



## Camas Solares y radiación UV

**Fuente:**

CCPC (2006)

**Resumen & Detalles:**

GreenFacts

**Contexto** - Los usuarios de camas solares se someten a dosis considerables de radiaciones UV artificiales para conseguir un bronceado complementario al obtenido al tomar el sol.

Sin embargo, existen pruebas de que la radiación UV puede ser perjudicial para la salud.

¿Qué consecuencias pueden tener las radiaciones UV procedentes del sol y de las camas solares en términos de salud y seguridad?

Informe de evaluación del Comité científico de los productos de consumo (CCPC)

1. Introducción.....2
2. ¿Cómo afecta a la salud la radiación solar?.....2
3. ¿Cómo afectan a la salud los diferentes tipos de radiaciones ultravioletas?.....3
4. ¿Qué aspectos sanitarios y de seguridad deben tenerse en cuenta?.....3
5. ¿Qué límite debería establecerse para las radiaciones UV de las camas solares?.....4
6. ¿Cuáles fueron los comentarios suscitados por este informe?.....4
7. Conclusiones sobre radiaciones UV y camas solares.....4

Las respuestas a estas preguntas constituyen un resumen fiel del dictamen emitido en 2006 por el Comité científico de los productos de consumo (CCPC):

*"Opinion on Biological effects of ultraviolet radiation relevant to health with particular reference to sunbeds for cosmetic purposes"*

La publicación completa se encuentra disponible en: <https://copublications.greenfacts.org/es/camas-solares/>  
y en: <http://ec.europa.eu/health/opinions2/es/camas-solares/>

**i** Este documento pdf corresponde al Nivel 1 de una Co-publicación de GreenFacts. Las Co-publicaciones de GreenFacts, articuladas en torno a preguntas y respuestas, se publican en varios idiomas y en un formato exclusivo de fácil lectura con tres niveles de complejidad creciente.

- El Nivel 1 responde a las preguntas de forma concisa.
- El Nivel 2 profundiza un poco más en las respuestas.
- El Nivel 3 reproduce la fuente original, el dictamen científico internacional resumido por GreenFacts en los niveles 1 y 2.

Todas las Co-publicaciones de GreenFacts en español están disponibles en: <https://copublications.greenfacts.org/es/>  
y en: [http://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/policy/opinions\\_plain\\_language/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/policy/opinions_plain_language/index_es.htm)

## 1. Introducción

Las camas solares, que aparecieron en la década de los 70, no fueron de uso generalizado hasta los años 90. Estos aparatos emiten radiaciones ultravioletas (UV) con el fin de lograr un bronceado que aparece con unas pocas sesiones y que se acentúa si se aumenta el número de sesiones. Deberán transcurrir años antes de que podamos conocer todos los efectos de las camas solares sobre la salud; esto se debe a que algunas enfermedades que se sospecha que podrían provocar las camas solares, como el cáncer de piel, tardan mucho tiempo en aparecer.

## 2. ¿Cómo afecta a la salud la radiación solar?

2.1 Exponerse a la luz natural del sol proporciona algunos efectos beneficiosos. Gracias a ésta se produce vitamina D en el cuerpo, que es imprescindible para mantener en buen estado los músculos y los huesos, además de otros posibles efectos beneficiosos para la salud. Sin embargo, el consumo de alimentos ricos en vitamina D o de dosis adecuadas de ésta a través de complementos vitamínicos parece lograr el mismo efecto beneficioso.



El riesgo de contraer cáncer de piel depende del tipo de piel  
Fuente: Dr A.R. Young

2.2 A corto plazo, la exposición a las radiaciones UV puede provocar quemaduras, empeorar enfermedades de la **piel** y afectar al sistema inmunológico. También puede provocar reacciones adversas en personas que toman determinados fármacos o utilizan cremas u otros productos que incorporan determinadas sustancias químicas.

A largo plazo, la exposición a las radiaciones UV puede provocar cáncer de piel y un envejecimiento prematuro de ésta. El riesgo de contraer cáncer de piel depende de la dosis y del patrón de la exposición al sol, así como del tipo de piel. En el caso de los cánceres más mortales, el riesgo depende además de la edad, de características físicas como el pelo claro o la presencia de lunares y pecas, así como de antecedentes familiares de cáncer de piel.



Las radiaciones UV pueden dañar los ojos  
Fuente: Honolulu Star-Bulletin

2.3 Las radiaciones UV pueden dañar además los ojos. A corto plazo, pueden provocar un cierto tipo de "quemadura ocular", que consiste en una inflamación temporal, pero dolorosa, de la capa externa del ojo.

A largo plazo, las radiaciones UV pueden aumentar el riesgo de contraer diversas enfermedades oculares como las cataratas o el cáncer ocular.

### 3. ¿Cómo afectan a la salud los diferentes tipos de radiaciones ultravioletas?

3.1 Las fuentes naturales y artificiales de radiación UV tienen efectos similares sobre la salud a corto plazo. Sin embargo, resulta muy difícil comparar sus efectos a largo plazo, debido a la escasez de datos disponibles.



Las radiaciones UV procedentes del sol o de fuentes artificiales son, en esencia, iguales

Tanto las radiaciones UV procedentes del sol como las generadas por fuentes artificiales son, en esencia, iguales. Éstas abarcan tres tipos de radiaciones (UVA, UVB y UVC) que se diferencian por su longitud de onda. Sin embargo, la luz solar y la radiación procedente de fuentes artificiales diversas contienen dosis diferentes de dichos tipos de radiación. Por lo tanto, los riesgos para la salud podrían variar en función de la fuente de la que se trate.

3.2 Por lo general, en comparación con las radiaciones UVA, las radiaciones UVB provocan una cantidad mucho mayor de efectos a corto plazo sobre la piel, por ejemplo el bronceado, quemaduras y daños genéticos. Se sabe también que las radiaciones UVB merman el funcionamiento del sistema inmunológico, extremo no confirmado en el caso de las radiaciones UVA.

Las radiaciones UVB son probablemente la principal causa de envejecimiento prematuro de la piel y de uno de los tipos de cáncer de piel. Sin embargo, se desconoce por el momento el papel de las radiaciones UVA y UVB en los tipos de cáncer de piel más mortales.

Las radiaciones UVC procedentes del sol no plantean problemas para la salud, ya que son absorbidas en su totalidad por la capa de ozono. Por otro lado, es poco probable que las radiaciones UVC procedentes de fuentes artificiales sean perjudiciales para la piel; sin embargo, pueden ocasionar graves daños oculares a corto plazo y, por lo tanto, no debería permitirse su presencia en camas solares.

### 4. ¿Qué aspectos sanitarios y de seguridad deben tenerse en cuenta?

4.1 A corto plazo, la exposición a las radiaciones UV procedentes de camas solares pueden provocar efectos secundarios como reacciones dérmicas y una merma en el funcionamiento del sistema inmunológico.

A largo plazo, podrían aumentar el riesgo de padecer cáncer de piel y cáncer ocular, así como provocar el envejecimiento prematuro de la piel.

4.2 Es posible que las personas que recurren con frecuencia a las camas solares cuenten con niveles más altos de vitamina D y una mayor fortaleza del hueso de la cadera. Muchas personas aseguran además sentirse mejor después de utilizar las camas solares, aunque no se ha encontrado todavía una explicación biológica para este fenómeno.

## 5. ¿Qué límite debería establecerse para las radiaciones UV de las camas solares?

5.1 Las quemaduras solares provocadas por las radiaciones UV varían en función de la radiación total recibida en el transcurso de una sesión de bronceado, y no en función de la intensidad o duración de dicha exposición. Sin embargo, en un estudio sobre el cáncer de piel con ratones de laboratorio se demostró que con una misma dosis de radiaciones UV, existía un mayor riesgo de cáncer cuando se aplicaba una radiación más débil o intermitente durante un periodo más prolongado.

5.2 Los límites que se consideran seguros a la hora de evitar los efectos a corto plazo de las radiaciones UV procedentes de las camas solares varían en función del tipo de piel. La dosis de radiaciones UV a las que se somete el usuario durante una sesión de bronceado debería ser lo suficientemente baja como para evitar las quemaduras. Además, para reducir el riesgo de quemaduras debidas a errores de cálculo del tiempo, las sesiones prescritas no deberían ser inferiores a 10 minutos. Las camas solares no deberían en ningún caso emitir radiaciones UV superiores a las del sol tropical.



A día de hoy, no es posible establecer un límite de seguridad para prevenir efectos a largo plazo como el cáncer de piel, ya que no se conoce ninguna dosis por debajo de la cuál desaparezca el riesgo de cáncer. Por lo tanto, cualquier límite que se establezca será arbitrario.

## 6. ¿Cuáles fueron los comentarios suscitados por este informe?

Se animó a los sectores interesados a hacer comentarios sobre las conclusiones de este informe de evaluación elaborado por el Comité científico de los productos de consumo (CCPC) de la Comisión Europea.

Algunos miembros de organismos públicos de sanidad opinaron que no se incidía lo suficiente en los riesgos de las camas solares para la salud, mientras que representantes de la industria de las camas solares pensaban lo contrario. Varios de los comentarios versaban sobre los beneficios de la vitamina D para la salud. En líneas generales, se recogieron muchos comentarios sobre detalles concretos, pero ninguno afectaba a las conclusiones generales.

## 7. Conclusiones sobre radiaciones UV y camas solares

Aunque las camas solares proporcionan algunos beneficios para la salud, el Comité científico de los productos de consumo (CCPC) de la Comisión Europea considera que es probable que su uso aumente el riesgo de padecer cáncer de piel y posiblemente también cáncer ocular.

Por ello, el CCPC estima que:

- Es necesario desaconsejar a las personas que presentan factores de riesgo de padecer cáncer de piel el uso de camas solares. Este grupo incluye a personas con piel clara, pecas, lunares atípicos o múltiples, o con antecedentes familiares de melanoma.
- Es necesario llevar protecciones oculares durante el uso de camas solares.
- Los menores de 18 años no deberían utilizar camas solares, ya que uso a edad temprana parece incrementar considerablemente el riesgo de padecer cáncer de piel.



Es necesario llevar protecciones oculares durante el uso de camas solares  
Fuente: consumer.org.nz.  
Photographer Murray Lloyd

Cogeneris sprl [véase <https://www.greenfacts.org>] posee los derechos de autor de la Estructura de Tres Niveles utilizada para la divulgación de esta opinión del CCPC.