

## X

# LA ERGONOMÍA FORENSE. EL ERGÓNOMO COMO PERITO JUDICIAL

F. Javier LLANEZA ÁLVAREZ

Ergónomo de ACERALIA (grupo ARCELOR)

---

### SUMARIO

- I. LOS ANTECEDENTES.
  - II. EL ERGÓNOMO COMO PERITO JUDICIAL.
  - III. ANÁLISIS DE ACCIDENTES LABORALES.
  - IV. LAS INCAPACIDADES LABORALES.
  - V. ENFERMEDADES PROFESIONALES POR FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS.
  - VI. LAS PSICOPATOLOGÍAS LABORALES.
  - VII. PRODUCTOS NO ERGONÓMICOS.
  - VIII. CONCLUSIONES.
  - IX. BIBLIOGRAFÍA.
- 

### I. LOS ANTECEDENTES

El papel del ergónomo como ingeniero del factor humano experto en la búsqueda del error dentro de la comunicación del sistema hombre-máquina constituye uno de los campos más clásicos de la Ergonomía [RASMUSSEN (1986), LEPLAT (1985), etcétera). En el caso de accidentes mayores como el tan estudiado ocurrido el 28 de marzo de 1979 en la central nuclear de Three-Mile Island en Pensilvania (DANIELLOU, 1986), el de la central nuclear de Chernobil el 25 de abril de 1986 (MUNIPOV, 1998) o el del avión Airbus de Air Inter en el monte Sainte Odile el 20 de enero de 1992 (HOURIZI y JOHNSON, 2001) donde el juez de instrucción solicita la pericia de cinco expertos en ergonomía y factores humanos, constituyen una muestra de una determinada práctica de la Ergonomía orientada a evidenciar que la contribución del factor humano al comportamiento de un sistema es, al menos, tan importante como la fiabilidad de los componentes.

Dentro del marco de la prevención de riesgos laborales, no hemos encontrado antecedentes en nuestro país sobre la actividad del ergónomo como perito judicial, salvo reducidas experiencias individuales solicitadas por parte del magistrado para evaluar la ergonomía de programas informáticos o sobre algún elemento de mobiliario del puesto de trabajo. Es necesario buscar en Internet para encontrar antecedentes a esta nueva práctica en los «*expert witnesses ergonomics and Forensic Consultants*», hallando referencias en las siguientes direcciones:

- <http://www.ergogero.com/>
- <http://www.humatec.com/>

También en español tenemos otras páginas que abordan los informes periciales en:

- <http://www.cita.es/>
- <http://www.peritajemedicoforense.com/>

El uso y en ocasiones abuso del adjetivo ergonómico ligado a todo tipo de productos, muestra que la sociedad está siendo invadida por palabras nuevas, creando unas ofertas con unas características que no siempre son explícitas o resultan comprendidas, constituyendo una invitación a los ergónomos para descubrir y desarrollar nuevos campos y para conseguir una mayor implantación social.

Esta nueva práctica como perito judicial parte de la acción reflexiva, es decir la reflexión sobre el trabajo como ergónomos y la práctica reflexiva (SCHÖN, 1998) de las acciones ergonómicas. Los conocimientos adquiridos a través del programa establecido en la normativa legal y las diferentes modalidades de enseñanza y enseñantes así como una práctica centrada en la normativa legal de las pantallas, la manipulación de cargas y los riesgos músculo-esqueléticos no parece suficiente para afrontar a la complejidad y diversidad de las diferentes situaciones de trabajo.

El planteamiento es por lo tanto rehabilitar la razón práctica, los saberes de la acción y de la experiencia, la intuición, el informe experto fundado sobre un diálogo con la realidad y la reflexión en la acción y sobre la acción.

La profesión de ergónomo o ergonomista, implica unos conocimientos sobre la actividad humana, el trabajo y los riesgos laborales. Estos conocimientos surgen de un conjunto de disciplinas, unos resultados de la investigación en ciencias de la salud o las ciencias sociales, otros de las experiencias profesionales de los ergónomos y otros resultados de la experiencia de cada uno en el curso de su trabajo. La práctica reflexiva tiene por objeto confrontar y buscar el diálogo entre las diferentes fuentes de conocimiento.

El paradigma reflexivo puede precisamente conciliar en el ejercicio del trabajo de ergónomo, la razón científica y la razón práctica, el conocimiento de procesos universales y saberes de experiencia, ética, implicación y eficacia.

## II. EL ERGÓNOMO COMO PERITO JUDICIAL

No es fácil encontrar ergónomos en las páginas amarillas, del mismo modo que existe una resistencia a escribir ergónomo cuando se debe hacer figurar una profe-

sión. Pese a los muchos titulados que en el marco de la normativa en prevención de riesgos laborales han obtenido el título de especialista en prevención de riesgos laborales, la falta de un ejercicio profesional, conlleva que resulte más fácil decantarse por una formación/profesión con mayor reconocimiento social y demanda. Pero el prestigio y la demanda de las profesiones evolucionan con el tiempo y éste de nuevas tecnologías, de diseños adaptados y de precarias condiciones de trabajo es un tiempo para incrementar las demandas de técnicos especialistas en Ergonomía.

El significado social del ergónomo, como de cualquier otra profesión, está en relación con el propósito y el desempeño profesional de las mismas, con la aceptación y el reconocimiento que la sociedad hace de ellas a través de sus instituciones, de sus integrantes individuales o de las asociaciones profesionales.

La Ergonomía contribuye a mejorar la gestión de los recursos humanos, a prevenir enfermedades profesionales, a mejorar la productividad, la usabilidad, a reducir el absentismo, etcétera y estos ejemplos representan la importancia que los servicios ergonómicos tienen para la sociedad, las necesidades que satisfacen y el grado en que las satisfacen.

El fomento de una mayor práctica de la Ergonomía no se debe exclusivamente a la exigencia de la legislación en prevención de riesgos laborales, mas bien al contrario; el exceso de una normativa prescriptiva y cuantificadora ignora muchas veces el elemento clave de todo trabajo: el verdadero valor que está en su referente fundamental: la actividad humana, laboral o extralaboral.

Si la Ergonomía es la Ciencia del Trabajo, el ergónomo es el perito que sabe del trabajo, porque dispone de conocimientos reconocidos privadamente en su entorno —se sabe que es una persona con experiencia y su profesión está reconocida públicamente—<sup>(1)</sup> y/o tiene un título reconocido por la autoridad laboral en el marco de las especialidades en prevención de riesgos laborales.

Los dictámenes de los peritos ergónomos encuentran su respaldo en la sección 5.<sup>a</sup> de la Ley de Enjuiciamiento Civil (LEC). Esta LEC establece entre los medios de prueba de que pueden valerse las partes litigantes en un procedimiento o litigio judicial el dictamen de peritos. El perito ergónomo y su conocimiento del trabajo y de la prevención de riesgos laborales constituyen la fuente de prueba que se plasman en el dictamen como medio aportable al proceso.

El perito es aquella persona ajena al proceso judicial y que es llamado a iniciativa de las partes, o en auxilio del juzgador, para tomar conocimiento de ciertos hechos y luego de realizar las imprescindibles comprobaciones y estudios, previamente determinadas, dar su opinión afirmativa o negativa con relación a los puntos concretos sobre los que debió de intervenir en razón de sus conocimientos técnicos. La aplicación y el desarrollo de la Ergonomía debe contribuir al ejercicio de la profesión de ergónomo y consecuentemente a ejercer la actividad pericial. Para

---

(1) Ergónomos que han ejercido y ejercen, y son privada y públicamente reconocidos como tales mucho antes del reconocimiento legal comprendido en la normativa en prevención de riesgos laborales, es el caso entre otros, de Santiago González Gallego en «RENAULT», José Niño Escalante o Manuel Ruiz Ripolles en «FREMAP», Pedro R. Móndeolo en la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Jesús Villena en «ERGOTEC»,...

(FONT SERRA, 2000) la profesión u oficio viene a ser, habitualmente, determinante de la pericia, de modo que se acostumbra a caracterizar al perito por su relación con alguna profesión u oficio.

La actividad pericial o pericia es la actividad, fundamentalmente práctica y aplicable, desarrollada por el perito. El deber del perito se encuentra en tomar conocimiento acerca de lo que se le pregunta y responder afirmativa o negativamente, pudiendo también efectuar deducciones, que es el modo de apreciar lo que se conoce y dar una respuesta más concluyente para favorecer el conocimiento de los demás (partes litigantes y Juez). Apoyado en argumentos formativos y en la normativa legal el ergónomo es el profesional competente para intervenir en los procesos judiciales por accidentes de trabajo, incapacidades laborales, patologías laborales por factores de riesgo ergonómicos y psicosociales y para demostrar el daño causado por los objetos.

Tanto la Asociación Española de Ergonomía (1989) como la Asociación Asturiana de Ergonomía (1999) son organizaciones profesionales que agrupan a los ergónomos y que orientan mediante acciones formativas la buena práctica como peritos, facilitando a los Juzgados la lista de aquellos que quieran actuar como tales.

### III. ANÁLISIS DE ACCIDENTES LABORALES

Los accidentes de trabajo en nuestro país no han tenido una evolución acorde con las expectativas puestas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales. Por muchas razones que se han dado intentando explicar las causas de tal incremento (precariedad laboral, abuso de la subcontratación, aumento de la actividad económica, etcétera), y aun cuando no existan soluciones mágicas, desde la perspectiva ergonómica o de la ingeniería del factor humano, sabemos que no habrá freno hasta que la prevención no sea realmente integral e integrada o al cambio, se siga sin tener en cuenta el modelo preventivo que determina la Ley 31/1995.

Si en la realidad preventiva seguimos sin considerar de forma seria las condiciones del trabajo, el factor humano, los aspectos organizativos, la intensidad del trabajo, la duración de la jornada o la formación, por poner algunos ejemplos, seguiremos teniendo fuera de control los accidentes laborales.

Se debe comprender y facilitar la práctica de la Ergonomía y la Psicología Aplicada o continuaremos por lo tanto lamentando los accidentes y los empresarios deberán seguir asumiendo el sobrecoste de la ineficacia preventiva. Analizar y reconstruir los accidentes de trabajo, implica buscar e identificar los factores organizativos que contribuyen al desencadenamiento del error humano, por ejemplo: la presión del tiempo, procedimientos de trabajo irreales, equipos inadecuados, falta de entrenamiento, mal mantenimiento, etcétera. Aquellos factores capitales de la prevención y que siguen siendo inabordables o eternamente desviados a la categoría de factores psicosociales y consiguientemente asignados a la generación de las psicopatologías laborales, tratables en el ámbito empírico especulativo como en el clínico, desestimadas mayormente en el ámbito jurídico pero capaces de estar virtualmente de moda. Si los factores de riesgo organizativos son excluidos de la acción preventiva en base a esa relación, han de recuperarse para mostrar su importancia en la génesis de los accidentes de trabajo. Los factores de riesgo organizacionales consti-

tuyen los factores latentes que siempre están presentes, encadenados con otros en la génesis de los accidentes y relegados, y que no debe ser sólo un punto de vista teórico, sino modo práctico y real de prevenir los accidentes laborales, y no sólo los mayores o los de los sistemas complejos (aviación, centrales nucleares, etcétera).

En una evolución que parece necesaria en la gestión preventiva de los riesgos laborales, el enfoque ergonómico resulta cada vez más necesario para comprender las situaciones de trabajo y los comportamientos en el trabajo. No hay una buena prevención si la etapa inicial de identificar y evaluar el riesgo, no analiza la actividad de trabajo.

El recargo de prestaciones (artículo 123 de la Ley General de Seguridad Social) consiste en la imposición de un recargo de, entre un 30% y un 50%, según la gravedad de la falta, a todas las prestaciones económicas de la Seguridad Social cuando las lesiones constitutivas del accidente de trabajo o la enfermedad profesional hayan sido producidas por el incumplimiento general o parcial de las medidas de seguridad e higiene en el trabajo.

Con el déficit ergonómico señalado, el ergónomo actúa como perito para reconstruir el accidente, analizando el papel jugado por el factor humano y los incumplimientos o malas realizaciones de las obligaciones contenidas en la normativa. A partir de las pruebas documentales como el acta de infracción de la inspección de trabajo, el testimonio del trabajador accidentado y de los testigos. Con estos distantes elementos informativos y los testimonios, se analiza con el marco del modelo preventivo caracterizador de normativa, la multicausalidad (pese la paradoja del recargo: una causa eficiente), sin confundir las causas básicas con las causas inmediatas. Por ejemplo, la causa inmediata de un accidente puede ser la falta de una prenda de protección, pero la causa básica puede ser que la prenda de protección no se utilice porque no sea ergonómica (inconfortable o inadaptada para la actividad). La falta de adecuación del puesto o de las condiciones de trabajo sí que constituyen sin duda un factor causal.

La reconstrucción de los accidentes de trabajo implica el análisis documental, la observación y la entrevista con aquellos que implicados en el accidente se impliquen en conocer las verdaderas causas.

En los casos de accidentes de trabajo y ante la solicitud de recargo de las prestaciones de la Seguridad Social por incumplimiento de las medidas preventivas, el informe ergonómico comprende la reconstrucción del accidente y el análisis de los fallos preventivos que han contribuido al mismo. El análisis de los incumplimientos en materia de prevención de riesgos y el reconocimiento de la multicausalidad del accidente debe llevar a mostrar la importancia de todas las causas y no sólo las inmediatas que suelen figurar en el análisis del accidente.

#### IV. LAS INCAPACIDADES LABORALES

Desde OMBREDANE y FAVERGE (1955), autores que han elaborado el basamento teórico de la Ergonomía francesa, el análisis del trabajo es una respuesta al taylorismo basado en las investigaciones de Ergonomía y Psicología del último siglo. Realiza una distinción determinante entre tarea y actividad, entre lo que debería de hacer y lo que realmente hace un trabajador. Hay una gran diferencia, especialmente allí

donde el trabajo se presenta como una simple ejecución y donde la prescripción (ficha técnica, procedimiento, instrucción, etcétera) pretende dar cuenta de la totalidad de la acción. En todo trabajo hay aportaciones personales que el trabajador ejecuta para hacer efectivo trabajo prescrito, y es en este sentido que la tarea no es siempre ejecutada sino reflexionada y reorganizada en función de variables individuales.

Los dictámenes e informes periciales en Ergonomía constituyen un elemento fundamental para mostrar en los procesos de incapacidad laboral, la actividad de trabajo, del trabajo real, tal como el hombre lo lleva a cabo en unas particulares condiciones laborales. Frente a la tarea (el trabajo prescrito o lo que el hombre debe hacer) formalizada por la descripción del puesto de trabajo o la profesiografía entendida como variables que ha de poseer un trabajador real o potencial para desempeñar satisfactoriamente y con un rendimiento medio un puesto de trabajo, se muestra la realidad, real y no formalizada, del trabajador-actor del proceso con sus particulares características (antropométricas, fisiológicas, psicológicas, etcétera) puestas en relación con el medio laboral y unas específicas condiciones de trabajo (ambiente físico, útiles, tiempo de trabajo, etcétera).

Era clásico que en estos procesos los informes de expertos para informar del trabajo se limitasen a una profesiografía o a la descripción por la empresa de las funciones del puesto. Estos elementos de prueba entendibles a nivel de la tarea, bien por genéricos que ignoraban las particulares condiciones de trabajo y las diferentes limitaciones individuales para una misma profesión, o bien en el otro caso afectados por la «verdad»/verdadera intención del empresario para con el trabajador lesionado, planteaba importantes dudas para los magistrados. Nadie podía responder de forma válida y fiable a la cuestión ¿Cuáles son las exigencias laborales y las condiciones de trabajo de este particular trabajador que plantea la demanda de incapacidad?

La respuesta a esa cuestión la da el ergónomo que renunciando a los resultados del análisis de puesto y los derivados subproductos estandarizados (descripción técnica del trabajo, valoración de puestos, profesiograma, etcétera), va a la empresa para observar y comunicarse con el trabajador con el objetivo de llevar a la sala judicial la realidad del puesto y de la empresa. El espacio, las exigencias y las condiciones de trabajo son trasladadas a la sala judicial en un informe que incluye fotografías y vídeos donde se muestra la realidad laboral del trabajador actor.

El ergónomo considera estos elementos cuando tiene que realizar su informe y dictamen, empleando para ello una metodología que conlleva sumergirse en la realidad de esa empresa y de ese puesto de trabajo. Este análisis es una investigación ideográfica que requiere un profundo conocimiento del trabajo; las variables que afectan al trabajador con especial atención a las patologías o limitaciones físicas reconocidas y desencadenantes de la iniciación del proceso de incapacidad; el inventario de los equipos de trabajo, productos, herramientas, etcétera que ese trabajador emplea para desempeñar sus funciones habituales; la observación directa de las conductas, gestos, posturas, etcétera que el trabajador debe realizar para hacer frente a las exigencias del trabajo; también cualquier otros elementos, situaciones o circunstancias que contribuyan a que el informe pericial conteniendo los elementos gráficos comprensivos de lo analizado sea una especie de construcción documental que represente fielmente el puesto de trabajo.

## V. ENFERMEDADES PROFESIONALES POR FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS

Las lesiones músculoesqueléticas constituyen otros riesgos ergonómicos clásicos, susceptibles por lo tanto de ser evaluados y demostrados los daños mediante un dictamen ergonómico. Con muchas denominaciones y definiciones, son un problema cada vez más frecuente en el mundo laboral. Se habla de lesiones por esfuerzos repetidos (LER), como un conjunto de enfermedades de los tejidos blandos, caracterizadas por molestia, debilidad, incapacidad para ejercer movimiento o trabajo y dolor continuo. Son empleadas también otras definiciones como trastornos de los miembros superiores ligados al trabajo (en inglés WRULD), como traumatismos acumulativos (en inglés CTD) y más comúnmente como microtraumatismos repetitivos (MTRS), lesiones atribuibles al trabajo repetitivo (LATR). Otras variantes en español son las denominaciones como AME (alteraciones músculo-esqueléticas) o TMOLCE (trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral del cuello y las extremidades superiores). La exclusión de las lesiones músculo-esqueléticas por la manipulación manual de cargas afectando a la columna vertebral puede ayudar a delimitar la oferta de siglas.

Estas lesiones que afectan a los miembros superiores y que están incluidas en el cuadro de enfermedades profesionales por agentes físicos [Real Decreto 1995 apartados 6.A), B), C), D) y E)]. Las enfermedades músculo-esqueléticas han sufrido un especial incremento/reconocimiento en nuestro país constituyendo el 84,6% de los episodios declarados como EEPP en el año 2000 (ZIMMERMAN, 2000). Las razones que se citan en esta referencia señalan entre otras: la existencia de factores de riesgo psicosociales como ritmos de trabajo más rápidos, trabajadores inexpertos o deficientemente formados, etcétera. Resulta sin embargo altamente preocupante lo que sigue a continuación en este documento «observándose una tendencia, aunque más moderada, a la infradeclaración de enfermedades relacionadas con el trabajo incluso en el grupo de enfermedades músculoesqueléticas, las cuales en algunas ocasiones, siguen considerándose como enfermedad común».

En otro análisis de esta problemática (ALBERTI, 2002) se señala que la única causa que explica el incremento global de las EEPP, son las patologías osteomusculares. Así, mientras que en 1989 estas enfermedades representaron el 32% sobre el total, en 1998 este porcentaje creció hasta representar el 76%. Representan por lo tanto un coste cada vez mayor para trabajadores (dificultades de reconocimiento legal y económico, dolencias físicas y mentales, limitaciones temporales permanentes en la actividad laboral, etcétera), empresas y sociedad (costes directos e indirectos). La variabilidad en la manifestación de estas patologías laborales hace que en algunos casos sean considerados, pese a la «progresividad», como accidentes de trabajo y en otros como EEPP; también la ignorancia de quien padece estas enfermedades y las achaca a la edad o al género, no atribuyéndolas un origen laboral.

Aun cuando se pueda tener la impresión de estar ante una patología laboral nueva a la búsqueda de un acróstico definitivo, la historiografía de las enfermedades relacionadas con el trabajo encuentran en su más conocido referente, Bernardo RAMAZZINI, estudios de relación entre las enfermedades músculo-esqueléticas y factores de riesgo postural y de repetitividad en el trabajo artesanal (citado por LLANEZA, 1997, p. 23).

Determinados sectores de actividad tienen mayor incidencia de estas patologías (mataderos y centros de preparación de carnes, empresas textiles, fábricas de productos eléctricos y electrónicos, sector de manufacturas, trabajos con pantallas de visualización, etcétera).

Aunque su etiología no sea perfectamente conocida, la mayoría de los autores reconocen un origen multifactorial. A los distintos factores de riesgo laborales, y ninguno es imprescindible, se añaden a factores de riesgo extralaborales y las características y circunstancias personales.

Se puede afirmar que estas lesiones son el resultado de unas exigencias impuestas que superan los límites fisiológicos y biomecánicos de las extremidades superiores, una sobreutilización que sobrepasa la capacidad de recuperación del organismo. Es un proceso que como cualquier otra EEPP evoluciona «lenta y paulatinamente»; tiene un desarrollo progresivo sin síntomas aparentes, que se manifiesta de forma súbita y evoluciona rápidamente.

Existen determinadas situaciones laborales que se deben evitar para prevenir la aparición de lesiones osteomusculares, son:

- Tareas repetitivas.
- Trabajos que requieran esfuerzos prolongados.
- Posturas extremas de determinados segmentos corporales.
- Mantenimiento prolongado de cualquier postura.
- Manejo de herramientas no ergonómicas, pesadas y/o vibratorias.
- Exposición de ciertos segmentos corporales al frío o al contacto con superficies duras.
- Trabajos en los que se produzcan combinaciones de los factores anteriores.
- Condiciones ambientales (temperaturas extremas, el ruido, la humedad, la iluminación, la organización del trabajo, etcétera).

Influyen otros factores no ocupacionales, como los individuales:

Peso, talla, sexo, edad, desarrollo muscular, estado de salud, características genéticas, adiestramiento, aptitud física para la ejecución de tareas específicas, acondicionamiento físico, inadecuación de las prendas de trabajo o los equipos de protección.

Las etapas del desarrollo de esta patología laboral son:

- ✓ Síntomas de fatiga muscular y molestia moderada.
- ✓ Dolor grave que acaba limitando el movimiento de las articulaciones afectadas.
- ✓ Situación crónica de limitación funcional.
- ✓ Absentismo, incapacidad laboral.

La actualización del listado de enfermedades profesionales ajustándola a la realidad contemplando las patologías generadas por las nuevas formas de organización del trabajo no es más urgente que el reconocimiento legal de estas enfermeda-



des, desde la orientación del cuadro legal, referida a las ocupaciones que pueden originarlas. Es decir la intervención del ergónomo «autónomo», para analizar la actividad de trabajo y relacionar factores de riesgo y daño, resulta cada vez más determinante, al margen que la profesión de los trabajadores no sea la de sastre, ordeñador de vacas, herrero o minero <sup>(2)</sup>. Las dificultades existentes para determinar con certeza las causas específicas relacionadas con el trabajo, aunque existan otras no laborales, y luego relacionarla directamente con una exposición laboral, son mayores si no se cuenta con el informe de expertos imparciales y principalmente el del especialista en ergonomía. La tarea de lograr un mayor reconocimiento jurídico y social de estas enfermedades pasa por una mayor ocupación de expertos en ergonomía y psicología aplicada, junto con su inclusión dentro de los equipos de valoración de incapacidades (EVIS) lo cual debería ser una práctica habitual como lo es la de los expertos en seguridad e higiene.

## VI. LAS PSICOPATOLOGÍAS LABORALES

Los especialistas en Ergonomía y Psicología Aplicada, son los técnicos legalmente reconocidos para buscar las causas de estos riesgos para la salud que tienen un origen laboral. Deben garantizar que la salud que se protege alcanza a todos los aspectos relacionados con el trabajo. La identificación y evaluación de los riesgos psicosociales y su tratamiento pertinente a nuestra especialidad es, pese a los nexos, claramente diferenciable de otros campos susceptibles igualmente de dictámenes periciales. A modo de ejemplo: la Psicología clínica que abordaría la evaluación y tratamiento del estrés personal, la Sociología del trabajo que se ocuparía de estudios de clima laboral o el psicólogo social o laboral que pudiera ocuparse de la satisfacción en el trabajo.

Los dictámenes periciales han de mostrar las causas que estando o habiendo estado presentes en el puesto de trabajo han ocasionado una psicopatología laboral, tal como el estrés, *burnout* (síndrome del quemado), o *mobbing* (acoso moral en el trabajo).

En cuanto a los «estresores» y los «estreses» son comprensibles desde la prevención de riesgos laborales como psicopatologías laborales. Debemos diferenciar aquellos reconocidos en el ámbito preventivo a través de la acción informativa de los medios de comunicación y las sentencias judiciales.

Así son distinguibles, además del genérico estrés laboral, modalidades específicas como el estrés laboral que tiene su origen en las deficiencias en la organización del trabajo, particularmente por las deficiencias comunicativas en las organizaciones

---

(2) El reconocimiento en particular de este tipo de enfermedades es difícil, por tratarse de una lista cerrada (asociadas a ocupaciones y/o agentes causantes). Se reconocen como enfermedades profesionales las incluidas en la lista cuando han sido contraídas en las condiciones predefinidas, sin necesidad de probar la relación causa-efecto.

En una lista abierta: se da una definición genérica de la enfermedad profesional. Esta definición contiene una referencia a la relación causa-efecto que debe existir entre el trabajo y la enfermedad. Caso por caso, hay que probar que se da la relación causa-efecto requerida. <http://www.istas.net/pe/>

y de las relaciones laborales o interpersonales (jerárquicas, entre iguales,...), popularmente conocido por acoso moral o mobbing. En segundo lugar, el síndrome del desgaste profesional, del quemado o *burnout*, que es básicamente un estrés de la prestación de servicios. Esto que puede parecer muy esquemático es muy operativo a la hora de elaborar un dictamen pericial sobre el daño psicológico causado principalmente por los factores de riesgo psicosocial de las condiciones de trabajo. Fuera del ámbito real de la prevención, estarían aquellos otros «estreses» que no están reconocidos más que de una manera documental en el ámbito preventivo, que son los estreses académicos o «empiespeculativos»: estrés del rol, tecnoestrés,...

Sobre el estrés de las relaciones interpersonales más conocido como acoso moral en el trabajo (*mobbing*), asistimos a una sobreproducción de publicaciones, actos divulgativos, páginas en la red, y su éxito social y de público nos puede hacer pensar que el trabajo es la fuente de todos los males. No es culpable el trabajo sino la abundancia del trabajo indecente<sup>(3)</sup> donde la organización tayloriana del trabajo sigue resistiéndose a definir funciones y responsabilidades, dar adecuados niveles de autonomía, deficiente comunicación, etcétera. Es un problema preventivo con más repercusión en los medios de comunicación que en el mundo laboral. Tanta información no contribuye por ejemplo al éxito de las sentencias y sí a la frustración de los trabajadores afectados. Como señala C. MOLINA NAVARRETE (2003), *la inexcusable obligación de estar vigilantes o permanentemente alerta frente a conductas tan bárbaras como las que encierra la expresión «acoso moral», no debe confundirse con la creación de una situación de alarma social que más entorpece que beneficia a resolver el problema.*

Sin duda que estos «estreses» sólo pueden ser diferenciables en cuanto al origen pero no en cuanto a las consecuencias bien para el individuo o para la organización. Es por lo tanto analizando las causas que no las consecuencias como podremos detectar el tipo de estrés al que nos enfrentamos. La prueba pericial tiene un enfoque acorde con la metodología preventiva y requiere sin duda relacionar factores de riesgo presentes en el ámbito laboral con consecuencias para el trabajador, y se requiere un enfoque multidisciplinar (psicólogos clínicos, abogados, médicos, psiquiatras, delegados de prevención, etcétera).

Los «estreses del trabajo» son procesos que tienen un principio que está en el ámbito laboral y que tienen unas consecuencias. Los factores personales no los explican pero pueden ayudar a comprenderlos, y como prevencionistas no podemos resignarnos a tratarlos exclusivamente en el ámbito clínico. Como ya señala la Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo de la Comisión Europea (Comisión Europea, 2000): *En el ámbito de la salud en el trabajo, uno de los pecados capitales consiste en emprender estudios sofisticados que describen con todo lujo de detalles el estrés de los empleados relacionado con el trabajo, sus causas y sus consecuencias (...) y que se quedan en eso. Diagnosticar, sin tratar y aún menos prevenir equivale a pecar por omisión (p. 92).*

---

(3) La OIT habla de *trabajo decente* para referirse a un trabajo sin precariedad laboral y siniestralidad.

El estrés laboral en estas dos exitosas y difundidas variantes es una patología que tiene una causa múltiple y un desarrollo lento. El origen y el proceso de generación del estrés tienen una asintonía temporal con el momento de demanda de un informe psicosocial (y ergonómico). Las dificultades estriban en la imposibilidad existente para investigar (incluso entrar) dentro de la organización cuyas condiciones de trabajo han sido supuestamente las causantes de la afectación a la salud del trabajador. Cuando se conoce que algún trabajador ha recibido la baja laboral por un diagnóstico de *mobbing* realizado por su médico de atención primaria, se siente el mismo desconcierto que cuando un psicólogo pretende tratar al trabajador afectado de *mobbing* con alguna técnica psicoanalítica, sin que nadie lo haya abordado como lo que es: un riesgo laboral.

Confundir la causa y las consecuencias, el trabajador enfermo y las organizaciones que los enferman es explicable desde la popularidad del término y la forma de abordarlo por cualquiera, omitiendo la necesaria relación que caracterizando la prevención existe entre el factor de riesgo, el riesgo y las consecuencias. La interrelación, la explicación y las propuestas correctivas han de realizarlas los peritos especialistas en ergonomía y psicología porque ellos son los técnicos competentes para mostrarlo en la sala judicial.

## VII. PRODUCTOS NO ERGONÓMICOS

Los fabricantes de equipos de trabajo que no han sido diseñados desde las exigencias de las normas españolas o europeas (normas UNE-EN) deben saber que además de facilitar el incumplimiento de los contenidos de las normas legales (Real Decreto 1215), están expuestos a reclamaciones por los daños que el uso pueda generar entre los operadores.

Los informes periciales sobre la ergonomía de los productos (herramientas manuales, programas informáticos, etcétera) permiten mostrar cómo, si los fabricantes no elaboran los productos siguiendo las normas ergonómicas o cómo si los empresarios adquieren esos productos desconociendo las normas legales han de cargar con la responsabilidad de asumir que tal producto ha ocasionado una lesión al trabajador o al usuario.

El perito ergónomo tiene un papel clave al analizar la situación generada por cualquiera que adquiere un producto que por su uso ocasiona daños. En cualquiera de las dos modalidades de intervención se solicita el dictamen para conocer: si el producto es razonablemente peligroso y si lo es, si ha sido la exposición la causa del accidente o ha contribuido a la gravedad del daño.

En caso afirmativo se puede iniciar un proceso contra el fabricante, siendo el informe y el testimonio del ergónomo necesario para ayudar al juez a responder a estas cuestiones. A través del informe ergonómico pericial, el demandante intentará establecer que el producto fue diseñado de manera inadecuada o fabricado defectuosamente, generando de esta manera condiciones peligrosas inaceptables. La defensa, a la inversa, también puede emplear un perito ergónomo para mantener que el producto es seguro, y que el daño fue causado por negligencia del individuo lesionado, intentando demostrar y convencer que el fabricante no es responsable por el daño causado.

## VIII. CONCLUSIONES

El nuevo campo de aplicación que aquí se describe se basa en una experiencia práctica pionera que iniciamos ofreciéndola a abogados laboristas y graduados sociales desde la convicción de su utilidad, y que debe ubicarse en la búsqueda de nuevos campos de aplicación que permitan un mayor desarrollo de la Ergonomía y una verdadera implantación social.

Si bien los conceptos y la metodología están definidos, las nuevas aportaciones que se puedan realizar son comprensibles dentro del objetivo de *corpus* científico de la ergonomía que supere la transversalidad actual. Estos objetivos con coincidentes y comprensibles con la pretenciosa ambición de constituir la Ergonomía en una ciencia global del trabajo.

Es importante para el ergónomo y para la Ergonomía desarrollar un actitud de autocrítica hacia la práctica profesional. La práctica pericial del ergónomo representa un nuevo campo de trabajo para nuestra profesión que bajo los exigibles principios de ética y eficacia profesional, mostrando su utilidad, contribuirá a un lento pero imparable desarrollo social y académico de la Ergonomía.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- ALBERTI C. & cols. (2002): *Patrón clínico-epidemiológico de declaración de enfermedades profesionales. Análisis retrospectivo de una población protegida a nivel del estado español, 1997-2000*, Prevención, trabajo y salud, 2002, 20-27, Documento en *www disponible* [http://www.mtas.es/Insht/revista/A\\_22\\_ST03.htm](http://www.mtas.es/Insht/revista/A_22_ST03.htm)
- COMISIÓN EUROPEA (2000): *Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo: ¿la «sal de la vida» o el «beso de la muerte»?*, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo. Documento en *www disponible* [http://www.europa.eu.int/comm/employment\\_social/health\\_safety/publicat/stress\\_es.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/employment_social/health_safety/publicat/stress_es.pdf)
- DANIELLOU, F. (1986): *L'opérateur, la vanne, l'écran. L'ergonomie des salles de contrôle*, Editions de l'Anact.
- FONT SERRA, E. (2000): *El dictamen de peritos y el reconocimiento judicial en el proceso civil*, La Ley, Madrid.
- HOURLI, R & JOHNSON, P. (2001): *Unmasking Mode errors: A new application of task knowledge principles to the knowledge gaps in cockpit design*, Documento *www disponible* en [www.cs.bath.ac.uk/~pwild/papers/Hourizi-Johnson-Interact-2001.pdf](http://www.cs.bath.ac.uk/~pwild/papers/Hourizi-Johnson-Interact-2001.pdf)
- LEPLAT, J. (1985): *Erreur humaine, fiabilité humaine dans le travail*, Armand Colin, Paris.
- LLANEZA ÁLVAREZ, F.J. (2002): *Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista*, Ed. Lex Nova, Valladolid.
- (2004): *La ergonomía forense*, Ed. Lex Nova, Valladolid (en imprenta).
- MOLINA NAVARRETE, C. (2003): *Del «silencio» de la Ley a la «Ley del Silencio»: ¿Quién teme a la lucha de la Inspección de Trabajo contra el acoso moral en las Administraciones Públicas?*, Documento *www disponible* [http://mobbingopinion.bpweb.net/artman/publish/article\\_651.shtml](http://mobbingopinion.bpweb.net/artman/publish/article_651.shtml)
- MUNIPOV, V. (1998): *Violación de los principios del diseño ergonómico: Chernobil*, Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo (OIT), vol. I, pp. (29.102-29-106).

OMBREDANE, A. y FAVERGE, J.M. (1955): *L'analyse du travail*, PUF, Paris.

PERRENOUD, Ph. (2004): *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*, Barcelona, Graó.

RASMUSSEN, J. (1986): *Information processing and human machine interaction*, Amsterdam: North-Holland.

SCHÖN, D. (1998): *El profesional reflexivo*. Ed. Paidós, Barcelona.

ZIMMERMANN VERDEJO, M. & Cols. (2000): *Patología osteomuscular asociada al trabajo en España. Tendencia y estado actual*, Prevención, trabajo y salud, 9, 5-18, Documento www disponible [http://www.mtas.es/Insht/revista/A\\_09\\_ST01.htm](http://www.mtas.es/Insht/revista/A_09_ST01.htm)