, alteraciones del sueño y los ciclos circadianos con los consiguientes riesgos asociados, incluido el incremento de las distracciones o imprudencias debidas a la falta de sueño, debiendo valorar su incidencia, buscar medidas alternativas y no crear un peligro superior al que se trata de combatir. Por tanto, la relevancia del asunto y su incidencia en el tiempo de trabajo aconsejaría la previsión en la LPRL o incluso en el ET, en los preceptos centrados en la adaptación y flexibilización del uso del tiempo, recomendada como medida para combatir algunos de los efectos del cambio climático en la salud laboral por la propia UE<sup>72</sup>. Esta y otras nuevas alteraciones en el mundo del trabajo, aconsejan mayores espacios para la autogestión por parte de la persona trabajadora para ajustar el tiempo a sus propias necesidades, pese a sus notorias dificultades, derivadas de las propias presiones empresariales, de la necesidad de concluir el trabajo o el temor de perder el empleo, especialmente en determinados sectores -plataformas de reparto- y entre trabajadores temporales o con altas dosis de inseguridad económica. Problema de compleja solución que apunta a la negociación colectiva como instrumento para abordar las adaptaciones de jornada, incluidas las pausas y descansos, con horas recuperables, huyendo de sistemas demasiado rígidos para dar cabida a medidas flexibles capaces de responder a las necesidades del caso concreto, haciendo efectivo el principio de adaptación del trabajo a la persona (art. 36 ET y 15 y 25 LPRL).

Cabe observar otra nueva imprecisión del RDL cuando alude a fenómenos meteorológicos “adversos” que matiza la mención a “extremos”, puesto que en este adjetivo se aprecia la connotación de “excesivo, sumo o exagerado” según la RAE y el primero puede equipararse con “desfavorable”. La fecha de aprobación, las informaciones en los medios de comunicación y la propia rúbrica de la norma parecían apuntar a las olas de calor y a los picos de temperatura, en especial en las horas centrales del día, pero habrá de aplicarse igualmente a las previsiones de elevada pluviosidad, fenómenos tormentosos, ráfagas de viento, entre los más frecuentes. En tales casos, y si no son suficientes las medidas vistas, se llegará a la prohibición del desarrollo de determinadas tareas durante los lapsos temporales afectados.

---

<sup>72</sup> Que llama a la utilización de “modelos de trabajo flexibles”, incluyendo la rotación, el traslado a lugares más frescos, junto a la limitación del tiempo de exposición, los descansos, modificación de ritmos de trabajo, adaptación de las horas de trabajo, planificación para realizar los trabajos más exigentes a primera hora de la mañana o última de la noche, animar a las personas a seguir su propio ritmo y así sucesivamente, European Agency for Safety and Health at Work, *Calor en el trabajo...*, op. cit., p. 13.

La referencia a la “adversidad” habrá de contextualizarse atendiendo a la ubicación geográfica y al sector de actividad, atendiendo a las tareas y las personas, aunque con patrones objetivos y la posible afectación a la salud, aunque sea generalizada la consideración de que 40 grados en Sevilla no son tan “adversos” como en Santander.

Algo más precisas son las medidas para casos de nivel rojo o naranja, aunque la remisión plantea alguna cuestión adicional. La empresa habría de tener sus propias previsiones a resultas de la evaluación de riesgos y no condicionar la protección a los posibles avisos de los servicios de meteorología que, además, pueden no ser coincidentes en su estimación, especialmente si dependen de administraciones distintas. Al decir del precepto, en tales casos, y si las medidas adoptadas no son suficientes, *resultará obligatoria la adaptación de las condiciones de trabajo, incluida la reducción o modificación de las horas de desarrollo de la jornada prevista.*

La redacción legal es harto confusa y plantea dudas interpretativas; en puridad, tal y como se ha visto, este tipo de medidas ya debe formar parte de la planificación preventiva de la empresa ante situaciones de riesgo detectadas por la evaluación, delimitando los factores que han de activarlas y el tipo de actuaciones y su ejecución, sin llegar a situaciones extremas condicionadas por avisos externos, que abren vías de fuga a la obligación empresarial que no es otra que garantizar la seguridad y salud “en todos los aspectos relacionados con el trabajo”. Además, las propias condiciones personales de los trabajadores y las tareas realizadas determinarán la necesidad de implantar fórmulas de adaptación aun antes de estar ante avisos rojos o naranjas.

Por último, resulta cuanto menos llamativo el silencio respecto a la negociación colectiva, que en algún caso ya se ha hecho eco de tales circunstancias para incluir lo apuntado en el texto, así las limitaciones de jornada en sectores como el campo<sup>73</sup> o la construcción. En este último sector, el último Convenio publicado<sup>74</sup> prevé la adaptación de las condiciones de trabajo ante temperaturas elevadas (art. 74 bis), acogiendo expresamente la adaptación de horarios ante avisos de nivel rojo o naranja emitidos por la AEMET. Por su parte, el art. 172 establece la protección frente a inclemencias atmosféricas que puedan conllevar un daño a la salud y seguridad de los trabajadores. En el caso de las olas de calor se contempla la implantación de horarios distintos para evitar la insolación y el uso de protectores solares, zonas con sombra para los descansos, llamando a la elaboración de protocolos para orientar a trabajadores y empresarios ante las mismas. Un tema de suma importancia es la formación, en especial acerca de los conocimientos de primeros auxilios para poder reaccionar ante golpes de calor.

---

<sup>73</sup> Donde también se aplican las limitaciones de jornada previstas en el art. 24 RD 1561/1995. A título meramente ejemplificativo: CC del sector faenas agrícolas, forestales y ganaderas de la provincia de Sevilla (BOP Sevilla 1 de enero de 2022) (art. 21 inclemencias climatológicas). En el CC de la Sociedad Cooperativa Andaluza Olivarera Nuestra Señora de Guadalupe (BOP Córdoba 17 de febrero de 2020) se incluye un artículo dedicado a la organización del trabajo (art. 5). Previsiones específicas dadas las circunstancias climatológicas del período estival, tales como jornada continuada, no realización de trabajos a partir de las 15 horas y reducción del tiempo de exposición en caso de alertas por elevadas temperaturas en el art. 7 CC del metal para la provincia de Córdoba (BOP Córdoba 2 de noviembre de 2023).

<sup>74</sup> VII CC general de la Construcción (BOE 9 de septiembre de 2023).

En definitiva, aunque la previsión expresa de medidas limitativas del tiempo de trabajo, con las precisiones realizadas y la crítica a su ubicación sistemática, ha de ser bien recibida, se echa en falta incidir en obligaciones específicas como la información o la formación, escasamente abordadas en los convenios, o la vigilancia de la salud, llamada a cobrar mayor relevancia en este terreno, en especial por las posibles complicaciones de las dolencias de algunos trabajadores, sobre todo con patologías previas. La formación<sup>75</sup> y las nuevas necesidades de cualificación -también para los técnicos en PRL- están en el centro del AENC cuando aborda la transición ecológica.

El incumplimiento de las normas analizadas, que plantean un alto grado de inseguridad, bastante gravoso ante olas de calor prolongadas y reiteradas en el tiempo, da lugar a las correspondientes responsabilidades empresariales y, en particular, al levantamiento de un acta de infracción previa actuación de la Inspección de Trabajo en función de su incardinación en el art. 12 ó 13 de la LISOS (infracciones graves o muy graves en materia de PRL).

## 6. Participación y negociación colectiva

La implicación de los agentes sociales<sup>76</sup> en todos los niveles resulta crucial, reivindicando las propias organizaciones sindicales un papel proactivo en la transición ecológica y social en el interior de las organizaciones<sup>77</sup>, por medio 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.

---

<sup>75</sup> En general el tema de la formación constituye uno de los grandes desafíos ligados a la transición ecológica, puede verse el Informe “Empleo y Transición Ecológica: yacimientos de empleo, transformación laboral y retos formativos en los sectores relacionados con el cambio climático y la biodiversidad en España”, 2023, consultado en [https://fundación-biodiversidad.es/wp-content/uploads/2023/05/Estudio-Empleo-y-Transicion-Ecológica\\_def.pdf](https://fundación-biodiversidad.es/wp-content/uploads/2023/05/Estudio-Empleo-y-Transicion-Ecológica_def.pdf), en el que se suele incluir la prevención de riesgos laborales -para el puesto- entre los contenidos propios de la formación necesaria para los distintos perfiles; añadiendo algunas competencias concretas (por ejemplo, seguridad en la manipulación de residuos) en operarios de planta de tratamiento y valoración de residuos. Sin referencia concreta al puesto y extendido a otros riesgos (p.e., evitar incendios, contaminación...) en el caso del peón o trabajador/a forestal. Asimismo entre las recomendaciones generales, se hace referencia a “integrar la PRL en la formación con contenidos actualizados”, considerando que “debe formar parte de cualquier currículum académico e integrarse en las actividades operacionales. También es fundamental revisar estos contenidos para actualizarlos teniendo en cuenta los riesgos laborales emergentes que surjan en los puestos de trabajo derivados de los cambios en las tareas y en el mercado laboral”, pp. 276-278. Específicamente se llama a “integrar de manera obligatoria en los contenidos de los currículums universitarios” la PRL, p. 281.

<sup>76</sup> Intervención destacada por la OIT, *Directrices de política para una transición hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*, Ginebra, 2015, pp. 6 ss. También es consciente de que la negociación tiene aún camino por recorrer, siendo mucho más numerosos los convenios que no incluyen cláusulas dedicadas al medioambiente en la mayoría de los países, OIT, *Informe sobre la promoción de la Justicia Social*, Ginebra, 2022, pp. 20 ss. Para el CESE (Comité Económico y Social Europeo) en su Informe sobre Negociación colectiva verde de 31 de mayo de 2023, es un instrumento útil para ayudar a las empresas a hacer frente a los retos de la crisis climática.

<sup>77</sup> ISTAS, *Análisis de las percepciones, actitudes y opiniones de las personas trabajadoras y sus representantes legales ante el cambio climático*, Madrid, 2020, p. 38.

A nivel empresarial, han de completarse las previsiones del art. 33.1 a) LPRL en relación con las decisiones relativas a la planificación y a la organización del trabajo en la empresa y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el “*impacto de los factores ambientales en el trabajo*”<sup>78</sup> que, pese a su relevancia, difícilmente salta las fronteras de la propia incidencia que pudieran tener en las propias condiciones de trabajo; recordando que la LPRL ni siquiera se plantea la protección del medioambiente externo, aunque los nuevos escenarios laborales dificultan el deslinde. Por su parte, el apartado 2 del art. 64 ET reconoce el derecho a recibir información sobre actuaciones medioambientales y del medioambiente laboral, mientras que su apartado 7 alude a la colaboración con la dirección de la empresa en relación con la sostenibilidad ambiental, si está pactado en convenio colectivo. Competencias de alcance bastante limitado e insuficientes vista la magnitud del problema, que nuevamente dejan patente la desconexión entre este ámbito y el estrictamente preventivo de la salud laboral.

La respuesta de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático, resulta también bastante decepcionante, con escaso protagonismo de los agentes sociales, aunque insta a su participación en la elaboración de la Estrategia de cambio climático en el art. 27. La norma en general descuida el ámbito laboral en su articulado, aunque su objeto pasa por la promoción de “la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades” (art. 1).

En el plano de la participación preventiva, baste con recordar los intentos y propuestas en orden a la implantación de la figura del delegado de prevención territorial, sin avances significativos, necesitado de cierto impulso legal dado el tamaño de las empresas que deja a un importante segmento de la población trabajadora sin representación con funciones preventivas. Si a ello se suma la implantación de “pseudo” sistemas preventivos como la asunción personal, con exención de auditorías, o el recurso excesivo a entidades especializadas, las dificultades para lograr una prevención integrada e integral, también frente a los riesgos ligados a la transición ecológica, pueden resultar insalvables.

En este recorrido, es preciso impulsar la inclusión y adecuado tratamiento de nuevos contenidos en la negociación colectiva<sup>79</sup>, con resultados aún bastante pobres, escasamente centrados en la prevención, con la salvedad de algunas puntuales referencias a la evaluación de riesgos, formación<sup>80</sup> y organización del tiempo de trabajo; más frecuentes

---

<sup>78</sup> Trasunto de la referencia contenida en el art. 6.3 c) de la DM que solamente exige “procurar que sean objeto de consultas”.

<sup>79</sup> En general la negociación colectiva se considera un instrumento de primer orden para lograr avances en la protección medioambiental, entre otros, LAABBAS-EL-GUENNOUNI, M., “La negociación colectiva...”, op. cit., pp. 129 ss.

<sup>80</sup> VI Acuerdo de la mesa sectorial para la valoración energética en la industria andaluza del cemento (BOJA 28 de octubre de 2019) (art. 14: formación relacionada con el medioambiente).

sobre las prendas de trabajo<sup>81</sup>, con frecuencia no centradas en las de prevención y equipos de trabajo sino en la uniformidad, y algunos convenios que trazan la relación entre medioambiente y seguridad y salud, creando órganos con competencias en materia ambiental que ostentan también algunas en seguridad y salud y otras conexiones entre PRL y riesgos ambientales<sup>82</sup>. El camino a seguir es el de aquellos textos que se refieren expresamente a su carácter de factor de riesgo a evaluar y a la consiguiente planificación<sup>83</sup>. Lástima que el AENC también haya desaprovechado la ocasión para ser más incisivo en sus propuestas en este terreno. A fin de cuentas debe apostarse por la transversalidad de la seguridad y salud en el convenio, a la que apunta la Estrategia española.

## 7. Conclusiones y propuestas

Recapitulando un poco, resulta necesaria la adaptación normativa<sup>84</sup>, en el marco de la actualización de la LPRL también en clave de sostenibilidad, aparte de adopción de medidas para sectores específicos como el agrario o de las energías renovables, con actividades de gran impacto ambiental y riesgos específicos como los aerogeneradores marinos. En este sentido, parece conveniente la reordenación, reubicación en su texto y concreción de las previsiones del RDL 4/2023 analizadas. No estaría de más cierta simplificación normativa, con un esfuerzo de revisión y compilación de normas específicas. La banalización de riesgos como los abordados o la ausencia de atención práctica, no deben tolerarse en un mundo laboral en plena transformación. Puede resultar ingenuo pensar que las respuestas están en una aplicación sumamente exigente de la LPRL que da muestras de obsolescencia y desajustes con las nuevas realidades empresariales y sociales, con el peligro de provocar ciertos efectos perversos.

La inclusión implícita en la LPRL, que no admite dudas, resulta insuficiente y, más relevante, no permite obviar la frontera de la conexión entre el riesgo y el trabajo, ni siquiera asumiendo una causalidad mediata (similar a la derivada de la alocución “*con ocasión del trabajo*” empleada por el art. 156 LGSS para definir el accidente de trabajo) entre los factores climáticos y la prestación laboral. La deuda de seguridad, pese a su amplitud, no es extrapolable sin más a los riesgos medioambientales<sup>85</sup>, a no ser que incidan en la realización de la actividad en los términos analizados sin imponer la

---

<sup>81</sup> Así, por ejemplo, se prevé la entrega de ropa térmica para trabajadores que realicen de manera habitual trabajos en el exterior en el art. 43 CC de FCC Medio ambiente SAU-Zaruela, SA (UTE CTR VALLADOLID) (BOP Valladolid 30 de marzo de 2022).

<sup>82</sup> Vid. los ejemplos recogidos por LAABBAS-EL-GUENNOUNI, M., “La negociación colectiva...”, op. cit., pp. 155-157.

<sup>83</sup> CC sector de la ferralla (art. 65) (BOE 16 de febrero de 2024), CC estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal (art. 71) (BOE 12 de enero de 2022); Acuerdo de la Mesa Sectorial para la valoración energética de la industria andaluza del cemento (capítulo IV PRL) (BOJA 7 de agosto de 2023); CC de Outservicio Servicios de Externalización, SL (BOE 28 de mayo de 2018) (art. 53).

<sup>84</sup> CAMÓS VICTORIA, I. (2020), “El cambio climático y los riesgos emergentes...”, op. cit., p. 473.

<sup>85</sup> Idea a la que apunta GONZÁLEZ COBALEDA, E., “La conexión entre los riesgos profesionales...”, op. cit., p. 129.

adopción de medidas contra el cambio climático, sin normas internacionales que confieran al principio de sostenibilidad en este ámbito concreto contenido normativo<sup>86</sup>.

Entrando en propuestas más tangibles, debería replantearse el ámbito de aplicación de la LPRL, a fin de incluir a sujetos actualmente excluidos pero también para comprender explícitamente el medioambiente externo, tanto sus efectos sobre los trabajadores, como el cuidado del territorio y la población circundantes, dada la interrelación e, incluso, indisolubilidad entre ambos. La desconexión normativa existente demanda elementos e instrumentos comunes para facilitar el cumplimiento por las empresas de sus obligaciones en ambas esferas, además de incentivar y promover actuaciones de mejora sobre los mínimos legales, a través de herramientas no legislativas, entre otros, la responsabilidad social corporativa. Inclusive, el fomento de una gestión integrada (ambiente externo e interno) en las empresas<sup>87</sup>, probablemente positiva pero no exigida en modo alguno a nivel legislativo, aunque aparece en normas técnicas internacionales como la ISO 45001:2018<sup>88</sup>. Entre sus beneficios, una mayor optimización en la gestión de la PRL y la mejora de la imagen de la empresa al demostrar su responsabilidad y compromiso con la seguridad y salud<sup>89</sup>, aunque plantea objeciones por el exceso de formalidad y la sujeción a acreditación y sus propias dificultades.

La experiencia muestra que este tipo de procedimientos acarrearán peligros de distanciamiento entre los criterios de acreditación y la realidad subyacente (acreditada), además de centrarse en la valoración de 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. Para algunos autores “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

---

<sup>86</sup> TOMASSETTI, P., *Diritto del lavoro e ambiente*, Adapt University Press, 2018, p. 199.

<sup>87</sup> De este tipo de gestión cabe encontrar ejemplos en la negociación colectiva, así: Sistema de gestión de calidad UNE-EN-ISO-9200 [art. 16 CC de Disa Corporación Petrolífrica, SA (BOE 21 de noviembre de 2019)]; IV Convenio colectivo de Ilunion Seguridad, SA, SLU. (BOE 13 de abril de 2022): sistema de gestión implantado según la norma ISO 45001; Sistema de gestión integrado de calidad, medioambiente y seguridad y salud (art. 39 III CC para las empresas integradas en la unidad de negocio de Abertis Autopistas de España, SA (BOE 9 de febrero de 2021); III CC de Activa Innovación y Servicios, SAU. (BOE 10 de enero de 2018). Se refiere conjuntamente a gestión de la salud laboral y medioambiental y la posibilidad de que el DP actúe como delegado medioambiental el art. 33 CC de la empresa Sidenor aceros especiales (fábrica de Basauri) (BO Bizkaia 7 de abril de 2022). Otros Convenios muestran su compromiso con el medioambiente pero sin conectar ambas esferas, a modo de ejemplo, art. 64 CC de Eroski (BOE 28 de abril de 2022).

<sup>88</sup> Tampoco en otros ordenamientos donde, al menos, se incluye el ambiente externo en la propia definición de prevención y alguna obligación preventiva, por todos, LAZZARI C. e PASCUCCI, P., “La gestione della circolarità...”, op. cit. p. 44.

<sup>89</sup> BROCAL, F, BAJO, I. y VARÓ, P., “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), 2019, pp.81-83; CONTRERAS, S., “Cómo implantar ISO 45001”, AENOR. *Revista de Evaluación de la conformidad*, nº 335, 2018, pp. 12 ss.

procesos industriales”<sup>90</sup>. La NTP 576 insiste en bondades como la disminución de la burocracia y los costes de implantación, una mejor formación integral de los miembros de la organización y, como consecuencia, una más racional y eficaz gestión empresarial. A pesar de todo ni se zanján todas las dificultades ni se evitan 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). En todo caso, al igual que ocurre en los propios sistemas preventivos y de gestión derivados de la LPRL u otros protocolos (desconexión o acoso) lo esencial no es su carácter integrado, la metodología ni el soporte documental, sino la aplicación efectiva de las medidas específicas que del proceso resulten necesarias.

De forma bastante genérica el art. 23 de la Ley 7/2021 de Cambio Climático 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 su prevención, reducir y evitar los riesgos asociados al cambio climático, incluidos los riesgos emergentes, pero sin conectarlo al terreno de la seguridad y salud en el trabajo.

Más específicamente, sería aconsejable completar la regulación sobre el contenido y las propias metodologías para la evaluación de riesgos, con una mayor participación de los trabajadores; mejoras en la regulación de la prevención de riesgos en la externalización preventiva, incluido el cómputo de los trabajadores de las empresas contratistas -al menos parcialmente- a efectos de las obligaciones de la principal, así como inclusión de algunos autónomos y TRADE en la LPRL. Además, la revisión del Anexo I RSP para amoldarlo a nuevas actividades ligadas a la economía verde y el ajuste de la formación de los técnicos (anexo IV RSP) incluyendo contenidos específicos sobre transición ecológica, objetivos y basados en conocimientos científicos. Por último, profundizar en extremos como el plan de prevención simplificado, con herramientas informáticas ágiles para un cumplimiento eficaz y eficiente, incluyendo los riesgos derivados de transición ecológica. Supervisado con un papel más activo de la ITSS, que ya viene realizando algunas campañas de lucha contra los efectos del calor.

## **Bibliografía**

AGRA VIFORCOS, B. et altri., Empleos verdes y prevención de Riesgos Laborales, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017.

ÁLVAREZ CUESTA, H., "El cambio climático como causa de nuevos y remodelados riesgos laborales: propuestas de protección", AA.VV., Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Experiencias y desafíos de una protección social

---

<sup>90</sup> ROMERO PRIDA, B. y GARCÍA GUTIÉRREZ, I., “La gestión integrada de la calidad, la seguridad y el medioambiente: un desafío para las empresas del siglo XXI”, *Revista Interdisciplinar de Gestión Ambiental* n° 24, La Ley 5691/2002, p. 3 (versión digital [www.laleydigital.es](http://www.laleydigital.es)).

centenaria. IV Congreso Internacional y XVII Congreso Nacional de la Asociación Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, Tomo II, Laborum, Murcia, 2020.

BROCAL, F, BAJO, I. y VARÓ, P., "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), 2019. <https://doi.org/10.12961/aprl.2019.22.02.4>

CAMÓS VICTORIA, I. "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", AA.VV., 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, Laborum, Murcia, 2020.

CANALDA CRIADO, S., "Análisis del V AENC en la trayectoria de la negociación colectiva interconfederal", Lan Harremanak, 50, 2023. <https://doi.org/10.1387/lan-harremanak.25295>

CARUSO, B., DEL PUNTA, R. y TREU, T., Manifiesto p er un Diritto del Lavoro Sostenibile, Centre for the Study of European Labour Law "Massimo D'antona", Italia, 2020.

CEFALIELLO, A., "Heat stress at work: not just a hot topic but a political emergency", en CEFALIELLO, A., SCHAAPMAN, M. y STAUNTON, B. (Coord.), "Workers and the climate change", HesaMag28, 2023.

CONTRERAS, S., "Cómo implantar ISO 45001", AENOR. Revista de Evaluación de la conformidad, nº 335, 2018.

CRESPO FERNÁNDEZ, M., "Fibras mortales en la era moderna: el amianto y su impacto en la salud del siglo XXI", Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social nº 66, 2023.

DE LA CRUZ LEIVA, J.L., Informe Afrontar el cambio climático: retos y oportunidades, Gobierno de España. Ministerio de Agricultura y pesca, alimentación y medioambiente, UGT, Madrid, 2017.

DE LA VILLA GIL, L.E. y SAGARDOY BENGOCHEA, J.A., "El futuro del Derecho del Trabajo y de la protección social", *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social* n° 59, 2021.

ESCRIBANO GUTIÉRREZ, J., "Derechos de los trabajadores ante las órdenes empresariales medioambientalmente injustas", *Revista de Derecho Social* n° 78, 2017.

GARCÍA, E., "La transición ecológica: definición y trayectorias complejas", *Ambienta*, 125, 2018.

GARCÍA VALVERDE, M.D., "Aspectos jurídicos de la prevención de los riesgos medio ambientales", RIVAS VALLEJO (Dir.) y GARCÍA VALVERDE, M.D. (Coords.), *Aspectos medioambientales de las relaciones laborales. Participación, salud laboral y empleo*, Laborum, Murcia, 2013.

GIOVANNONE, M., "New (work) environments in the wake of the reform of Articles 9 and 41 of the Italian Constitution: what prospects for the employers' preventive obligations?", *Italian Labour Law e-Journal*, Issue 2, Vol. 19 (2023).

GONZÁLEZ COBALEDA, E., "La conexión entre los riesgos profesionales y los riesgos derivados del cambio climático: una relación compleja obligada a entenderse en el ámbito de la empresa", en Miñarro Yanini (Ed.), *Cambio climático y Derecho Social. Claves para una transición ecológica justa e inclusiva*, UJA editorial, Jaén, 2021.

GUTIÉRREZ PÉREZ, M., "La protección del medioambiente como factor condicionante de las relaciones laborales", *Revista Doctrinal Aranzadi Social* n° 3, 2010.

LAABBAS-EL-GUENNOUNI, M., "La negociación colectiva y los agentes sociales como nuevos aliados en la protección ambiental: especial referencia al sector químico", *Temas Laborales* n° 169, 2023.

LAZZARI, C., "Lavoro senza luogo fisso, de-materializzazione degli spazi, salute e sicurezza", *Labour & Law Issues* n° 9, vol. 1, 2023.

LAZZARI C. e PASCUCCHI, P., "La gestione della circolarità dei rischi tra ambiente interno ed esterno all'azienda. Profili giuridici", *Diritto della Sicurezza sul lavoro* 2023-1.

MIÑARRO YANINI, M., "Los empleos verdes y sus políticas de mercado de trabajo: un motor pendiente de arranque en la transición ecológica", texto escrito de la Ponencia presentada en las XL Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales, CARL, Granada, 2023.

MONEREO PÉREZ, J.L., "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, Tomo I, La Ley 11843/2009.

MONEREO PÉREZ, J.L., y RIVAS VALLEJO, P., Prevención de riesgos laborales y Medioambiente, Comares, Granada, 2010.

NAROCKI, C., Heatwaves as an occupational hazard. The impact of heat and heatwaves on workers' health, safety and wellbeing and on social inequalities, ETUI, Brussels, 2021. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4013353>

NELSEN, A., "Going critical: the raw cost of rare materials", in CEFALIELLO, A., SCHAAPMAN, M. y STAUNTON, B. (Coord.), "Workers and the climate change", HesaMag28, 2023.

PASCUCCI, P., "Le nuove coordinate del sistema prevenzionistico", Diritto della Sicurezza sul lavoro 2023-2.

PINARDI, R., "Iniziativa economica, lavoro ed ambiente alla luce della recente riforma costituzionale degli art. 9 e 41 Cost.", Diritto della Sicurezza sul Lavoro 2023-1.

PINARDI, R., "La revisione degli articoli 9 e 41 Cost.: quali effetti sulla sicurezza dell'ambiente di lavoro e nell'ambiente esterno?", Diritto della Sicurezza sul lavoro 2023-2.

RIVAS VALLEJO, P., "El cambio climático como factor modificador de la exposición a los riesgos del trabajo", AA.VV., 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, Laborum, Murcia, 2020.

RODRÍGUEZ MARTÍN- RETORTILLO, A., (2021), "Transición justa y salud laboral. Retos y oportunidades", CHACÁRTEGUI JÁVEGA, C. (Coord.), Condiciones de trabajo decente para una transición ecológica justa, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021.

RODRÍGUEZ-PIÑERO y BRAVO-FERRER, M., "Promover la seguridad y la salud en el medioambiente de trabajo", Relaciones Laborales, tomo I, 2009.

RODRÍGUEZ RAMOS, M.J., "Salud laboral versus medioambiente: por una política de prevención de riesgos laborales también en el medio externo", Revista Doctrinal Aranzadi Social nº 22, 2002.

ROMERO PRIDA, B. y GARCÍA GUTIÉRREZ, I., "La gestión integrada de la calidad, la seguridad y el medioambiente: un desafío para las empresas del siglo XXI", Revista Interdisciplinar de Gestión Ambiental nº 24, La Ley 5691/2002 (versión digital [www.laleydigital.es](http://www.laleydigital.es)).

SANGUINETI RAYMOND, W., "El V AENC y las tareas de futuro de la negociación colectiva", Trabajo y Derecho nº 105, 2023.

SCHAAPMAN, M., "The urgent need to regulate heat at work", HesaMag 28, 2023.

SIMON, T., "Repeated droughts put French farmers under pressure", in CEFALIELLO, A., SCHAAPMAN, M. y STAUNTON, B. (Coord.), "Workers and the climate change", HesaMag28, 2023.

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, 2021.

TIRABOSCHI, M., "Nuovi modelli della organizzazione del lavoro e nuovi rischi", Diritto della Sicurezza sul lavoro 2022-1.

TOMASSETTI, P., Diritto del lavoro e ambiente, Adapt University Press, 2018.