

¿Están protegidos los trabajadores de exterior?

Análisis de las políticas de protección solar en los municipios andaluces

Magdalena De Troya-Martín¹  0000-0003-1098-6195

¹Dermatology Clinical Management Unit, Costa del Sol University Hospital Marbella, Málaga, Spain

Fechas · Dates

Recibido: 16/01/2025
Aceptado: 09/02/2025
Publicado: 15/01/2026

Correspondencia · Corresponding Author

Magdalena De Troya-Martín
Dermatology Clinical Management Unit, Costa del Sol University Hospital Marbella, Málaga, Spain
E-mail: magdatm@hcs.es

Entrevista con Magdalena De Troya-Martín

1. ¿Cuál es la procedencia, especialización y áreas de trabajo de los autores del artículo? ¿Qué características le parecen más destacables de este grupo de trabajo?

Este artículo es el resultado de una investigación llevada a cabo en el contexto de Soludable, un proyecto multisectorial de promoción de la salud y prevención del cáncer de piel impulsado por el Hospital Universitario Costa del Sol de Marbella (HUCS) que reúne a numerosas instituciones y empresas. Este estudio se enmarca en la estrategia de "Trabajo Soludable", que tiene como objetivos fomentar políticas y prácticas saludables de exposición solar en los lugares de trabajo, y reducir el impacto del cáncer de piel ocupacional en las personas que trabajan al aire libre.

En ella ha participado un equipo multidisciplinar de investigadores e investigadoras de las áreas de dermatología, salud pública, prevención de riesgos laborales, fotobiología, epidemiología y medicina del trabajo. Ello nos ha permitido abordar el problema con una mirada multidimensional, y combinar el rigor de una investigación científica con la aplicabilidad en el mundo real.

Las investigadoras principales son las especialistas en dermatología Nuria Blázquez Sánchez y Magdalena de Troya Martín, del HUCS junto a su equipo técnico de investigación integrado por Alba Rodríguez Martínez, Francisco Rivas Ruiz y Ximena Montoya Wiedeman del HUCS, responsables del diseño metodológico, análisis estadístico e interpretación de resultados.

Se ha contado con asesores en prevención de riesgos laborales y salud laboral, como Francisco Javier Dolz López y los responsables de los servicios municipales de prevención de Fuengirola, Vélez-Málaga y Mijas, Sierra Aguilar Agudo, Víctor González Gil y Álvaro Paniego Alonso, respectivamente.

Asimismo, han colaborado José Aguilera Arjona y María Victoria de Gálvez Aranda, profesores e investigadores de la Universidad de Málaga, referentes en investigación fotobiológica a nivel internacional.

La característica más destacable es, sin duda, este espíritu de colaboración interinstitucional y multidisciplinar. No es común unir en un mismo estudio a académicos, clínicos y técnicos de prevención en activo. Este enfoque es el sello de Soludable y es lo que permite generar evidencia científica que aspire a guiar las políticas públicas de salud.

2. ¿Cómo se ha financiado el estudio?

El estudio fue financiado por el Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales de la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía por medio del proyecto "Políticas y hábitos de fotoprotección y prevención del cáncer de piel ocupacional: diagnóstico de situación en Andalucía" (CTC-2022142844).

3. ¿Qué problema pretende abordar este estudio y dónde radica su interés o relevancia para la seguridad y salud en el trabajo?

Aborda un problema de gran magnitud, el riesgo para la salud que supone la exposición solar en las personas que trabajan al aire libre. El sol es fuente de vida, pero la radiación ultravioleta (RUV) está reconocida por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) como un carcinógeno del grupo I. Está directamente relacionada con el desarrollo de cáncer de piel, por ese motivo las personas que trabajan al aire libre tienen dos veces más riesgo de desarrollar cáncer de piel (especialmente carcinoma espinocelular), además de otras patologías de la piel y oculares. Sin embargo, en España, la radiación solar natural sigue ignorada por la legislación sobre riesgos laborales.

La relevancia de nuestro estudio es doble. Por un lado, es el primer análisis en Europa que evalúa cómo las administraciones públicas, en su rol de empleadoras, protegen a sus trabajadores externos. Por otro, no solo diagnostica el problema, sino que ofrece una evidencia sólida para que ayuntamientos y otras instituciones diseñen políticas de salud laboral basadas en datos reales. En esencia, busca que la fotoprotección deje de ser una recomendación y se convierta en un componente irrevocable de la seguridad y salud en el trabajo.

4. ¿Qué aporta este estudio de novedoso o destacable en relación al resto de producción científica sobre el problema estudiado?

Este estudio pone el foco por primera vez en un problema que cada año cobra más relevancia en la salud laboral española: la protección frente a las RUV del sol y la prevención del cáncer de piel relacionada con el trabajo. A diferencia de otras publicaciones que analizan los hábitos de fotoprotección de las personas trabaja-

doras, nuestra investigación se enfoca a las políticas y prácticas administrativas, es decir las medidas preventivas de carácter organizativo y estructural llevadas a cabo por los Ayuntamientos para proteger la salud de las personas que se exponen al sol durante su jornada laboral.

El estudio destaca por su enfoque interdisciplinar y ofrece una base de conocimiento inédita que puede servir de referencia para el diseño de nuevas estrategias de prevención, guías técnicas y futuras regulaciones en materia de exposición solar laboral, con un claro impacto en la seguridad y salud en el trabajo nuestro país.

5. ¿Se han encontrado con alguna dificultad o contratiempo para el desarrollo del estudio?

Sí, varios desafíos condicionaron el estudio. La principal dificultad fue el acceso a los municipios más pequeños (menos de 50.000 habitantes). Muchos carecen de personal especializado en prevención o externalizan este servicio, lo que complicaba encontrar un interlocutor válido y con acceso a la información.

También nos encontramos con que los datos necesarios no estaban centralizados, sino dispersos entre diferentes áreas municipales (personal, servicios, prevención), lo que hacía la recopilación lenta y compleja. Finalmente, coordinar la comunicación y el seguimiento con los contactos de cada ayuntamiento fue un proceso muy laborioso, pero esencial para garantizar la fiabilidad de los cuestionarios.

6. ¿Se han obtenido los resultados esperados o se ha producido alguna sorpresa?

Los resultados confirmaron nuestras hipótesis, pero no por ello dejan de ser alarmantes. En primer lugar, las ciudades grandes tuvieron una tasa de respuesta más alta, mientras que los municipios pequeños tuvieron una baja representación, debido a que muchos no cuentan con personal especializado en prevención de riesgos laborales. En conjunto, los municipios participantes empleaban a más de 29.332 personas, de las cuales casi la mitad trabajan a la intemperie (43%). Es decir, uno de cada dos empleados municipales en Andalucía pasa buena parte de su jornada bajo el sol. Hablamos de jardineros, limpiadores, operarios de mantenimiento o policías locales: perfiles que están literalmente “en primera línea” del sol.

Y lo más interesante es que el 90,2 % de los ayuntamientos subcontrata parte de estos servicios, lo que multiplica el desafío a la hora de garantizar una fotoprotección coherente y efectiva. Al analizar las políticas y prácticas de fotoprotección, observamos que el 78,7 % de los municipios carece de medidas específicas o de políticas claramente definidas para abordar la sobreexposición de sus trabajadores a la radiación solar dentro de sus planes de prevención. Además, un tercio de ellos ni siquiera prevé incorporarlas en los próximos años.

También destaca que todos los ayuntamientos encuestados garantizan el acceso al agua durante la jornada laboral, una medida básica pero fundamental frente al calor. Sin embargo, alrededor de dos de cada tres municipios no informan sobre

el índice UVI, una herramienta sencilla y muy eficaz para fomentar prácticas saludables frente al sol.

Nos llamó la atención la brecha entre la percepción y la realidad. Casi la mitad de los municipios considera que sus medidas son adecuadas, pero cuando se analizan los datos objetivos, el nivel real de cumplimiento no supera el 40%. Es decir, la sombra es más grande en la mente que en los espacios de trabajo. Esta discrepancia revela que, más allá de las políticas y los equipos, necesitamos seguir trabajando en educación, sensibilización y cultura preventiva. Solo así lograremos que la fotoprotección se integre de verdad en la salud laboral, y no se quede en una buena intención bajo el sol.

Por último, curiosamente los Ayuntamientos de interior y los más pequeños mostraron un déficit más marcado en políticas de fotoprotección laboral que los de costa y los de mayor número de habitantes. Por el contrario, los Ayuntamientos gobernados por mujeres presentaron mejores políticas de fotoprotección laboral que los liderados por hombres.

7. ¿Cómo ha sido el proceso de publicación? ¿Han sufrido alguna incidencia?

Publicar los hallazgos de Soludable, y en concreto de esta línea de investigación ocupacional, supone siempre un reto. Nuestro trabajo se sitúa en la frontera entre varias disciplinas: salud laboral, salud pública, dermatología, oncología... Esta transdisciplinariedad, que es nuestra fortaleza, a menudo tiene la consecuencia de que las revistas especializadas puedan considerar el tema “fuera de su ámbito principal”.

En este caso, tras un proceso de evaluación largo, tuvimos la suerte de que fuera aceptado en Public Health, la revista oficial de la Royal Society for Public Health del Reino Unido. Confiamos en que esta publicación en una revista de alto impacto internacional ayude a visibilizar el problema y a impulsar cambios en las políticas de salud pública y laboral en Europa.

8. ¿Qué implicaciones tiene este estudio para la prevención de riesgos laborales? ¿Cuál sería la recomendación para mejorar la práctica profesional en relación al problema estudiado?

Este estudio representa un paso importante hacia una mayor integración de la fotoprotección en la prevención de riesgos laborales, ofreciendo evidencia útil para orientar políticas públicas y estrategias preventivas más eficaces. Los resultados muestran que todavía existe margen para reforzar la protección solar en los trabajos al aire libre, pero también confirman que hay una creciente sensibilización y voluntad de mejora por parte de las administraciones locales.

La principal recomendación es transformar este conocimiento en acciones preventivas, integrando la fotoprotección dentro de los planes de prevención de forma sistemática y basada en la evidencia. Esto implica, un conjunto de acciones entre las que se incluyen:

- Una evaluación de riesgos de exposición solar en el lugar de trabajo.
- Medidas organizativas que afectan a la planificación de horarios de trabajo.
- Medidas de ingeniería, como la provisión de sombras en los espacios exteriores.
- Facilitación de Equipos de Protección Individual frente a las RUV a las personas en riesgo.
- Existencia de dispensadores de cremas fotoprotectoras en los puestos de trabajo.
- Sistemas de alerta del UVI en los lugares de trabajo.
- Educación y entrenamiento profesional en fotoprotección y prevención de enfermedades relacionadas con la exposición solar.
- Vigilancia de la salud de las personas trabajadoras en riesgo de exposición solar.
- Monitorización de las infraestructuras, equipos de protección y procedimientos de trabajo al aire libre.
- Evaluación continua de la política de fotoprotección laboral.

Todas estas prácticas tienen el poder de promover cambios normativos y culturales que consoliden la protección solar de las personas trabajadoras como un pilar fundamental de la seguridad y salud en el trabajo municipal. Para más información, consultar la página web del Proyecto Soludable (<https://soludable.hcs.es/>)

Resumen del artículo⁽¹⁾

El objetivo de este estudio es evaluar las políticas y prácticas de fotoprotección de los municipios andaluces como empleadores de trabajadores al aire libre, dado que la exposición excesiva a la radiación ultravioleta (RUV) es la principal causa prevenible de cáncer de piel.

Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre la implementación ocupacional de las políticas y prácticas de protección solar laboral por parte de los ayuntamientos que emplean trabajadores al aire libre en Andalucía, donde se registran altos niveles de RUV. Se diseñó y validó un cuestionario denominado Encuesta de Políticas y Prácticas de Protección Solar Laboral (EPPPS-L). Entre diciembre de 2022 y marzo de 2023 se invitó a participar a los 785 ayuntamientos de Andalucía. En el análisis se incluyeron 61 municipios, con una tasa de respuesta del 7,8%. Estos municipios declararon emplear un total de 29.332 trabajadores (mediana: 255; IQR: 616), de los cuales 12.611 (mediana: 90; IQR: 302) trabajan al aire libre (43%) en sectores como mantenimiento, limpieza viaria, jardinería o policía local, entre otros.

Los resultados revelan que solo en el 21,3% de los municipios, las políticas de fotoprotección están incluidas en el plan de prevención de riesgos laborales; el

23% cuenta con planes completos de vigilancia de la salud (identificación de trabajadores vulnerables y evaluación periódica de daños solares), y el 41% ofrece formación sobre fotoprotección.

Las medidas más aplicadas son de tipo organizativo, como ajustar los horarios para evitar las horas centrales del día, mientras que otras más avanzadas, como las auditorías de sombra o la información del índice UV en tiempo real, están prácticamente ausentes. En cuanto a medidas estructurales, el acceso al agua potable está universalmente garantizado. Un 82% de los municipios ofrece zonas de sombra en sus espacios de trabajo, pero solo un 26% ofrece dispensadores de crema solar o algún tipo de fotoprotector. En cuanto al equipo de protección personal frente al sol, se observó que no todos los municipios proporcionan a sus trabajadores gafas de sol (63,2%), protector solar (63,2%), camisas de manga larga (42,3%), pantalones largos (42,3%) ni sombreros (24,6%). No obstante, el 42,7% de los municipios encuestados considera que la fotoprotección laboral de sus trabajadores es adecuada o totalmente adecuada. En el ámbito de la vigilancia de la salud, solo una cuarta parte incluye revisiones cutáneas o la identificación de trabajadores especialmente vulnerables, y el 59% no ofrece formación específica sobre protección solar laboral ni prevención de cáncer de piel ocupacional.

En conclusión, el estudio pone de relieve una importante oportunidad de mejora en la prevención de riesgos laborales relacionados con la exposición solar, subrayando la necesidad de reconocer la radiación UV como riesgo laboral regulado y de incorporar medidas estructurales, organizativas y educativas en todos los niveles de la administración pública. Asimismo, demuestra que la colaboración interdisciplinar entre dermatología, fotobiología, salud pública y prevención de riesgos laborales es esencial para avanzar hacia entornos más seguros y saludables bajo el sol.

Referencias

1. Rodríguez-Martínez A, Blázquez-Sánchez N, Rivas-Ruiz F, Montoya-Wiedeman X, González-Gil V, Dolz-López FJ, Aguilar-Agudo S, Paniego-Alonso A, De Gálvez MV, Gilaberte-Calzad Y, Moreno-Ramírez D, Aguilera J, De Troya-Martín M. Are workers protected? Analyzing sun protection policies in Andalusian municipalities. *Public Health*. 2025;47:105884. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2025.105884>