



## Boletín de prevención de riesgos laborales para la Formación Profesional

### CONTENIDO

#### EDITORIAL

La amabilidad, *truco* emocional

#### NOTICIAS

Investigadores de la UPC crean una camiseta que elimina el sudor

Expertos en dirección de personal apuestan por "la felicidad en el trabajo" para el éxito de las empresas

#### NOTAS PRÁCTICAS

Trabajo y calor.

Caso Práctico: Descripción

Análisis del Caso Práctico.

Factores de riesgo

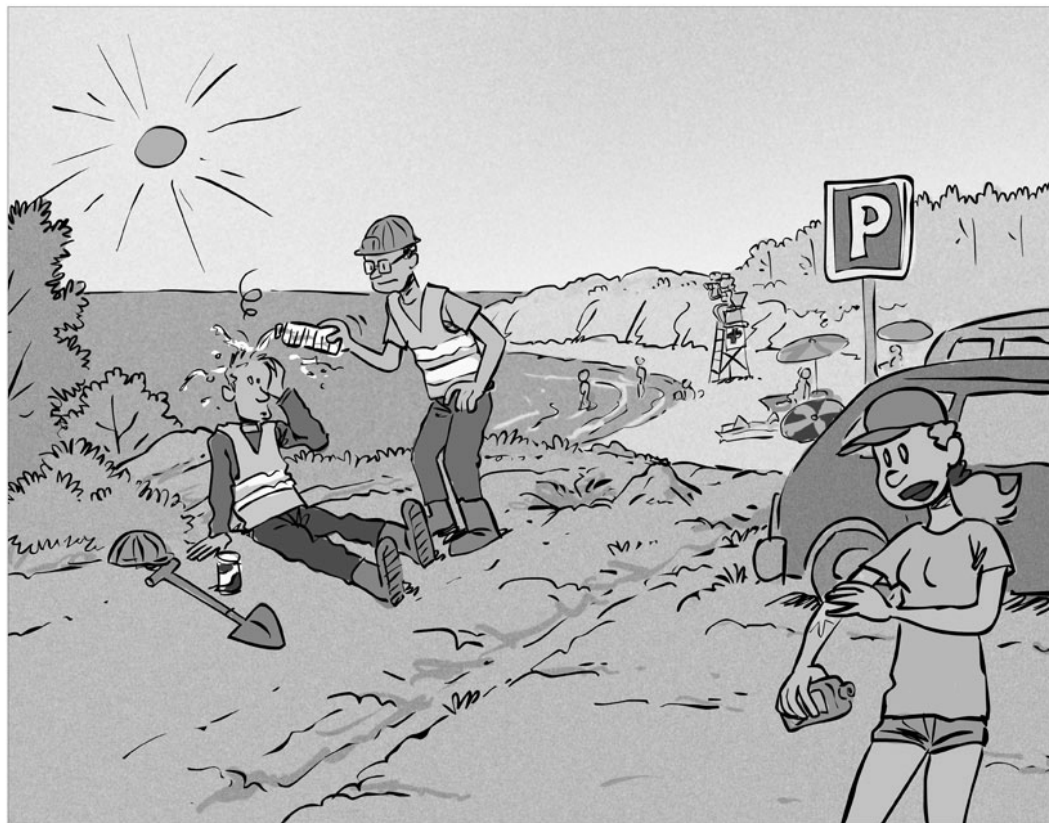
#### ACTIVIDADES DE AYUDA

#### PUBLICACIONES

#### LEGISLACIÓN

*Esta publicación está editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y su principal objetivo es divulgar contenidos prácticos sobre la prevención de riesgos laborales. Nuestro público de referencia es el profesorado de Formación Profesional pero estamos encantados de que otros destinatarios interesados en la prevención nos visiten.*

## Nº **69** TRABAJO Y CALOR



**Director de la Publicación:** Juan Guasch. **Redacción:** Rosa Banchs, Pilar González, Jaume Llacuna. **Edita:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. **Redacción y Administración:** INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Dulcet, 2-10 08034-Barcelona. **Teléfono:** 93-280-01-02 – Ext. 2313 / **Fax:** 93 280 00 42 / **Internet:** <http://www.insht.es> **e-mail:** [cnctinsht@mtin.es](mailto:cnctinsht@mtin.es) NIPO 792-10-004-0

## EDITORIAL

### ► La amabilidad, *truco* emocional

El 26 de agosto de 1910, ahora hace cien años exactamente, moría en New Hampshire (Estados Unidos) el filósofo y psicólogo Williams James, hermano, por cierto, del célebre novelista Henry James. Traemos el tema este verano no únicamente para conmemorar el centenario de su muerte sino, principalmente, para comentar una teoría sobre las “emociones” que representó en principio una verdadera revolución que fue más tarde olvidada e incluso negada y parece que en la actualidad resurge de sus cenizas o, por lo menos, comparte sus ideas con otras más modernas o mejor contrastadas científicamente. En un momento en el que las emociones están tan de moda y resulta imprescindible su conocimiento en la mayoría de áreas del saber humano, incluida la pedagogía, hablar del papel de James resulta imprescindible.

En el campo que nos atañe debemos recordar que está demostrado que la perduración en la memoria de determinada conducta (o actitud) está íntimamente relacionada con la conexión que ella tiene con la emoción en la que fue formada. No podemos considerar seriamente que una actitud se modifique —y éste suele ser nuestro interés pedagógico en la Prevención de Riesgos Laborales (PRL)— sin que el proceso formativo conlleve la expresión de una emoción. Y entendemos por emoción la respuesta que nuestro cerebro da a la percepción, básicamente inconsciente, de la realidad exterior o interior. Ello supone “sumar” al conocimiento una respuesta mucho más “natural”, intrínseca y personal capaz de aumentar, para bien o para mal, el recuerdo del hecho acaecido. En el caso de la formación en PRL, es de esperar que los conocimientos adquiridos en la escuela (o en la vida en general) se hallen inmersos en una respuesta emocional, a través de la experiencia o de la habilidad del comunicador, de manera que perduren activamente en la conducta del alumno.

Pero, volviendo a James, es interesante recordar los fundamentos de su teoría de las emociones (que suele denominarse “teoría James-Lange”, dado que los dos investigadores dijeron lo mismo, aunque fuera por separado). Para James el cuerpo, nuestro cuerpo, experimenta ciertos cambios fisiológicos ante un determinado estímulo que llegan al cerebro generando una emoción. Es decir: es el cambio fisiológico generado el que es “leído e interpretado” por el cerebro para, posteriormente, sentir la emoción (el miedo, el asco, la ira, el amor, etc.). En su típico ejemplo: *No lloro porque tengo pena, sino que tengo pena porque lloro*, la tristeza que determinaba el llanto era posterior a la percepción de las lágrimas que salían de los ojos y éstas eran generadas, inconscientemente, por la percepción de un hecho externo (a través de un sentido) o interno (a través de un recuerdo o una imaginación). La teoría que, en principio, resultaba contraria al sentido común que supone que si lloro es porque estoy triste, determinó, como era de suponer, grandes polémicas. Un tiempo después, dos nuevos investigadores presentaron lo que para ello eran pruebas irrefutables de lo contrario. Era la “teoría de las emociones” de Cannon-Bard. Estos autores retomaban la “normalidad” en la creencia de que en primer lugar están las emociones y que, posteriormente, ellas determinan las expresiones fisiológicas. Para Cannon la activación fisiológica de origen simpático (sistema nervioso autónomo que potencia las manifestaciones fisiológicas ante una señal de peligro) era el principal elemento del patrón de activación que acompaña a las emociones. Ante un peligro (el ejemplo típico de los autores es la presencia de un animal peligroso), el sistema simpático determina un aumento de las posibilidades fisiológicas de respuesta (afrontamiento o huida) a través del aumento del ritmo cardíaco, la sudoración, el aumento de la temperatura corporal, etc. porque, previamente, el cerebro ha

percibido y evaluado el peligro (un autor imprescindible para el estudio de la evaluación del peligro es Richard S. Lazarus 1922-2002) y ello ha creado la emoción que ha puesto en marcha la respuesta fisiológica.

En la actualidad parece que las dos teorías perduran y que, incluso, podrían ser complementarias. Es interesante señalar hechos que demuestran que la inexistencia de una manifestación física negativa aumenta el carácter positivo de nuestra conducta. Un ejemplo de lo más “farmacológico” (por incidir en el carácter objetivo de la experiencia) demuestra que la administración a pacientes de ansiedad de fármacos betabloqueantes que afectan al sistema periférico (no al cerebro) los cuales tienen la cualidad de eliminar las taquicardias o los temblores, hacen que la persona, su cerebro, “perciba” una emoción menor y, en consecuencia, descienda el nivel de ansiedad. El control físico, en consecuencia, incidiría sobre la respuesta emocional. Es también interesante como, ya en unos planos mucho más populares, pedimos a alguien que respire profundamente, que se siente, que cierre los ojos o que imagine una situación placentera para disminuir la tensión que denominamos “nerviosa”. Mucho más conocidos son los efectos del yoga sobre el estado anímico de las personas. En los estudios de BarOn para la elaboración de su conocido inventario de la inteligencia emocional, se habla de un componente importante denominado “estado de ánimo en general” dentro del cual se evalúa la percepción de la felicidad y el optimismo que la persona tiene de sí misma. ¿Tiene esta percepción puntos de contacto con la condición física del individuo? Estamos convencidos de que sí. Pertenece al “saber popular” que es difícil mantener la “moral alta” cuando fallan las condiciones físicas y también pertenece al saber popular que una interpretación positiva de la vida incide sobre la condición física. Porque, en el fondo y en la superficie, los modelos emocionales y la realidad física se entrecruzan, dependen los unos de los otros, se potencian o niegan y viven en paz o en guerra.

Parece cierto, y ello ha dado lugar a demasiados libros de los denominados de “autoayuda”, que ofrecer una imagen positiva (sonrisa, aspecto agradable, mirada, prosodia afectiva en el hablar, etc.) favorece la percepción del otro pero también, y esto sería James en su sentido más puro, mi propia percepción y, en consecuencia, la alteración de la sensación emocional. Si mi cuerpo emite manifestaciones de alegría la tendencia “natural” de mi cerebro será la de estar alegre o, por lo menos, la de contrarrestar el ánimo negativo que anteriormente me embargaba.

En la enseñanza de la PRL, en las manifestaciones “pedagógicas” de los enseñantes, debería estar permanentemente fija esta imagen. La “amabilidad” (sentido general de todo lo positivo) posibilita la empatía necesaria con los alumnos para que ellos perciban el acto docente a través de una “valencia” emocional positiva (“me gusta, me interesa, me atrae lo que se cuenta, etc.”) y, en consecuencia, el dato enseñado perdure en el tiempo y, por otra parte, el “estado general de ánimo” del enseñante será mejor (cosa que buena falta hace).

Y todo esto estaba ya con contado hace un siglo...aunque no lo parezca.

## NOTICIAS

### ► [Investigadores de la UPC crean una camiseta que elimina el sudor](#)

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ha creado la primera camiseta que elimina el sudor, especialmente dirigida a personas con hiperhidrosis y que se caracteriza por un doble tejido que impide el traspaso del sudor y lo elimina en forma de vapor.

La camiseta cuenta con dos capas de tejido que están unidas con un sistema de costuras que impide el traspaso del sudor, además de crear en su interior una cámara de aire que evapora completamente el exceso.

De esta manera, la capa interior de la camiseta se encarga de absorber el sudor del cuerpo e impedir que se note en la capa exterior, mientras que la cámara de aire va expulsando el exceso paulatinamente en forma de vapor.

La camiseta interior está compuesta por un tejido de finas microfibras porosas, mientras que la del exterior, cuenta con algodón para proporcionar frescura y suavidad. El producto está creado por la empresa Sutran S.L. (Suda tranquilo S.L.), a cargo del empresario catalán David Cahisa y el ingeniero textil Óscar Deumal, además de estar patrocinado por el director del Centro de Innovación Tecnológica (CTF) de la UPC, Feliu Marsal.

El contenido completo de esta información se puede consultar en: [Lavanguardia.es](http://Lavanguardia.es)

---

### ► [Expertos en dirección de personal apuestan por “la felicidad en el trabajo” para el éxito de las empresas](#)

¿Eres feliz en el trabajo? Para responder a esta pregunta José María Gasalla, conferenciante, escritor y profesor de la Escuela Superior de Administración de Empresas (ESADE) de Barcelona, anima a hacerse tres preguntas: ¿Está la empresa valorando tu aportación? ¿Sigues aprendiendo? ¿Tiene sentido en tu vida lo que estás haciendo? Esta fue una de las intervenciones que tuvieron lugar en el 45º Congreso Internacional de la Asociación Española de Dirección y Desarrollo de Personas (Aedipe).

Este congreso reunió en el Palacio de Exposiciones y Congresos de la capital gallega de A Coruña (Pallexco), durante los días 10, 11 y 12 de junio, a más de 600 directivos y autoridades mundiales en recursos humanos que trataron de consensuar un nuevo modelo de dirección de personas tendente a lograr "la felicidad en el trabajo". Para la presidenta de Aedipe, Susana Gutiérrez, que participó en la apertura, la felicidad en el trabajo "significa sentirse útil y gratificado". Destacó que "ha llegado el momento de hablar de felicidad en el trabajo", pero advirtió de que esta no tiene que entenderse como "poner futbolines en las empresas o llenarlas de colorines para que la gente se lo pase bien".

Según Gutiérrez, la felicidad en el trabajo pasa "por el estado de ánimo en el que tienen que estar los empleados para producir mejor y que sepan qué es lo que se espera de ellos, y ha vaticinado que la empresa que sea capaz de implantar este modelo "saldrá adelante" pese a la crisis. Para más información sobre esta noticia se puede consultar: [europapress.es](http://europapress.es), [losrecursoshumanos.com](http://losrecursoshumanos.com), [grupofinsi.com](http://grupofinsi.com)

# NOTAS PRÁCTICAS

Las “Notas Prácticas” que presentamos a continuación tratan un tema específico relacionado con la prevención de riesgos laborales, en cada número del Erga-FP. El que corresponde a esta edición es: “Trabajo y calor”.

Se incluyen los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones que constituyen el cuerpo teórico del tema; un Caso Práctico, acompañado de un análisis sobre factores de riesgo; y actividades didácticas que el profesorado puede desarrollar a partir de dicho Caso y otras propuestas. Estos ejercicios son orientativos y tienen como finalidad que el profesorado los utilice como herramienta de apoyo en la enseñanza de la prevención de riesgos.

## ► Trabajo y calor.

A continuación presentamos un conjunto de medidas preventivas generales útiles para prevenir enfermedades y accidentes de trabajo relacionados con el calor.

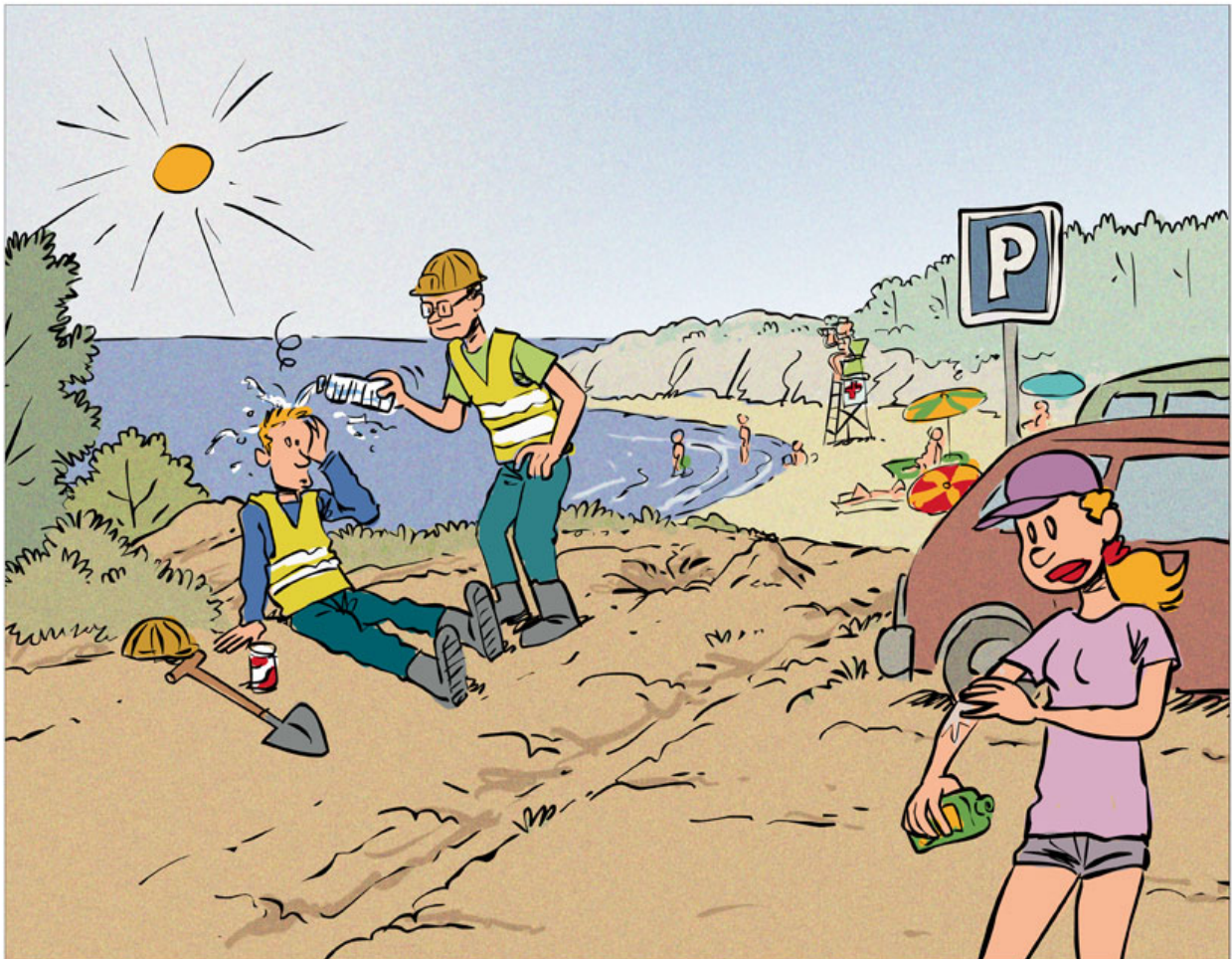
### Medidas preventivas

1. Formar a los trabajadores sobre los riesgos, efectos y medidas preventivas que se deben adoptar frente a las altas temperaturas, adiestrarlos en el reconocimiento de los primeros síntomas causados por el calor y en la aplicación de los primeros auxilios.
2. Disponer de sitios de descanso frescos, cubiertos o a la sombra, para que los trabajadores puedan descansar cuando lo necesiten y, especialmente, cuando se sientan mal.
3. Modificar los procesos de trabajo para eliminar o reducir la emisión de humedad o el esfuerzo físico excesivo. Si es necesario se debe facilitar ayuda mecánica para disminuir esfuerzos.
4. Reducir el exceso de temperatura en el interior de los lugares de trabajo favoreciendo la ventilación natural, usando ventiladores, aire acondicionado, etc.
5. Disponer de agua fresca para poder beber con frecuencia.
6. Organizar el trabajo con el fin de reducir el tiempo o la intensidad de la exposición al calor: establecer pausas, adecuar el horario de trabajo al calor del sol, realizar las tareas de más esfuerzo en las horas de menos calor, establecer rotaciones en los trabajadores, etc.
7. Evitar comer mucho, ingerir comidas grasientas, tomar alcohol, bebidas con cafeína o bebidas azucaradas. Es aconsejable comer frutas y verduras.



8. Cuidar de que todos los trabajadores estén aclimatados al calor, de acuerdo con el esfuerzo físico que vayan a realizar y permitir a los trabajadores que adapten los ritmos de trabajo a su tolerancia al calor.
9. Garantizar a los trabajadores una vigilancia de la salud específica.
10. Usar ropa de verano confeccionada con tejidos frescos (algodón, lino), suelta y de colores claros que reflejen el calor radiante. Del mismo modo, se debe proteger la cabeza de la radiación solar..
11. Es aconsejable ducharse y refrescarse al finalizar el trabajo.

## ► Caso Práctico



Los abrasadores rayos de sol de un día del mes de agosto caen verticales sobre una carretera polvorienta que une un pueblecito costero del sur del país con una preciosa playa de arena blanca, tan conocida por su entorno natural como por su dificultoso acceso; inacabables encuentros con baches y socavones durante todo el trayecto certifican tan merecida fama.

Las instituciones locales han decidido arreglar los desperfectos más urgentes del camino durante el verano —no hay presupuesto para más— y también preservar el entorno ecológico de la zona, lo máximo posible. Por ello, han prohibido el acceso de vehículos motorizados al área protegida de la playa, al mismo tiempo que han habilitado un espacio para facilitar el aparcamiento de coches, motos y camionetas.

Tres jóvenes caminan con paso lento y cansino por esta carretera, enfilando la cuesta que les llevará hasta sus respectivos trabajos. Los dos chicos, Marcos y Rogelio, están contratados por la empresa encargada de repararla y llevan más de dos semanas dedicados a estas obras —“tapando agujeros”—, mientras que la chica, Maika, trabaja como vigilante del aparcamiento ubicado al aire libre.

Los jóvenes regresan del chiringuito de la playa donde han compartido el almuerzo con Alicia, la socorrista de la Cruz Roja. Para Maika, Marcos y Rogelio este es el mejor momento del día porque, al menos durante un rato, pueden protegerse del agobiante sol que preside su jornada laboral. Sin ir más lejos, Maika empieza su horario a las nueve de la mañana y termina a las tres del mediodía (son dos turnos). Durante todo este tiempo trabaja a pleno sol, puesto que en el parking no hay una triste sombra donde cobijarse, ni tampoco la deseada zona cubierta de descanso que en tantas ocasiones se ha reclamado a la empresa. La única protección que tiene Maika frente al calor es una gorra y una crema solar que le ha regalado Alicia, la socorrista.

Desde que los cuatro jóvenes se conocieron en el chiringuito, Alicia no para de explicarles que hay que tener mucha precaución con el sol y el calor, sobre todo cuando se llevan a cabo trabajos de mucho esfuerzo físico, como es el caso de los dos chicos — trabajan en la carretera desde las nueve de la mañana hasta las seis de la tarde— y se sorprende de que no se lo hayan explicado. Por ejemplo, ni Marcos ni Rogelio le dan mucha importancia a la ropa que usan; Marcos lleva una camisa de manga larga de tela muy tupida para que el sol no le queme y Rogelio una de manga corta porque prefiere ir más fresco. Sin embargo, ambos sí se quejan de las botas de trabajo, del casco y del chaleco —sea invierno o verano, la empresa les da el mismo equipo de protección— porque es necesario llevarlas y todavía les dan más calor.

Alicia les recomienda que, para contrarrestar los efectos perjudiciales de las temperaturas elevadas, deben comer ligero, beber mucha agua y procurar hacer los trabajos más pesados a primera hora del día. Pero en la cuestión de los alimentos, Marcos no está nada de acuerdo. Para él las comidas son muy importantes; le ayudan a sentirse bien y tener más ánimos para trabajar. Sin ir más lejos, hoy ha tomado huevos fritos, salchichas y beicon, acompañados de una enorme jarra de cerveza, para desayunar. “El agua es sólo para los peces” —opina entre risas.

Hace más de una hora que los dos jóvenes han iniciado el trabajo junto a la carretera. Hoy el sol aprieta más que nunca y Marcos no se encuentra bien; tiene la cara y la espalda bañada en sudor y está como mareado. Nota que le flaquean las piernas, por lo que detiene su trabajo y deja caer la pala sobre el suelo. Se quita el casco y se sienta al borde de la carretera, apoyándose en un terraplén.

Rogelio observa las maniobras inusuales de su compañero y se dirige hacia él para saber lo qué ocurre. Las ganas de devolver que le anuncia Marcos y su aspecto acalorado le indican que debe ayudarlo de algún modo. Rogelio levanta la vista y localiza a pocos metros la sombra de un enorme árbol; coge una botella de agua, refresca a su amigo y después lo levanta para llevarlo hasta allí.

---

## Análisis del Caso Práctico. Factores de riesgo



Falta de formación e información sobre los riesgos asociados a trabajos en ambientes calurosos, así como de las medidas preventivas que deben considerarse.

*Medida preventiva 1*



Ausencia de lugares cubiertos y frescos que permitan descansar y protegerse de la radiación solar a los trabajadores.

*Medida preventiva 2*



No adecuar la jornada de trabajo de los dos jóvenes a las horas de menor calor, con el fin de disminuir el tiempo de exposición a las temperaturas más elevadas.

*Medida preventiva 6*



No seguir las pautas alimenticias recomendables para los trabajos que requieren mucho esfuerzo físico en ambientes calurosos, como es el caso de Marcos.

*Medida preventiva 7*



No facilitar a los trabajadores la ropa y los equipos de protección individual (casco, chaleco, botas...) adecuados para trabajos en ambientes calurosos.

*Medida preventiva 10*



## ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

1. Analizar el Caso Práctico en pequeños grupos. El objetivo es identificar las actuaciones incorrectas descritas en la historia.

**Propuesta:** *A partir de la lectura del Caso Práctico, la clase se dividirá en grupos de 4 ó 5 personas. Cada uno de ellos deberá elaborar un listado con los factores de riesgo que descubran en la historia. Trascurrido el tiempo establecido para la actividad, un portavoz explicará las conclusiones del grupo. Después de las exposiciones, los estudiantes deberán discutir, entre todos, las distintas aportaciones y extraer de ellas un listado único y común.*

2. Estudiar detalladamente el Caso Práctico y plantear una clasificación de los riesgos detectados, con el fin de planificar la actuación preventiva.

**Propuesta:** *Una vez realizada la actividad anterior, los mismos grupos de trabajo deberán clasificar los riesgos que han identificado en el Caso Práctico, por orden de importancia, teniendo en cuenta la gravedad de los daños que pueden originar, el número de personas que pueden verse afectadas y el mayor o menor grado de probabilidades de que se produzcan. A continuación, propondrán las medidas para solucionar los problemas y la prioridad con que deberían implantarse. Al finalizar, un portavoz de cada grupo expondrá sus conclusiones para que, después, el conjunto de los estudiantes consensúen cuál es la mejor opción.*

3. Promover un debate sobre la importancia que tiene el que los trabajadores conozcan los riesgos que están asociados a su actividad y la forma de evitarlos. El objetivo es que los estudiantes sean conscientes de la utilidad de los planteamientos preventivos en cuanto al cuidado de la salud, al mismo tiempo que los asocian a la obligación que tienen las empresas de facilitar formación en prevención de riesgos laborales a los trabajadores.

**Propuesta:** *El profesorado o un estudiante designado pueden actuar como moderadores de esta actividad. Para iniciar el debate, el profesorado hará una pequeña introducción sobre los beneficios que comporta el aprendizaje de conductas que ayuden a las personas a cuidar de su salud, tanto en el ámbito personal como laboral, y en la obligación que tienen las empresas de realizar actividades formativas y de informar sobre los riesgos laborales. Dicho esto, les preguntará su opinión sobre el hecho de que los dos jóvenes del Caso Práctico desconozcan —y no le den importancia— las explicaciones de Alicia, la socorrista, sobre las medidas preventivas básicas que deben seguirse trabajando en ambientes muy calurosos. Las opiniones compartidas por la mayoría de los estudiantes pueden anotarse en la pizarra para clarificar las respuestas y el profesorado puede aportar la información que estime necesaria.*

4. Confeccionar soportes informativos sobre los primeros auxilios aplicables a los problemas de salud que puede ocasionar el calor, dirigidos a personas que realicen distintos trabajos. El objetivo es que los estudiantes se sumerjan en estos contenidos, decidan cuáles son los mensajes más importantes y el mejor modo de transmitirlos.

**Propuesta:** *Antes de iniciar la actividad, el profesorado hará una pequeña introducción sobre el estrés térmico (ver publicación [Calor y trabajo](#)) y los daños que puede ocasionar a la salud de las personas. A continuación, entregará una fotocopia de la Tabla I de la citada publicación (“Enfermedades relacionadas con el calor: causas, síntomas, primeros auxilios y prevención”) a cada estudiante, o bien otro tipo de información que el profesorado estime conveniente. Después, el alumnado se dividirá en grupos de cuatro o cinco personas y cada uno de ellos elegirá una de las enfermedades descritas en la tabla: erupción cutánea, calambres, síncope por calor... A partir de aquí, los estudiantes deberán pensar cómo transmitir la información sobre los primeros auxilios del tema que les ha correspondido del modo más efectivo, teniendo en cuenta a qué sector laboral quieren dirigirse. Por ejemplo, para el agrícola o el de la construcción, como los puestos de trabajo no suelen estar ubicados en un lugar fijo, quizás es más interesante pensar en un tarjetón adhesivo (tipo pegatina) que se pueda colocar en el tractor o la mochila, que en un cartel. Sin embargo, para personas que trabajen en cocinas, hornos de fundición, etcétera, esta segunda opción también sería adecuada. Una vez resuelto el tipo de soporte informativo, deberán otorgarle una supuesta dimensión (medidas) y decidir su contenido: títulos, texto, dibujos, etc. Para realizar el trabajo y la presentación es aconsejable que los estudiantes utilicen recursos informáticos. Posteriormente, cada una de las propuestas se expondrá en clase y entre todos los estudiantes consensuarán las más idóneas. Esta actividad también se puede realizar con otros contenidos, como por ejemplo: enfermedades relacionadas con el calor y medidas preventivas.*

# PUBLICACIONES

## [Calor y trabajo. Prevención de riesgos laborales debidos al estrés térmico. INSHT](#)

Texto *online* que explica de forma muy didáctica qué es el estrés térmico, los factores que intervienen en su aparición y los trabajos que son más peligrosos. Del mismo modo, describe las medidas preventivas para evitar los daños que el calor puede provocar en la salud.

.....

## [Guía orientativa para la selección y utilización de ropa de protección. INSHT](#)

Tan importante como la calidad en la fabricación es el buen juicio en la elección del protector adecuado para cada situación, porque la calidad de un EPI empieza por una elección adecuada del mismo en función del agente agresivo del que se pretende proteger al trabajador.

## LEGISLACIÓN

- [Ley 31/1995](#), de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE 10.11.1995) y sus posteriores modificaciones.
- [Real Decreto 39/1997](#), de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 31.1.1997) y sus posteriores modificaciones
- [Real Decreto 486/1997](#), de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23.4.1997).
- [Real Decreto 1215/1997](#), de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (BOE 7.8.1997).