

Propuestas sugeridas para su posible inclusión en una futura «Ley Integral sobre el Amianto», en España

IN MEMORIAM

A la memoria de Juan XXIII, quien vino a demostrar, con su mera existencia, y quizás por primera vez, que se puede ser Papa... y ser bueno

Autor: Francisco Báez Baquet (lacuentadelpaco@hotmail.com)

Introducción

El Estado español tiene contraída una potente y permanente deuda con las víctimas del amianto, laborales o no, pasadas, presentes y futuras, a causa del enorme, descomunal desfase temporal -varias décadas-, entre el momento en el que se promulgó la primera ley específica para la exposición al amianto, y desde los tiempos en los que ya existían sobradas y rotundas evidencias, más que suficientes de su imperiosa necesidad, sobre sus letales efectos.

Para tratar de paliar esa deuda perenne, las propuestas que se formulan, buscan procurar un empoderamiento legal y normativo de esas víctimas, como medio de equilibrar mínimamente la situación procesal en los litigios por amianto, como requisito indispensable para que un cierto equilibrio entre las partes en la lid jurídica, sea el paliativo garante de un mínimo de verdadera equidad en la actuación judicial.

En virtud de esa deuda permanente, es procedente que por parte del Estado Español, se asuman determinados compromisos extraordinarios.

Para coincidir en este criterio, basta con tomar también en consideración, por ejemplo, a todos los años transcurridos desde que el mesotelioma, con generalizado consenso científico, y asimismo a nivel mundial, fuera reconocido como enfermedad asbesto-relacionada, específicamente, y con nexo causal, etiológico, respecto de todas las variedades de amianto, crisotilo o amianto blanco inclusive, y por otra parte, el año en el que, por fin, la norma española sobre enfermedades profesionales lo reconocería, a reserva de que quedaran en el limbo algunos "fleclos", esto es, algunos aspectos o exclusiones implícitas.

(1) - Promoción del ejercicio del derecho, efectivo y real, a recurrir en alzada

Lo que se propone aquí, en definitiva, es la apertura de unas líneas de crédito, a cargo de las arcas del Estado, para que los demandantes de eventuales recursos de alzada sucesivos, eventualmente llevados a su máximo límite posible -**el Tribunal de Estrasburgo**-, puedan retirar fondos, por importes suficientes para que los eventuales gastos sucesivos, minutas de los letrados asesores inclusive, se puedan ir satisfaciendo, a reserva de que a término de todo el proceso, se puedan practicar las oportunas liquidaciones, mediante entrega de los oportunos justificantes de los gastos habidos.

Se trataría de un análogo al consabido «**abogado de oficio**», pero **sin el requisito de insolvencia económica del demandante, y sin las limitaciones de elección de letrado**, inherentes a dicho otro sistema análogo.

Se resalta por nuestra parte el hecho de que, salvo que un desmadre generalizado demandara otra actitud, no habría de contemplarse limitación alguna en la cuantía de las respectivas minutas, de forma que los más prestigiosos bufetes se vieran impulsados, en principio, a participar en el sistema, brindándose así a los demandantes, la oportunidad de **equipararse en dotación del recurso al asesoramiento jurídico de la más alta calidad (o en cualquier caso, de la libre elección y confianza del demandante)**, en aproximación a lo que el devenir ordinario ha venido brindando a la parte contraria, las empresas demandadas, incluidas las de los mayores recursos económicos y de influencia social y política, y, todo sea dicho, también las de carácter público, como así ha sido el caso real de algunas de ellas.

No se trata tanto, de que lo hagan quienes buscan asesoramiento legal en esta materia, como **el que puedan hacerlo**.

Que se les brinde la oportunidad efectiva y sin cortapisas económicas, de que libremente puedan tratar de agenciarse la mejor representatividad legal posible, en función de los respectivos historiales de éxitos alcanzados para la parte demandante, o en función de cualesquiera otros criterios de selección y consecuente contratación, que los demandantes quieran tomar en su respectiva consideración.

En la mente de todos, en España, pueden estar presentes ciertos nombres o sus análogos en el ranking o escala de reconocida solvencia profesional de algunos de esos bufetes, y que de hecho, en el presente y en el pasado, han actuado, ciertamente que con diversa fortuna, en cada oportunidad, en anteriores litigios por amianto.

Todo ello, con la intencionalidad de incentivar la presentación, al máximo posible, de los susodichos recursos de alzada, como garantía máxima de equidad, y en reciprocidad de pago para con las víctimas del amianto, por parte del Estado, como compensación de las indudables negligencias pasadas, habidas en la necesaria atención hacia quienes, como grupo humano diferenciado -las víctimas del amianto-, han estado sufriendo las mortales consecuencias de tanta desidia en el cumplimiento de las obligaciones morales y políticas exigibles a nuestros gobernantes, del pasado, del presente, y del futuro.

Acudir, por parte de los demandantes, a tal recurso de ayuda, no debería de ser obstáculo, en ningún caso, con el hecho de que, en paralelo, se pudiera recurrir a la inscripción a un fondo, de indemnización sin señalamiento de culpabilidad, que eventualmente se pudiera llegar a implantar en nuestro país.

Todo ello, sin menoscabo de que, cuando ello sea posible, el Estado procure resarcirse de tales desembolsos, a través de la aplicación de las oportunas penalizaciones

(repercusión de las costas procesales así generadas), a quienes -personas jurídicas, y físicas (mediante el oportuno levantamiento del velo societario)- sea procedente imputar, desde las instancias oficiales.

(2) - Creación de un **censo oficial de escenarios laborales y/o de sectores industriales, con profusa presencia de amianto, o con unas concentraciones importantes de fibras dispersas en la atmósfera del puesto de trabajo**, durante las tareas realizadas, y **sin** presencia de asbesto incorporado en el producto final fabricado: Vidrio o cerámica, Siderurgia, Generación de energía, la industria papelerá, Azucareras (en las que el amianto ha sido profusamente utilizado en operaciones de filtrado de la melaza; la presencia del amianto viene también determinada por las necesidades de **aislamiento térmico/ignífugo** de los elementos involucrados en la realización de los procesos, **en caliente**, de **extracción y refinado del azúcar**: el **aislamiento de los sistemas termo-hidráulicos** y de los **hornos y calderas**), Industria petrolífera, Petroquímica, Industria Química, Construcción o derribo de edificios, Industria Naval, Trabajos en los buques, una vez ya construidos, Trabajos de estiba y desestiba portuaria, Industria del caucho (incluida la **fabricación de neumáticos**, en cuyo desmolde se utiliza talco industrial, contaminado, desde origen geológico, con amianto), Actividades docentes (la bibliografía generada, indica una elevada prevalencia de patologías asbesto-relacionadas -sobre todo, mesotelioma-, entre el personal docente, con más años de exposición, que los correspondientes al alumnado) Uso de **plastilina** con carga de amianto **en concentración del 30%** (se la exportó, desde Italia, entre otros países, a España y a Estados Unidos). Uso de pizarras de pared, formadas por una plancha lisa, de amianto-cemento., Trabajos en ferrocarriles. Todos los puestos de trabajo, no solamente los involucrados en la construcción o reparación de los aislamientos ignífugos, fabricados con amianto.

De todas estas actividades, la bibliografía médica producida viene a evidenciar una incidencia francamente alta, de patologías asbesto-relacionadas.

De ahí la remarcada importancia que asume la inclusión, o no, de aquellos sectores productivos o actividades laborales que cuentan con una más que justificada casuística, con evidencias racionalmente fundamentadas, y con indicios epidemiológicos y estadísticos sólidos, como para hacer merecedores de tal inclusión a esos sectores productivos o actividades laborales.

La bibliografía existente, es una guía certera, que permite identificar aquellas actividades o sectores productivos castigados con una incidencia del mesotelioma, comparativamente alta.

Otro tanto cabe decir, del censo de las sentencias judiciales generadas por las demandas promovidas por los trabajadores que resultaron afectados por el mesotelioma, y de la cuantificación de la amplitud de dicho censo, respectivamente para cada actividad o sector productivo considerado en cada oportunidad. Es patente que buena parte de tales actividades o sectores, están ausentes en el susodicho cuadro español de actividades o sectores productivos vinculados a las patologías asbesto-relacionadas, en general, y con el mesotelioma, en particular.

Otros sectores industriales, eventualmente a considerar, como potenciales candidatos a ser también incluidos en el censo oficial propuesto: en Kogevinas et al. (2000), los

autores sugieren que en España (1990-1993) había unos 56600 trabajadores expuestos al amianto, con predominio del sector de la construcción, seguido del transporte terrestre, **talleres de coches** y sector de la extracción (productos energéticos y petróleo). En muchos de estos sectores, a evaluación era poco fiable, o bien la exposición era baja.

Por lo que respecta a los talleres de coches, es oportuno señalar, que su momento fue dictada una sentencia judicial, contra la empresa «Cimentaciones Abando», a causa de un mesotelioma surgido en un trabajador en el que la exposición correspondió a la inhalación de las fibras de amianto desprendidas de frenos, a causa de la fricción generada durante los frenados de las grúas Kynos, de los modelos 304, 405 y 550, todas ellas con ferodos o frenos que contenían amianto, cuando correspondían a las fabricadas hasta el año 1990.

Lo que se pretende, es que uno de los poderes del Estado, el Legislativo, de una sola vez, deje fijado, reconocido y consolidado, con efectos médico-legales permanentes e indiscutibles, aquello que hasta el presente ha venido quedando al albur de cada resolución de los jueces constituidos en Tribunales de ese otro poder del Estado, que es el Judicial, en unos posicionamientos que, a fin de cuentas, no son de su específica competencia profesional, ya que no son de naturaleza jurídica, sino que atañen a la realidad, social, humana y científica, sobre la que ha de operar la actividad propiamente de carácter estrictamente jurídico.

(3) - Propuesta de implantación en España, con carácter oficial, de un «**Registro Nacional de Mesoteliomas**» (**RENAME**), similar a lo actuado, al respecto, en otras naciones.

Todo ello, asociado a la Propuesta de que el **mesotelioma**, en todos sus asentamientos orgánicos, sea considerada enfermedad de **obligada declaración**, con inexcusable necesidad de informar por escrito al afectado y/o a sus familiares, imprescindiblemente con acuse de recibo, y especificando su presunta o confirmada etiología por **amianto**.

(4) - Propuesta para instar al Estado, en el marco normativo de la Ley Integral proyectada, a implementar una legislación específica, que obligue a que los casos de **comorbilidad**, y con mayor motivo aún, en los hasta cierto punto excepcionales casos de **poli-morbilidad** -sincrónica o metacrónica-, en los que **tres o más** patologías, por patologías asbesto-relacionadas, o en concurrencia con las mismas, tengan adecuado y proporcional reflejo, en la **cuantía de las indemnizaciones** contempladas en las sentencias resueltas favorablemente para la parte demandante.

Hasta el presente, no hay evidencias de que tal circunstancia haya sido tomada en consideración por nuestros jueces, a la hora de fijar la amplitud de la indemnización concedida.

(5) - Propuesta para que el **cáncer de ovarios** y las **placas pleurales**, cuando medie evidencia firme de exposición al **amianto**, asuman la condición de **enfermedad profesional**, a semejanza de lo legislado al respecto en otras naciones.

Todo ello, con independencia de la vía de exposición, laboral o no (por convivencia con trabajador del asbesto, por mera vecindad respecto de un foco industrial de contaminación por **amianto**, o como consecuencia de la condición de **usuario final** de productos con contenido de **amianto**), habida cuenta de que todas esas modalidades de afectación, responden a una misma y única causa etiológica de origen, desde que el amianto ha sido extraído de su mina o cantera.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente **Propuesta nº 5** nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebelion.org/docs/255295.pdf>).

(6) - Propuesta de discusión previa, en el marco de las iniciativas amparadas por la promulgación de la Ley Integral que se proyecta, acerca de la **prevalencia de las patologías cardio-vasculares**, en los expuestos al **amianto**, y especialmente por lo que atañe a los afectados, además, por **patologías asbesto-relacionadas**, con vistas a un eventual reconocimiento indemnizatorio por **co-morbilidad**.

Además de la abundante bibliografía que evidencia esa correlación, últimamente se han obtenido evidencias particularmente convincentes, que apuntan ya claramente a una etiología causal, más que a una mera correlación estadística.

La crónica judicial española, por otra parte, abunda en casos en los que se substancia también la susodicha correlación. Sin más consecuencias procesales, por supuesto.

(7) - Propuesta de discusión, en términos análogos a los reflejados en la Propuesta anterior (nº 6), pero ahora sobre la denominada "**fibrosis idiopática**" (*sic*), cuando media evidencia firme de exposición al **amianto**, concurrente.

Procurando alcanzar un consenso lo más generalizado posible.

Sobre dicha cuestión, véase nuestro trabajo:

La duda que no ofende: Amianto y fibrosis pulmonar idiopática

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=205220>

En inglés: <http://www.gban.net/2018/07/06/the-doubt-that-does-not-offend-asbestos-and-idiopathic-pulmonary-fibrosis/>

En el mismo se propugna la realización de **estudios epidemiológicos**, que ayuden a afianzar evidencias sobre la etiología causal entre la mal llamada "**fibrosis pulmonar idiopática**", y la exposición no ocupacional al **amianto**, o la exposición laboral, cuando ésta no ha llegado a ser reconocida, habida cuenta de que muchos trabajadores, **ni siquiera han llegado a saber, que trabajaban con asbesto**.

Sobre esta cuestión, debe de tenerse presente, que recientes trabajos, a nivel académico, relativos a esta cuestión, resultan sumamente convincentes, dejando, a nuestro criterio, definitivamente zanjada la cuestión, en sentido afirmativo, de la etiología por **amianto**

(inclusive con evidencias histológicas), de la mal llamada "**fibrosis pulmonar idiopática**", nos atreveríamos a decir que en todos los casos, habida cuenta de que frecuentemente, la evidencia histológica no la ha habido, por la simple razón de que es que **no se la ha llegado a buscar**.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebelion.org/docs/255295.pdf>).

(8) - Propuesta de discusión, en el mismo marco legislativo, sobre la **fibrosis retroperitoneal**, asociada a exposición al amianto, etiología asbesto-relacionada, que se tiene reconocida como **enfermedad profesional**, por parte de la aseguradora suiza «SUVA», y sobre la que existe **abundante bibliografía confirmatoria**.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebelion.org/docs/255295.pdf>).

(9) - Propuesta de discusión, en el mismo marco legislativo, sobre el «**engrosamiento pleural difuso**» o «**enfermedad de Einsenstadt**», asociado a la exposición al **amianto**, que eventualmente **curso con dolor**, precisándose entonces de su **extirpación quirúrgica, mediante decorticación, pleurectomía total o parcial**. Puede coincidir, en **co-morbilidad** con las **placas pleurales** y/o con el **mesotelioma pleural**. Carece actualmente de reconocimiento legal alguno, como patología asbesto-relacionada. en calidad de enfermedad profesional.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebelion.org/docs/255295.pdf>).

(10) - Se ha reconocido como enfermedad profesional el «**cáncer de esófago**», asociado a la exposición al amianto, en la **SJSO 73/2016 de 6 de Julio, del Juzgado de lo Social, sección 3, de Barcelona** (y ratificado por el TSJC).

Hay base suficiente, por consiguiente, como para que propongamos una discusión sobre dicha cuestión, en el mismo marco legislativo, procurando alcanzar el máximo consenso posible sobre dicha cuestión.

El esófago es la insoslayable vía previa de acceso del amianto a otros órganos del tracto gastro-intestinal, asentamiento de otras patologías malignas asbesto-relacionadas, con un amplio registro casuístico.

No tiene sentido, excluir a esa "puerta de entrada", de toda suerte de reconocimiento legislativo.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebellion.org/docs/255295.pdf>).

(11) - Propuesta de discusión, dentro del mismo marco legislativo, para propugnar un **recargo o indemnización complementaria**, cuando medie **exposición simultánea al amianto y a las emanaciones diesel**, a semejanza de lo ya legislado al respecto en **Alemania**.

En nuestro país, esta cuestión ha sido objeto de especial atención y estudio, por parte del Dr. Roel, hoy jubilado, contándose asimismo con una nutrida bibliografía acreditativa del **efecto sinérgico**, de la concurrencia de ambos contaminantes industriales.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebellion.org/docs/255295.pdf>).

(12) - Propuesta de discusión sobre la oportunidad de propiciar que se estudie la **transferencia trans-placentaria de las fibras de amianto**, y sobre su eventual etiología respecto de **anormalidades advertidas en el feto o en el neonato**. Evidencias, que han sido aportadas por la bibliografía médica disponible.

Factores a considerar, en humanos: tasa de abortos, tasa de mortalidad infantil, tasa de partos prematuros, tasa de esterilidad, tasa de malformaciones congénitas, tasa de anomalías psíquicas o retraso mental, teratología abortiva. Todo ello, en coincidencia con confirmada exposición al amianto.

Indagación sobre presencia de fibras de amianto, en las placentas de la población general de localidades con antecedentes de presencia industrial del amianto (astilleros, zonas portuarias, fábricas de textiles de amianto, de amianto-cemento, canteras o minas con contaminación natural por amianto -como, por ejemplo, las del talco-, etc.).

Aunque es posible que una indagación sobre la presencia de amianto en las placentas, pueda, eventualmente, arrojar resultados negativos, lo que en cualquier caso no se debe hacer, en nuestra opinión, es "mirar para otro lado", a propósito de los diversos estudios publicados, en los que, habiéndose evidenciado una transferencia trans-placentaria de las fibras de amianto, al propio tiempo también se han podido acumular indicios variados acerca de unos eventuales efectos nocivos de la gestación con una concurrente exposición al asbesto, sobre el feto y el neonato.

La trascendencia de esta propuesta de toma en consideración, se podrá apreciar, en opinión nuestra, con posterioridad, con ocasión de exponer otras propuestas nuestras, relacionadas con los diversos aspectos de toda esta cuestión.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebellion.org/docs/255295.pdf>).

(13) - Propuesta de modificación legislativa, a contemplar en la futura Ley Integral sobre Amianto, para que los miembros integrantes de las familias afectadas por la situación denominada "**mesotelioma familiar**" (entendiendo por tal, la afectación -sincrónica o metacrónica- de dos o más miembros de una misma familia, por mesotelioma, con o sin consanguineidad entre los afectados -por ejemplo: ambos esposos, de un mismo matrimonio-), obtengan, por ley, un beneficio que hasta el presente jamás ha sido contemplado por los jueces españoles, y es el de **incrementar el importe de la indemnización** a percibir por la parte demandante, en compensación por el daño moral o sufrimiento psíquico que sin duda origina la susodicha situación, asimilable a la reflejada, en la ficción, por la novela de Agatha Christie, titulada "Diez Negritos", en la que una serie de fallecimientos inducidos, se van sucediendo, de forma encadenada.

La casuística registrada, evidencia casos, ciertamente extremos, de familias que han llegado a poder ver, fallecidos de mesotelioma, hasta un total de cinco o seis de sus miembros.

La crónica judicial española, constituida por la reunión de sentencias recurridas en alzada, registra algún caso de "mesotelioma familiar", no reconocido con esa precisa denominación, consagrada por su empleo en la literatura médica del mesotelioma.

Por supuesto, que ese registro no ha sido determinante de mejoría alguna en el importe a indemnizar.

(14) - Propuesta de modificación, igualmente, de revisión del concepto de "**trabajador expuesto a riesgo amianto**", en los casos de estas dos patologías, **mesotelioma** o **placas pleurales**, en el sentido de que para las mismas se han de considerar expuestos **todos** los trabajadores de la plantilla del centro de trabajo, y **todos** sus respectivos puestos y tareas, en atención a las evidencias derivables de la toma en consideración de

los resultados de los diversos estudios epidemiológicos que vienen a poner de manifiesto, que a extramuros del perímetro de los focos industriales de contaminación por amianto, incluso a distancias de varios kilómetros, con un gradiente de atenuación, centrado en dicho foco, en consonancia con la dirección de vientos predominantes en la zona, e incluso llegando a afectar al ganado y animales mascota (sin posible exposición laboral oculta), residentes en la zona de ese entorno, y mediando en ello, evidentemente, concentraciones de fibras de amianto, suspendidas en la atmósfera, netamente inferiores a las habitualmente medibles en cualquier punto del espacio ocupado por el susodicho centro laboral, y que, a pesar de esa acusada desigualdad, sin embargo, tales estudios epidemiológicos evidencian remarcables incrementos en la respectiva tasa de mesotelioma o de placas pleurales, en comparación con la general, de fondo, existente en la respectiva zona, región o país considerados en cada oportunidad.

En Agudo Trigueros (2003), el autor manifiesta: "*En los 53 casos y 232 controles sin evidencia de exposición ocupacional, se observó un incremento del riesgo de mesotelioma pleural asociado a la utilización de amianto en el domicilio o a la presencia de productos que pudiesen desprender fibras, así como en los residentes en un radio de 2 km respecto a alguna industria que utilizase amianto. Ello supone una exposición a concentraciones de 0.1 a 5 f/l, unas mil veces menores que las habituales en el ambiente laboral*".

Si bien es cierto, que también han de ser ponderados los respectivos tiempos diarios de exposición (y que, en el caso de la de índole laboral, solamente corresponde a 1/3 de la amplitud total de las 24 horas constitutivas del día, con su correspondiente noche), no obstante, la amplitud de la diferencia advertida, en los respectivos valores registrados entre ambas situaciones, es lo suficientemente amplia, como para que en cualquiera de los supuestos realmente acaecidos, dicha diferencia siga resultando abrumadoramente grande y suficiente como para que deba de seguir teniéndose que ser tomada en consideración.

Sin apriorística razón, específica de cada caso y oportunidad, y que venga a justificar lo contrario, no cabe atribuir arbitrariamente ninguna suerte de sesgo, a las duraciones respectivas, entre el transcurso de una vida laboral sujeta a exposición laboral al asbesto, y el tiempo vital transcurrido (en permanente exposición medioambiental, en razón de una mera vecindad) entre el cese de dicha actividad laboral, y el afloramiento del mesotelioma, al término del habitualmente dilatado tiempo de latencia de esta patología, específica de la exposición al amianto, y cualquiera que sea la índole de tal sujeción al riesgo correspondiente.

Como indicaría el ingeniero Ignacio González Vila (de nuestro entrañable recuerdo), en un informe citado en Embid (1999): "*...en condiciones ambientales externas, a la micro fibrilla elemental, la estimación teórica le asigna un radio de dispersión superior a los mil kilómetros, antes de tocar el suelo por primera, y no por última vez*". Véase también: Altieri et al. (1981), trabajo de estimación teórica, de donde al parecer fue tomado, en su momento, el resultado precedentemente aludido.

En Maule et al. (2007), los autores concluyen, que a **10 kilómetros de distancia** del foco de polución –una fábrica de amianto-cemento-, el riesgo de afectación por **mesotelioma**, todavía sigue siendo **el 60%** del registrado en el entorno inmediato de dicho origen.

Un estudio realizado en California, confirmó la asociación entre las proximidad de viviendas a una fuente de polución de amianto, de origen natural, y el riesgo de **mesotelioma**, y estimó que las probabilidades de aparición del mesotelioma, disminuyen, aproximadamente, **un 6'3% por cada 10 kilómetros de lejanía** de la fuente más cercana, de difusión del amianto.

En Krówczyńska et al. (2018), los autores constatan que *"La frecuencia más alta de tasa de incidencia de mesotelioma maligno se encontró dentro de un radio de 55 km de las plantas... donde se fabricaron productos de fibrocemento durante casi 40 años."*

Con una concentración de fibras en atmósfera, en las escuelas británicas, calculada en **0'0005 f/ml** –fuente: The Asbestos in Schools Group (2011)-, ello no ha sido obstáculo para que los casos de **mesotelioma** entre el personal docente, e incluso llegando a afectar también a los propios alumnos, hayan ido *in crescendo* a lo largo de años sucesivos: Lees (2008), (2009) & (2011), con cifras sumamente preocupantes, no sólo por esa deriva temporal, sino que consideradas por sí mismas, año tras año.

En un trabajo –Raunio (1966)-, correspondiente al estudio de la alta tasa de incidencia de **placas pleurales**, en la población general finlandesa, en el entorno de una mina de asbesto, las muestras de aire, tomadas hasta **una distancia de hasta 20 kilómetros** en torno a la mina, evidenciaron la presencia de fibras de amianto, del mismo tipo que el del minado, en concentraciones netamente superiores a las correspondientes al conjunto de todo el país, y en coincidencia territorial con el foco y extensión de la zona en la que se había detectado la alta incidencia de **placas pleurales**, en la población general. Véase también: Laamanen et al. (1965).

Bastantes sentencias judiciales españolas, basaron, en su momento, una resolución denegatoria del derecho a percibir una indemnización compensatoria, por padecer un **mesotelioma**, que se había planteado como originado por exposición laboral, alegándose como fundamento del sentido denegatorio de esa resolución, el hecho de que el correspondiente puesto de trabajo, o tarea, no tenía reconocida la condición de "expuesto a riesgo amianto", por supuesto que nunca en base a ninguna suerte de estudios epidemiológicos, referidos a la generalidad de las situaciones de exposición medioambiental, del entorno de los focos industriales de difusión externa de las fibras de amianto, en suspensión en la atmósfera exterior.

El concepto de "trabajador expuesto a riesgo amianto", es un convencionalismo, acomodaticio para con los intereses patronales, surgido del pactismo alcanzado en un concreto escenario de concertación, y es un concepto que probablemente **carece de equivalente, fuera de nuestras fronteras**, y que, en nuestra opinión, jamás debiera de haberse accedido a abordar, con la meta preconcebida de tratar de consensuar su adopción.

La incómoda alternativa habría sido, rechazando el concepto, pleitear, caso por caso, cada ocasión de enfrentamiento originado por las contrapuestas estimaciones del riesgo.

(15) - Propuesta de modificación legislativa, en el marco de la Ley Integral del Amianto, para que **el mesotelioma**, en todos sus asentamientos anatómicos habituales, sea reconocido como **enfermedad de declaración obligatoria**, con el deber, por parte de los facultativos que emitan el diagnóstico, de informar por escrito, con acuse de

recibo, por parte de la persona afectada, y/o de sus familiares directos, y con comunicación de **apercibimiento explícito y claro, del eventual derecho indemnizatorio que pudiera corresponder.**

De tales declaraciones obligatorias, se configuraría el oportuno registro (**RENAME**), a semejanza de lo legislado al respecto, en otras naciones de nuestro entorno europeo occidental, y en concordancia con el contenido de nuestra **Propuesta nº 3.**

(**16**) - Propuesta de modificación legislativa, en el marco de la Ley Integral sobre Amianto, para que en los casos en los que la exposición al amianto haya quedado suficientemente acreditada, las **fibrosis extra-pulmonares** que eventualmente pudieran ser diagnosticadas, adquieran la condición de **enfermedad profesional indemnizable**, incluso en los casos en los que la exposición haya sido no ocupacional -ya sea por convivencia, o ya sea por mera vecindad-, dado que, en definitiva, ha sido la actividad industrial con empleo del amianto -desde su extracción en mina o cantera-, la que indirectamente ha estado en el origen etiológico de esas patologías afloradas.

Para ampliación de la información aquí suministrada en relación con el contenido de la presente Propuesta nuestra, véase también lo indicado en nuestro trabajo:

Borrador de ley general del amianto en España: lo que su "integralidad" se dejó en el tintero (<http://www.rebellion.org/docs/255295.pdf>).

(**17**) - Propuesta de modificación legislativa, en el marco de la Ley Integral Sobre Amianto, para el reconocimiento del derecho de las víctimas del amianto, a poder acceder a las terapias (así consideradas por los propios afectados) como las presumiblemente **más eficaces y adecuadas** a sus respectivos **cuadros clínicos**, y a **cargo de una financiación estatal, con permanente dotación presupuestaria suficiente**, con adecuada prevalencia de aquellas instalaciones hospitalarias o asistenciales, que, impartiendo tales terapias respectivas, resulten ser las instalaciones más próximas a la residencia habitual del paciente, con el consiguiente ahorro económico para las arcas del Estado, y con las menores molestias posibles, para el enfermo y **para sus familiares acompañantes en los desplazamientos, cuyos gastos también correrán a cargo de las susodichas arcas públicas del Estado.**

Esta Propuesta requiere, en opinión nuestra, hacer algunas observaciones adicionales. Tal y como está planteada la cuestión, para ejercer este adicional derecho, se requerirá, obviamente, que primero se haya diagnosticado una o más patologías asbesto-relacionadas, en relación con las cuales, en concreto, se pretendería el acceso a una terapia reputada como la más eficaz, en la apreciación subjetiva e indiscutible del afectado, eventualmente de resultados de un asesoramiento profesional, ya sea por su propio médico emisor del diagnóstico, o ya sea por consejo de cualquier otro, etc.

Todo lo que no sea eso, no respondería al empoderamiento del que se pretende dotar a la víctima afectada, en la perspectiva emanada de la Propuesta. Ese es su fundamento, y su razón de ser. Es para lo que ha sido ideada y diseñada. Sería también, su innovadora y eventual utilidad, y que para caso concreto, *a priori* no se puede garantizar.

Tampoco *a posteriori*, pero no por otra cosa, sino porque eso nunca se podrá llegar a saber. Al paciente le podrá quedar la satisfacción, de haber podido ser tratado con la mejor terapia posible, y ello incluso con indiscutible veracidad, pero, en rigor, eso es algo que nunca podrá ser contrastado *ex post facto*.

Cuando el paciente pasa a ejercer su derecho, el diagnóstico -precoz o no-, ya está realizado, pero es precisamente ese diagnóstico, que se preferiría que fuera precoz, el que no ha podido ser objeto de una similar selección previa por el enfermo, porque entonces estaríamos ante una situación de *petitio principii*.

Son insoslayables limitaciones de la Propuesta, tal y como la he diseñado, y que es conveniente tenerlas en cuenta, a la hora de decidir sobre su viabilidad práctico-teórica.

(18) - Propuesta de implementación, en el marco de la Ley Integral Sobre Amianto, de un sistema de **reconocimientos médicos periódicos, de carácter voluntario, y adicionales a los habituales y ordinarios**, de seguimiento médico a expuestos post-ocupacionales, o en activo.

Reconocimientos médicos periódicos, voluntarios, adicionales a los ordinarios: proponemos su implantación, con las características y motivaciones que seguidamente expondremos.

Al igual en el caso de los reconocimientos ordinarios que ya se practican, estarían específicamente orientados a la detección precoz de patologías asbesto-relacionadas, pero con las siguientes características propias:

a) - Complementarían, y por lo tanto, no vendrían a substituir, a los referidos reconocimientos ordinarios. También serían voluntarios.

b) - Tendrían carácter no invasivo, o levemente invasivos, y serían consistentes en baterías de biomarcadores de acreditada idoneidad, y técnicas exploratorias no invasivas (como sería el caso, por ejemplo, de la **resonancia magnética nuclear**, aplicada a todos los órganos vitales esenciales -cabeza, cuello, tórax y abdomen-), o poco invasivas, como son, por ejemplo, los análisis clínicos, de sangre, esputos y orina. Análisis de la degradación de los telómeros.

Como alternativa a la resonancia magnética nuclear, tendríamos el cribado del cáncer de pulmón, con **tomografía computarizada de baja dosis (LDCT)**, técnica de diagnóstico precoz, que ha alcanzado un extenso reconocimiento, por los expertos.

Auscultación de los crepitantes basales inspiratorios, con **registro gráfico permanente** de su resultado, susceptible de que eventualmente pudieran llegar a ser **incorporados a la documentación médico-legal**, acreditativa del estado de salud del examinado, en lo relativo, específicamente, a las patologías asbesto-relacionadas.

c) - La frecuencia de repetición de tales reconocimientos periódicos, adicionales a los ordinarios, e inmotivados por sintomatología previa alguna, debiera de ser la aconsejada, con carácter general, por el asesoramiento experto pertinente, teniendo presente que el objetivo a alcanzar, sería el de que su frecuencia fuera lo más elevada posible, con el obvio afán de reducir los plazos alcanzables para la detección precoz de cualquier patología asbesto-relacionada.

Eventualmente, la realización de estos reconocimientos adicionales y complementarios, podrían permitir la realización de estudios epidemiológicos referidos a grupos de control, a efectos, por ejemplo, de poder analizar **la influencia de la exposición al asbesto**, en el proceso del progresivo **acortamiento de los telómeros**, en los cromosomas de las células somáticas.

Se trata de una cuestión relacionada con los procesos inflamatorios, cuestión ésta que, a su vez, también es pertinente en relación con las patologías cardiovasculares y con la fibrosis retroperitoneal, ambas con una eventual asociación con la exposición al amianto. Esto requiere de alguna explicación por nuestra parte.

Si se tratase meramente de una correlación, más o menos aproximada, entre la longitud de los telómeros y la edad, eso carecería de interés.

Lo interesante es que, supuestamente, a igualdad de edad, los valores divergentes de ese parámetro, son representativos del mayor o menor grado de deterioro, a nivel celular, de la vitalidad, e indirectamente, de forma estadística, con la respectiva esperanza de vida.

No hay garantía plena, de la eficacia de esta técnica de prospección, general e inespecífica, del grado de deterioro de la salud física, pero en el caso concreto del estudio de los sujetos a exposición laboral al amianto, estimamos que merece el esfuerzo y el riesgo de intentarlo, esperanzadoramente. Como es sabido, existen ya compañías que comercializan la realización de tales análisis.

Respecto de los actuales reconocimientos médicos ordinarios, se ha podido observar alguna tendencia a su decaimiento y desaparición, que se concreta en una mala praxis, en base a:

- a) - No realizar más exámenes, más que aquellos demandados por los propios examinados, los trabajadores con antecedentes de exposición al amianto.
- b) - A la más mínima oportunidad, de momentánea escasez o carencia temporal de cualquier recurso preciso (presupuesto, disponibilidad de elementos estructurales u operativos precisos, escasez transitoria de material sanitario fungible, etc.), procediendo a la cancelación de los reconocimientos, *sine die*.

Es obvio que tales malas prácticas y comportamientos anómalos, son radicalmente contrarios a la finalidad perseguida con la propuesta de implantación de reconocimientos médicos, adicionales a los ordinarios, como medio de alcanzar el diagnóstico lo más precoz posible, de las patologías asbesto-relacionadas, singularmente por lo que respecta al cáncer pulmonar, cuando media exposición previa al asbesto (en la práctica, realmente todos, con o sin exposición).

En consecuencia, se impone la necesidad de una especial atención y vigilancia, por parte de todos los concernidos por la cuestión (sindicatos, asociaciones de víctimas, comités deontológicos, etc.), para que tales malas prácticas no se produzcan, y si llegaran a producirse, proceder a su inmediata corrección. En tal sentido, tales previsiones deberían de quedar incorporadas al texto de la futura Ley Integral del Amianto.

(19) - Personación obligatoria del Estado, en todos los litigios por amianto

Nuestra propuesta consiste en que tal requisito obligatorio quede incorporado al acervo legislativo, en el marco de la Ley Integral Sobre Amianto, a través de la norma general que se postula, estableciéndose la obligación insoslayable de todos los jueces constituyentes del tribunal juzgador, de recabar, como requisito previo imprescindible y cumplido en su efectiva integridad, con anterioridad a la apertura de juicio, de los informes requeridos conforme a la susodicha norma general, y una vez obtenidos sus resultados, dando traslado de los mismos a las partes litigantes, como anexo a su propio **informe previo**, dirigido al representante gubernamental en la provincia en la que el pleito se habrá de desarrollar, para que el Estado pueda ser considerado como personado, desde el primer momento, en el que el proceso judicial comienza.

Su finalidad, ha de ser la de asegurarse de que:

a) - Que por parte de los **servicios de Aduanas**, se extienda certificado, en un plazo máximo improrrogable, a determinar, de un informe acerca de la presencia o ausencia, en los registros aduaneros correspondientes, de antecedentes de importación de cualquiera de las variedades de amianto, por parte de la empresa o empresas demandadas, y para todo el lapso temporal comprendido entre el 1 de enero del año anterior a aquel en el que el trabajador demandante fue dado de alta por primera vez en la plantilla de la empresa demandada, o en su defecto, desde que dicha empresa registró el comienzo de su actividad.

b) - Certificado de la **inscripción en el «R.E.R.A.»**, abarcando al mismo intervalo temporal antedicho.

La ausencia no podrá argumentarse o tomada en consideración a efectos de fundamento argumental de la parte demanda, habida cuenta de la muy generalizada laxitud con la que el empresariado español, en su conjunto, se ha venido mostrando como evasivo, evidenciándose en el sumamente imperfecto cumplimiento de tal obligación de inscripción.

Los jueces españoles, habitualmente (y quizás siempre), no están procediendo a demandar, "de oficio", la inscripción en el «**R.E.R.A.**», cuando la misma resulta pertinente, a la vista de los hechos probados, lo cual tendrían que realizar, evidentemente, mediante la evacuación del oportuno exhorto, dirigido al susodicho Registro provincial o regional del «**R.E.R.A.**».

Por lo que respecta a los apartados «a)» y «b)», es oportuno resaltar, que cuando, en un juicio por amianto, un directivo empresarial declara en calidad de testigo o de experto, si miente, habitualmente eso no tiene consecuencia punitiva alguna para él, por considerarse que eso forma parte de su derecho de defensa, al participar, a título de responsable, del buen o mal funcionamiento de su empresa, en todo, y por consiguiente también en lo relativo al cumplimiento legal y preventivo de las condiciones de trabajo, incluidas las correspondientes a la higiene industrial, para con la exposición al amianto.

Esa apreciación, por parte de los jueces españoles, tiene como consecuencia una inversión de la carga de la prueba, siendo la parte demandante la que tiene que demostrar, documentalmente o mediante testigos, la índole falaz de las declaraciones de esos directivos empresariales, afirmando -seguros de su impunidad-, que en su empresa jamás se manejó amianto, o que no se lo hizo en el intervalo temporal correspondiente a la vida laboral, en su empresa, del trabajador demandante.

Por tanto, la inclusión de los dos susodichos apartados, tiene por finalidad anticiparse y neutralizar a cualquier eventual maniobra torticera, a cargo de la parte a demandar.

c) - **Informe exhaustivo del «C.G.P.J.»**, acerca de los eventuales antecedentes de denuncias precedentes, formuladas contra la empresa demandada, en lo relativo a litigios por amianto o sus patologías asbesto-relacionadas, con independencia de la índole de las respectivas resoluciones finales habidas, con obligación de exhaustividad, y desde la fecha de creación de la empresa demandada, o de sus antecesoras en la transmisión de la titularidad del negocio y de la misma realidad organizativa empresarial.

Por "patologías asbesto-relacionadas", en el presente contexto ha de entenderse, no solamente las que ya tienen asumida esa condición en el ordenamiento legal vigente con anterioridad a la promulgación de la Ley Integral que aquí se postula, sino que también incluyendo a aquellas para las que tal condición se demanda, en el presente planteamiento de la Ley Integral, a cuyo efecto, al susodicho ente rector del poder judicial, inicialmente se le dotará de la pertinente información, esto es, el oportuno listado de todas esas patologías para las que, en el propio texto de la nueva norma legislativa propuesta, se enumeran, especificándolas.

Es, en efecto, lo coherente, que sean tomados en consideración, esa suerte de "**antecedentes penales**" empresariales.

Por coherencia exigible a la parte demandada, no puede ser, no debe ser, que los pleitos por amianto se celebren, con absoluto y a veces deliberado "olvido" de cualesquiera antecedentes judiciales generados por la actuación u omisión previa de esa misma parte demandada, y a veces, además, haciéndolo en abierta contradicción con los hechos, circunstancias y/o razonamientos jurídicos, que eventualmente pudieran resultar también aplicables (por analogía, similitud o por plena identidad), al litigio a celebrar, en una suerte de *tabula rasa* o "borrón y cuenta nueva", como si se tratara de una compañía que hubiera abierto sus puertas el día anterior.

En el susodicho informe del «C.G.P.J.», incluirá, además, para cada uno de los jueces integrantes del tribunal a constituir, estos dos datos numéricos: **número total de litigios por amianto en los que ha intervenido en calidad de miembro del tribunal, y número de esos litigios, en los que el fallo ha sido total o parcialmente favorable al afectado por la exposición al amianto.**

d) - **Informe del «I.N.S.S.»**, acerca de los eventuales antecedentes de los fallecimientos o bajas definitivas por enfermedad, cualquiera que sea la causa determinante, para la totalidad de la plantilla de la empresa demandada y/o de sus eventuales compañías antecesoras en el negocio o actividad económica.

No se trata de identificar antecedentes por amianto, sino, de una forma global, poder disponer de un posible índice indicativo del grado comparativo de siniestralidad grave - de toda índole-, atribuible a la susodicha empresa objeto de la demanda y del correspondiente litigio a celebrar.

Como quiera que una cifra absoluta, por sí misma, no tiene por qué resultar significativa, habida cuenta de que las empresas asumen, evidentemente, volúmenes ampliamente divergentes, al propio tiempo se suministrará un número porcentual

indicativo (un índice de siniestralidad), acompañado del detalle de los cálculos que lo determinan.

Al tratarse meramente de unos números, quedaría automáticamente garantizada la salvaguardia de los datos personales correspondientes a las personas físicas concernidas. No puede alegarse, por tanto, para negar o dificultar esa información, la supuesta vulneración a la intimidad, excusa no válida, habida cuenta del carácter abstracto, numérico, y genérico respecto de las personas físicas, de dicho índice de siniestralidad general, e independiente de su concreta composición de morbilidades concurrentes, en cada oportunidad de aplicación del susodicho índice.

Al propio tiempo, los datos registrales depositados en el **I.N.S.S.** para su custodia y manejo, correspondientes a todas las personas físicas vinculadas a una determinada empresa, pueden quedar todos agrupados en un único expediente, de forma que pueda ser un único funcionario del **I.N.S.S.**, el que, en el ejercicio de sus actividades funcionariales, sea quien pueda y deba tener acceso a los susodichos datos personales de las personas físicas vinculadas a la antedicha empresa, la de que en cada oportunidad se trate. Por consiguiente, no hay excusa válida alguna, para querer invocar la salvaguardia de la intimidad de las personas físicas, para impedir o dificultar la configuración del demandando índice de siniestralidad empresarial.

e) - Un Preaviso preceptivo, del litigio a celebrar, directo, e incorporando a todos los datos identificativos pertinentes, ante quienes ostenten la dirección de los mecanismos e instituciones preestablecidos, -«**PIVISTEA**», «**CEPROSS**», «**I.N.S.S.T.**» (antes «**I.N.S.H.T.**»), futuro «**RENAME**» y, como mínimo, ante los sindicatos mayoritarios, las asociaciones patronales concernidas, y la agrupación nacional de asociaciones de víctimas del amianto, a fin de que por parte de los entes públicos o de representación privada, concernidos por la cuestión, y destinatarios de esa información, se pueda incoar, desde ese mismo inicio, el correspondiente expediente de seguimiento del litigio, a los efectos oportunos.

f) - Para que un **especializado asesoramiento médico gratuito**, al demandante, y para que el mismo pueda llegar a ser ejercido en su momento, y a requerimiento de dicho demandante, por sí mismo o a través de su abogado, y asimismo como derecho establecido e incuestionable bajo supuesto alguno, a dicho asesoramiento médico gratuito, se emitiría inicialmente, también por parte del tribunal, un somero informe previo, dirigido a la Inspección de Trabajo, al propio «**C.G.P.J.**», a los sindicatos mayoritarios, a las asociaciones patronales concernidas, a las asociaciones de víctimas, y a los comités deontológicos de los Colegios de Abogados, y de Médicos, correspondientes a la zona de actuación respectiva, para su aconsejable conocimiento previo.

Tales previsiones tendrían por objeto dotar a los trabajadores demandantes o a sus familiares formuladores de la demanda, de unas herramientas documentales y de amparo y asesoramiento, que vengan a fortalecer a la parte más débil en los litigios del asbesto, en lo que a recursos de todo tipo se refiere, permitiendo el necesario equilibrio de poderes, ideal de una justicia impartida con verdadera equidad.

Es conveniente, es aconsejable, que los jueces concernidos, desde un primer momento, sean plenamente conscientes de que su importante labor merece toda la respetuosa atención de toda la sociedad, y específicamente de aquellos grupos sociales u organismos y entes públicos, que guardan un evidente y justificado interés, en todos los

aspectos y cuestiones concernientes, en la confianza de que esos mismos jueces serán acreedores de esa diligencia y equidad, que por parte de todos los involucrados se les demanda, como expectante actitud ética.

(20) - Propuesta de que el Gobierno de la Nación, en el contexto de la nueva legislación sobre amianto, adquiriera el compromiso firme de defender ante los gobiernos y ante las diversas instituciones internacionales -y singularmente, por lo que respecta a las del ámbito europeo comunitario-, a instarles a hacer extensivas las previsiones de la susodicha nueva ley española sobre el amianto, al objeto de armonizar al máximo posible, la adopción de las mencionadas previsiones de ese futuro ordenamiento jurídico nuestro, sobre la problemática derivada del uso industrial del amianto.

(21) - Hasta el presente, ha estado sucediendo, que en el ámbito europeo comunitario, de prohibición del uso industrial del amianto, las personas jurídicas o físicas, con sede fiscal en el territorio abarcado por la susodicha institución europea, a pesar de la mencionada prohibición, sin embargo ello no ha sido óbice para que **el flujo de dividendos**, procedente de inversiones efectuadas en negocios e industrias que tienen al amianto como materia prima, en países extra-comunitarios, en donde no rige la referida prohibición, puedan resultar los beneficiarios finales de los dividendos obtenidos mediante dicha actividad, que en toda la Unión Europea sería ilegal.

Con ello se produce una situación paradójica, que nos viene a recordar, por su similitud, a la del tráfico de ciertos estupefacientes, que en determinados casos, en algunos países gozan de una actitud permisiva por parte de sus respectivos gobiernos.

En este contexto general, cobra especial relevancia, en este metafórico "juego de prestidigitación", el papel jugado por los fondos de inversión, por los grandes bancos, por las actividades clandestinas del blanqueo de capitales, y por las *sicavs* españolas.

Es así como, sin pudor alguno, desde una sede empresarial asentada en territorio de la Unión Europea, y por parte también de sus directivos, se ofrece una herramienta para contribuir a la expansión de una industria letal, prohibida en la propia nación donde radica dicha sede, para que se pueda proseguir en esa actividad homicida, en un país extra-comunitario, en el que sus respectivas autoridades estatales locales, amparan dicha situación de desprotección.

Dicha situación, manifiestamente injusta y altamente perjudicial para los trabajadores de las naciones en las que no rige la prohibición del amianto, representa, evidentemente, todo un ejercicio de intolerable hipocresía, y de privilegios inmerecidos, por parte de quienes no tienen reparo moral alguno, en actuar con ese desconsiderado egoísmo.

Trabajadores, por más señas, constreñidos a un heroísmo famélico, de trueque de salario por salud.

Considerando que los gobiernos europeos del ámbito comunitario -también el nuestro-, con su pasividad, están resultando cómplices virtuales de tamaña injusticia, es por todo ello que, en ámbito normativo de la nueva Ley Integral Sobre el Amianto, que se demanda de nuestro gobierno, se propone por nuestra parte, que se inste a una prohibición de la futura percepción de los susodichos dividendos así extraídos, bajo

apercibimiento de su confiscación, al amparo de las disposiciones de la mencionada Ley Integral Sobre el Amianto, que se propone, instando, al propio tiempo, a los restantes gobiernos europeos comunitarios, que se sumen también a la iniciativa, adoptando por su parte resoluciones similares, en el ámbito de sus respectivas competencias, y en aras a la deseable armonización normativa, sobre el problema originado por el pretérito uso industrial del amianto.

(22) - Propuesta de que en el ámbito de la proyectada legislación general sobre amianto, se implemente y se mantenga o refuerce, todas aquellas disposiciones complementarias, que prohíban e impidan todo **tránsito de amianto** (y de su principal producto elaborado con el mismo, por el volumen de su comercio, esto es, los **fabricados con amianto-cemento**), en los puertos españoles, tanto por lo que respecta a las mercancías acondicionadas en contenedores, para su transporte, como asimismo las que viajan asentadas directamente en las bodegas de los barcos, y es que cabe hacer un enérgico reproche, a los puertos de tránsito, en los países prohibicionistas, brindan sus facilidades logísticas para que el comercio del asbesto discurra, hasta sus puntos de destino, en los que el amianto no está prohibido. ¿Pueden imaginar algo semejante, referido, por ejemplo, al tráfico de estupefacientes? Al propio tiempo, instándose a que los demás gobiernos europeos, también hagan lo propio, en el ámbito de sus respectivas competencias nacionales, como medio eficaz de oponerse a un tráfico marítimo, que tiene su contrapartida en innumerables muertes evitables, y en la perpetuación del problema, habida cuenta de que la mayor parte del comercio internacional del amianto, se realiza por vía marítima.

Al respecto, parece oportuno recordar, que ya las compañías marítimas danesas y japonesas rechazan transportar el crisotilo, según lo manifestado por Annie Thebaud-Mony (página 667), en el “Rapport fait au nom de la Mission d’Information sur les Risques et les Consequences de l’Exposition a l’Amiante” –Nº 2884 –22 février 2006, dirigido a la Asamblea Nacional de Francia.

(23) - La mayor parte del comercio mundial del asbesto, corresponde a la propia materia prima, y a su principal producto elaborado con ella, los fabricados con amianto-cemento. Ese comercio mundial, que presupone el traslado desde origen a los puntos de consumo o elaboración, incluye, en su mayoría, un desplazamiento marítimo, en menor o mayor grado: Scott Frey (1998) & (2006).

La estiba del amianto en los puertos, ya sea como materia prima, ya sea como ese principal producto elaborado con ella, con sus operaciones de carga, de descarga, y de almacenamiento intermedio entre la extracción y el consumo final, se configura así como un elemento clave, decisivo, en ese comercio, y por consiguiente, en esa utilización.

¿Estaría justificado, por la ética y por la lógica, que, a nivel mundial, los sindicatos de **estibadores** demandasen de sus afiliados, los trabajadores portuarios, una firme actitud de boicot al manejo del amianto, en cualquiera de sus presentaciones, y de forma universal, completa e irreversible y definitiva?

Considerando que nadie debiera de ser forzado a realizar acciones, de las que sabe a ciencia cierta que se han de derivar miles de muertes, pues, de hecho, los estibadores han jugado el papel de colaboradores necesarios e imprescindibles, seguramente que a su pesar, en el criminal comercio del amianto, responsable de miles de personas muertas, principalmente trabajadores, pero también sus familias -contaminadas por la ropa de trabajo- e incluso los simples vecinos de esos focos de polución (incluidos los muelles de carga y descarga del amianto), e incluyéndose también a los propios usuarios finales de los productos fabricados con crisotilo, estimamos procedente demandar de todos los **SINDICATOS DE ESTIBADORES** de todo el mundo, y en primer lugar a su **International Dockworkers Council (IDC)**, y también a la **Confederación Sindical Internacional (CSI)**, que promuevan entre sus afiliados, y ante sus respectivas empresas, su firme decisión a no seguir siendo colaboradores necesarios e imprescindibles en el criminal comercio del amianto, haciéndoles llegar el mensaje, a quienes perciben los beneficios económicos de esa criminal actividad, de que si quieren que el crisotilo se cargue y se descargue en los muelles, que sean ellos, personalmente, los que lo hagan.

Nuestra concreta propuesta para esta cuestión, en el marco de la solicitada Ley Integral Sobre el Amianto, es que el Gobierno español, se manifieste públicamente, y al propio tiempo, dirigiéndose de forma oficial y directa, a las susodichas organizaciones representativas de los trabajadores portuarios, a nivel mundial, en enérgicos términos concordantes con el contenido de la presente **Propuesta nº 23**, de la presente relación de las mismas.

(24) - La Orden de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos, en su punto nº 4. 2 (Crisotilo, CAS n.º 12001-29-5), especifica lo siguiente:

Se prohíbe la comercialización y la utilización de esta fibra y de los productos que contengan esta fibra añadida intencionadamente.

*No obstante se podrá utilizar en los diafragmas destinados a instalaciones de electrolisis ya existentes, hasta que alcancen el fin de su vida útil o **hasta que se disponga de sustitutos adecuados sin amianto**".*

La citada Orden, sigue en vigor. No ha sido derogada. Sin embargo, hace ya muchos años, desde que se disponía ya de tales "sustitutos adecuados".

La Decisión de Ejecución 2013/732/UE de la Comisión Europea, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la producción de cloro-álcali, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales (DO L 332 de 11.12.2013, p. 34), fue el fundamento en el que se basó el REGLAMENTO (UE) 2016/1005 DE LA COMISIÓN, de 22 de junio de 2016, para que, en su «Considerando» nº 9 (pág. 165/5, 2ª del documento), dejara establecido que:

""El 9 de marzo de 2015, el CASE adoptó un dictamen en el que constató que, en una planta, las celdas existentes que contuvieran amianto serían desmanteladas a más tardar en 2025 y que, en la otra, el operador alegaba que los ensayos en cuanto a la

producción que se estaban realizando con diafragmas sin crisólito en su instalación actual llevarían a la completa sustitución, a más tardar en 2025. El CASE concluyó también, que el cierre inmediato de esta planta implicaría costes por las pérdidas de valor añadido y puestos de trabajo, y tomó nota del compromiso del operador de esta última planta, de cesar todas las importaciones de crisólito a finales de 2017. Teniendo en cuenta el objetivo general de eliminar progresivamente el uso de crisólito en la UE y para dar más claridad y transparencia a la exención vigente, el CASE recomendó que la duración de las exenciones concedidas por los Estados miembros, con respecto a la comercialización de diafragmas y fibras, se limitase hasta el fin de 2017, y concluyó que la modificación propuesta de la restricción vigente, modificada por el CASE, era la medida más adecuada a escala de la Unión".

Posteriormente, la legislación canadiense relativa a la prohibición del amianto crisólito, contemplaba también la siguiente excepción:

"una exclusión, por tiempo limitado, para la importación y el uso de amianto en la industria cloroalcalina, hasta el 31 de diciembre de 2025".

En nuestro trabajo:

**El amianto en Canadá: una prohibición harto peculiar
«Rebelión», 11/06/2018**

<http://www.rebellion.org/docs/242688.pdf>

..sobre dicha cuestión, decíamos lo siguiente: "Comentario: Respecto del uso del amianto en la industria del cloro, véase lo indicado en:

O. Dötzel, L. Schneider

Non-asbestos Diaphragms in Chlor-Alkali Electrolysis

Chemical Engineering & Technology –Volume 25, Issue 2, pp 167-171

[http://sci-hub.tw/10.1002/1521-4125\(200202\)25:2%3C167::AID-CEAT167%3E3.0.CO;2-0](http://sci-hub.tw/10.1002/1521-4125(200202)25:2%3C167::AID-CEAT167%3E3.0.CO;2-0)

Fernanda Giannasi

**Ban on Asbestos Diaphragms in the Chlorine-related Chemical Industry and
Efforts toward a Worldwide Ban**

Int J Occup Environ Health. Jan/Mar 2007;13 (1): 80-84

<http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/files/giannasi-asbest2007.pdf>

Nuestro propio posicionamiento, en relación con esta concreta cuestión, y sus implicaciones respecto de la universalidad en la prohibición del amianto, lo dejamos ya reflejado en nuestro libro:

Amianto: un genocidio impune

Ediciones del Genal. Málaga 2014. ISBN 978-84-16021-11-6. 480 págs.

...en el que nos manifestábamos en estos términos: "Una acción, relativamente reciente, de lobby –ver: Giambartolomei (2009)- por parte de las empresas Dow Chemical, Solvay y Zachem, ejercida sobre las autoridades centrales de la Unión Europea, ha sido determinante para que se revoque el cese de la excepción que permitía, hasta el 1 de enero de 2008, que, limitadamente, no se aplicase la directiva de 1 de enero de 2005, y que pudiera mantenerse el uso y comercio de los diafragmas de amianto crisólito, utilizados para la fabricación del cloro o la sosa cáustica, mediante electrólisis, una

actividad industrial que también aporta su correspondiente cuota de muertes por mesotelioma: Bonnetterre et al. (2012), Egilman (2005).

Véase también: Giannasi (2007), en relación con la Directiva 1999/77/EC, sobre dicho asunto, y también la nota del “European Trade Union Institute”. Véase también: Van Peenen et al. (1980).

Si tenemos en cuenta el precedente que constituye la acción de lobby de la empresa Dow Chemical, que, junto con la de la firma DuPont, y respecto del establecimiento de diversos TLV, ya quedó puesta de manifiesto en el pasado -Castleman & Ziem (1988)-, y, al propio tiempo, también tenemos presentes otros antecedentes (el nombre de Dow Chemical, tras su fusión con Union Carbide, quedará indisolublemente unido a dos imperecederos “timbres de gloria”: Bhopal, y el napalm), podemos advertir que se trata de una cuestión que tiene más trascendencia de la que a primera vista pudiera parecer, según explicamos seguidamente.

En efecto, imaginemos el siguiente escenario: el creciente número de países que deciden prohibir el crisotilo, hace que las industrias del amianto-cemento, de los productos de fricción (frenos, embragues, etc.), de los aislantes ignífugos, de los textiles de amianto, etc., opten por cambiar de materia prima en sus respectivas fabricaciones, prescindiendo del crisotilo; ¿podrían mantenerse activas las minas de amianto, para poder seguir suministrando crisotilo para los diafragmas de la fabricación del cloro? Evidentemente, no.

Serían económicamente insostenibles. El mantenimiento de la autorización de uso del crisotilo para la extracción del cloro, conlleva necesariamente implícita una condición, prácticamente inevitable: que, simultáneamente, el crisotilo, para uso generalizado, y para los países fuera del ámbito europeo, se siga manteniendo vigente. Sólo bajo esa premisa tiene sentido el mantenimiento de la excepción. Es un ejemplo, “de manual”, de la implementación y del mantenimiento de dobles estándares: yo -**Unión Europea**- genero por mi parte un texto legal, que sólo tiene sentido, si tú -**países en vías de desarrollo**-, mantienes vigente tu desprotección generalizada respecto al uso del crisotilo.

Así, lo que aparentemente pudiera considerarse como una cuestión quizás un tanto marginal, en el contexto de una prohibición generalizada de los restantes usos del crisotilo, se transforma, una vez analizada correctamente, en una premisa central respecto a las posturas en pugna para la universalización de la prohibición del uso y consumo del crisotilo.

Permítasenos continuar abordando esta cuestión, con algo más de detalle. Con arreglo a lo publicado por el USGS, en el año 2012, los Estados Unidos importaron 1.060 toneladas de crisotilo brasileño, de las cuales, un 57% le correspondió a la industria del cloro, un 41% al amianto-cemento, y el 2% restante, a los demás usos industriales. Por consiguiente, al conjunto de todo tipo de industrias, con exclusión de la del cloro y la sosa cáustica, le correspondió únicamente un escuálido 43% de cuota de mercado, del consumo de crisotilo, en ese concreto escenario temporal y de ámbito geográfico.

En dicha nación, si bien no existe una verdadera prohibición del amianto, no obstante, lo que sí existe, entre sus empresas, es un sacrosanto pánico a ser demandadas por daños personales, a causa del empleo, en la industria, del citado mineral.

Esto tiene dos efectos: por una parte, el consumo per cápita se ha tornado casi insignificante, en comparación, tanto con el registrado en épocas anteriores en la propia nación norteamericana, como con las correspondientes cifras relativas de otros países que tampoco tienen legislada la prohibición; pero, además, por otro lado, ello hace que también el reparto sectorial del consumo, en esos otros países, sea radicalmente diferente.

Por ello, el predominio del consumo atribuible a la industria del cloro, no alcanza, ni de lejos, a llegar a ser manifiesto. Ese específico sector del consumo, y a nivel mundial, aisladamente, por sí solo, sería insuficiente para poder seguir manteniendo la rentabilidad de la minería del crisotilo, como manifestábamos anteriormente".

Por todo lo expuesto, en el marco de la propuesta ley integral sobre amianto, proponemos demandar de nuestro Gobierno, para que se exhorte a los restantes de la Unión Europea, y a sus órganos rectores, para que se proceda a la derogación inmediata de una excepción de prohibición, que no tiene más sustentación argumentativa real, que la acción de *lobby* de las empresas del cloro y de la sosa cáustica, que al precio ajeno de muertes sucesivas por exposición al crisotilo, se quieren ahorrar el coste de una sustitución en las instalaciones de su proceso productivo, cuando ya hace muchos años que se dispone de alternativas, viables tanto técnicamente, como desde el punto de vista económico, una vez que ya se hubieran realizado las iniciales inversiones de capital financiero, precisas para que tal sustitución pudiera llevarse a término.

(25) - El reconocimiento, en numerosas sentencias judiciales españolas, de la condición de **fumador** del trabajador afectado por la exposición laboral al amianto, en manos de nuestros jueces ha venido a representar la excusa perfecta para morderle un buen pellizco a una indemnización, que ni aun siendo íntegra no alcanzaría a equilibrar mínimamente el inmenso daño causado por el amianto a su doliente y sacrificada condición de ilotas de la gleba.

Siempre se consideró por nuestra parte, que, por el contrario, el efecto sinérgico del tabaco, en su interacción con el amianto, en el caso del cáncer pulmonar (afectación que alcanza, desgraciadamente, a muchos miles de trabajadores del amianto), debiera de ser razón más que suficiente para justificar un incremento adicional en el importe normal de la indemnización a satisfacerse al demandante.

El fundamento principal de ese criterio nuestro, viene determinado por la consideración debida a los deleznable comportamientos empresariales de la industria del tabaco, cuestión que abordaremos aquí, con posterioridad, porque las afirmaciones rotundas hay que respaldarlas adecuadamente con los oportunos datos e informaciones verídicas.

A reserva de esa posterior justificación, se adelanta ya por nuestra parte, que con ocasión de la concesión de ese hipotético incremento de la indemnización a percibir por el trabajador afectado por la exposición laboral al amianto, en rigurosa verdad, no debiera de corresponderle satisfacerla a la empresa demandada, sino a la industria del tabaco, responsable de la desinformación y publicidad engañosa, minimizando torticeramente los peligros reales del hábito de fumar, con esas actuaciones vendrían a resultar determinantes, a la hora de haber inducido a los fumadores, a persistir en su nocivo hábito.

En cualquier caso, todo esto no deja de ser una mera elucubración hipotética, porque lo que en ningún caso debería de permitirse, es la percepción de ese incremento, que vendría a suponer un incentivo, precisamente para con el hábito pernicioso que siempre será deseable erradicar.

Se nos podrá interpelar, con razón, en el sentido de que sí, a fin de cuentas, todo se reduce a un constructo hipotético, sin correlato alguno con nada real, entonces, cuál ha de ser el propósito de tanta argumentación por nuestra parte.

Daremos cumplida cuenta de todo ello, pero antes es preciso que concretemos en qué comportamientos deleznable, en detalle, han consistido los que afirmamos que han habido, por parte de la industria del tabaco.

En ello, procederemos a concretar todo lo relativo a esos comportamientos deshonestos, con carácter general, para después proceder igualmente, por lo que respecta, en concreto, a lo relativo a la actitud de esa industria del tabaco, frente a la constatación de la existencia de contaminantes radioactivos, en su producto.

El tabaco, por su efecto sinérgico -multiplicador-, del poder cancerígeno del amianto, asume un papel de extraordinaria importancia, habida cuenta de la alta incidencia del cáncer pulmonar, entre los expuestos al amianto, siendo ello determinante de su máxima incidencia en el conjunto de las patologías malignas asbesto-relacionadas, con miles de muertes originadas por esa combinación de contaminantes que afectan a los seres humanos, principalmente los trabajadores de todas las variedades de asbesto, incluido el crisotilo.

En este contexto, cobran especial relieve los comportamientos habidos por parte de la industria tabaquera, según las informaciones que seguidamente vamos a enumerar.

Significativamente, el título del artículo de Milberger et al. (2006), fue: "La defensa de los **fabricantes de tabaco** contra los reclamos de los demandantes de la causa del cáncer: tirar barro a la pared y esperar a que algo se pegue".

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido específicamente la subversión de la investigación científica por parte de la industria tabacalera, exigiendo a todos los involucrados en temas de salud, protegerse de esa acción, y no permitir ninguna participación de la industria del tabaco, o de cualquiera de sus aliados, en la investigación y en la política de salud pública.

En un esquema de actuación que con ligeras variantes se habrá repetido en la agenda de diversas industrias contaminantes, como es el caso, por ejemplo, de la del **tabaco**, se procederá a la creación y sostenimiento económico de supuestos entes científicos, asépticos y neutrales, y, en realidad, trufados hasta las cejas del más rampante conflicto de intereses.

Siguiendo con el ejemplo de la industria del **tabaco** (pero con unas connotaciones de falta de ética profesional que resulta igualmente aplicable a la industria del amianto), podemos citar, por ejemplo, al "**Center for Indoor Air Research**" (**CIAR**), creado en 1988 por **las compañías tabaqueras**.

Mientras no se llega a "destapar el pastel" y alguien reacciona, pasa el tiempo, y las autoridades sanitarias permanecen en la duda, la confusión y la inactividad, que es lo

que van buscando, cual sucesivos “balones de oxígeno”, estas industrias altamente contaminantes.

La industria del amianto copió las tácticas de desinformación de otra industria, la del **tabaco**, como es de general conocimiento, y tal y como se explica en el trabajo de Bero (2003), en el que su autora enumera tales prácticas, a saber:

- Engañar a los encargados de formular la acción política.
- Ocultar información a esos encargados de formular las políticas.
- Crear controversia.
- Involucrar a los abogados en las decisiones – desde la investigación científica hasta el *marketing* de las relaciones públicas.
- El uso de terceros o de grupos de fachada, para ocultar las actividades de cabildeo político y de relaciones públicas.
- Coordinar las acciones y la comunicación entre las compañías a nivel mundial, limitando el posible desacuerdo entre las empresas de distintos países, con respecto a cómo tratar el hecho de que el producto es perjudicial.
- Prácticas y procedimientos de influencia, que afectaban a una variedad de intereses corporativos.
- Utilizar los vínculos financieros con otras empresas, para presionar a favor de las organizaciones de apoyo a los objetivos de la industria.

Todo ello, *mutatis mutandi*, ha sido aplicable tanto a una como a otra industria: **tabaco**, o amianto. Véase también: Musk & de Klerk (2004).

Si ya en el año 1954 la **industria del tabaco** detecta que debe enfrentarse a un grave problema, a causa de los diversos estudios científicos que comienzan a publicarse, sobre la relación entre cáncer de pulmón y el hábito de fumar, y que afronta contratando los servicios de la empresa de relaciones públicas **Hill & Knowlton**, con notable éxito en la labor de desinformación, en 1967, y es que es el gigante de la industria del amianto, **Johns Manville**, quien contrata sus servicios para la creación y puesta en marcha de la “**Asbestos Information Association**” (AIA), precursora de la posterior “**International Chrysotile Association (ICA)**”, de la que el término «*Asbestos*» ha sido convenientemente escamoteado, y mantenida operativa con idéntico propósito.

Cuatro años después de la mencionada contratación de servicios, podremos constatar la presencia de un representante de “**Hill & Knowlton**”, **A. Masteron-Smith**, en la “**Primera Conferencia Internacional de Organismos de Información del Asbesto**”, celebrada en Londres, el 24 y 25 de Noviembre de 1971.

La contratación se hizo creando un grupo de seis empresas principales del amianto, bajo la dirección de la citada **Johns Manville**. El *think tank* era inicialmente dirigido por **Matt Swetonic**, que era uno de los miembros del personal de **Hill & Knowlton**.

De esta forma, los grandes fabricantes de las dos sustancias, cuya combinación, *in situ*, genera un extraordinario efecto sinérgico en la potenciación del cáncer pulmonar, quedan, además, hermanados, por el recurso al mismo agente de la desinformación, ingrediente prominente de la conspiración de silencio.

A su vez, en 1967, la multinacional británica del amianto, “**Turner & Newall**”, crea también el denominado “**Asbestos Information Committee**”, suscribiendo la oportuna

contratación para la defensa de su tóxica mercancía, con la oficina londinense de **“Hill & Knowlton International”**.

En realidad, la frontera entre *think tanks* y asociaciones patronales, al menos para el amianto, resulta a veces confusa, dada la proliferación de estas últimas, entre otros factores.

Por ejemplo: en el Reino Unido, simultáneamente han llegado a haber hasta seis de esas asociaciones patronales, siempre dispuestas a asumir públicamente su función de defensa, cuando ésta no ha quedado velada por la interposición del *think tank* de turno: **“The Asbestos Association Limited”**, **“Asbestos Cement Manufacturers’ Association”**, **“British Friction Materials Council”**, **“Asbestos Fibre Importers Committee”**, el ya citado **“The Asbestos Information Committee”**, y el **“Asbestosis Research Council”**.

La presencia de sustancias radiactivas en el **tabaco** y en el humo de su combustión, con las obvias implicaciones respecto del efecto sinérgico del tabaquismo, en conjunción con la exposición al asbesto, en la etiología del cáncer pulmonar.

La presencia de radio en las proteínas de los cuerpos asbestósicos, es puesta en relación, por Nakamura y sus asociados, con la presencia, también, de dicho elemento altamente radioactivo, en el **tabaco** –ver: Santos et al. (1994), Tso et al. (1964)& (1966)-.

Está bien establecida es la afinidad de la planta de **tabaco** por el radio, que selectivamente lo concentra, a partir de su presencia natural en las sales minerales de los suelos, o a causa del abonado con fosforita rica en uranio.

La industria tabaquera conocía su presencia, desde hacía casi cincuenta años.

Frente a la incesante voz de denuncia de la comunidad científica ante esta situación que se superpone a la nocividad intrínseca del tabaco, resalta el silencio e inoperancia de los políticos, de las autoridades sanitarias, porque, a diferencia de lo que ocurre con otros contaminantes del tabaco igualmente indeseables, la eliminación del principal contaminante radioactivo, el polonio, resultaría relativamente fácil y económica de realizar.

Según Brianna Rego (2009) & (2011), existen documentos internos que demuestran que los fabricantes idearon métodos para rebajar de manera drástica la concentración del isótopo Polonio-210 en el humo del tabaco, pero **decidieron no hacer nada y mantuvieron en secreto sus investigaciones.**

Haber actuado de otra forma, les habría supuesto costes adicionales.

La hipótesis explicativa que anteriormente hemos tomado en consideración, relacionando radioactividad con **tabaco**, cuenta con una nutrida bibliografía, de la cual ofreceremos aquí unos cuantos ejemplos muy significativos.

Así tendremos, por ejemplo, algunos titulares de los artículos publicados:

"Análisis de polonio-210 de vegetales, tabaco curado y no curado, y suelos asociados", "Composición de tabacos de países con alta y baja incidencia de cáncer de pulmón. I. Selenio, polonio 210, Alternaria, alquitrán y nicotina", "alfa

radiactividad en el humo del cigarrillo", "Inhalación de ^{210}Po y ^{210}Pb por fumar cigarrillos, en Italia", "Humo de cigarrillo = peligro de radiación", "Dosis de radiocesio y actividades de ^{40}K encontradas en algunas hojas de tabaco y cigarrillos", "Radiactividad del humo del cigarrillo y el cáncer de pulmón", "Polonio-210 en tabaco de hoja, de cuatro países", "Plomo-210 y polonio-210 en tejidos de fumadores de cigarrillos", "La serie torio en cigarrillos y pulmones de fumadores", "Contenido de polonio-210 del humo de cigarrillo convencional", "Riesgo de cáncer en relación con la radiactividad en el tabaco", "Distribución de radionúclidos emisores alfa en filtros de cigarrillos: un informe preliminar", "Distribución del polonio-210 en tejidos pulmonares de fumadores de cigarrillos", "Radiactividad de tricomas de tabaco y partículas insolubles del humo de cigarrillo", "Carcinógenos químicos y radiactivos en los cigarrillos: impactos en la salud asociados y respuestas de la industria del tabaco, el Congreso de los EE. UU., y las agencias reguladoras federales", "Despertar a un gigante dormido: la respuesta de la industria tabacalera al problema del polonio 210", "Plutonio-239, ^{240}Pu y ^{210}Po , contenidos del tabaco y del humo de cigarrillo", " ^{210}Pb y ^{210}Po en tabacos búlgaros", "Radiactividad de las hojas de tabaco, y dosis de radiación inducida por fumar", "Evaluación del ^{210}Pb y ^{210}Po en tabaco de cigarrillos producido en Brasil", "Polonio-210: ratios plomo-210, como índice de los tiempos de residencia de partículas insolubles del humo del cigarrillo, en el epitelio bronquial", "El resumen del polonio: una historia oculta de cáncer, radiación y la industria del tabaco", "Humo radiactivo: un isótopo peligroso acecha en los cigarrillos", "Niveles de concentración de ^{210}Pb y ^{210}Po en hojas secas de tabaco, en Grecia", "Actividad de ^{210}Po y ^{210}Pb en cigarrillos chinos", "Evaluación de la contribución del tabaquismo a la sangre total de polonio-210 en la población saudita", "Medición de la actividad del polonio en el tabaco indio", "Inhalación de ^{210}Po y ^{210}Pb por fumar cigarrillos, en Polonia", "Radioactividad del tabaco y cáncer de pulmón", "Concentraciones de ^{210}Pb en tabacos de cigarrillos, y dosis de radiación en los fumadores", "La "gran idea": polonio, radón y cigarrillos", "Radio-226 y Polonio-210 en tabaco de hoja y suelo de tabaco", "Actividad alfa natural de los tabacos de cigarrillos", "Actividad alfa natural de los tabacos de cigarrillos", "Radiación ionizante del tabaco", "Polonio: el asesino radiactivo del humo del tabaco", etc., etc.

A algunos, se les acaban de derrumbar algunas ideas preconcebidas.

Ahora que ya el lector dispone de los mismos elementos de juicio, que el autor le ha puesto ante sus ojos, parece que podemos ya alcanzar una especie de "final feliz", en el que, en el marco de la solicitada Ley Integral Sobre el Amianto, se pueda exponer el contenido de la presente Propuesta. A ello vamos, seguidamente.

Nuestra presente Propuesta, consiste en que se establezca un recargo del 10%, en los impuestos a satisfacer por la industria del tabaco en nuestro país, incluyéndose en ello a sus cultivadores, residentes en España. El monto total de lo así recaudado, se ingresaría en un fondo destinado a fomentar la investigación biomédica y epidemiológica de las patologías asbesto-relacionadas, singularmente por lo que respecta al mesotelioma, incurable a día de hoy.

Con tal disposición, se alcanzarían tres finalidades:

a) - Penalizar a la industria del tabaco, por sus deleznable comportamientos habidos, y por contribuir a la agravación de la nocividad del amianto, al propiciar el efecto

sinérgico desencadenado por la conjunción de los dos contaminantes -amianto y tabaco-, en los cuerpos de unos fumadores, trabajadores del asbesto, inducidos al consumo del tabaco, por las tergiversaciones de minimización en la apreciación del riesgo inherente al hábito de fumar, propaganda engañosa y "ciencia basura", generadas, precisamente, por la susodicha industria tabaquera.

b) - Propiciar que las víctimas del amianto se puedan beneficiar de la utilización de los fondos así generados, para que la atención a su salud pueda contar con un recurso adicional, que favorezca alcanzar metas curativas para las enfermedades asociadas a la exposición al amianto.

c) - Soslayar, en la medida de lo posible, la posibilidad de reproches que aludan a un supuesto afán recaudatorio, en la implementación del recargo que se postula.

(26) - El infra-reconocimiento de las patologías asbesto-relacionadas, en España, alcanza cifras escandalosamente altas, lo cual ha sido objeto de crítica y reproche, en diversos artículos, de autores extranjeros, y presentes en la bibliografía médica.

El panorama desolador, de la cuestión de las enfermedades profesionales en España -incluidas las del amianto, por supuesto-, viene determinado, en buena medida, por la situación de infra-reconocimiento.

En tales situaciones, lo que las hermana en cuanto a los efectos reales y tangibles, es el hecho de que la tramitación, comunicación, gestión y seguimiento, queda en manos de las aseguradoras o de las mutuas patronales, que dejan en papel mojado a los cuadros de enfermedades profesionales, que eventualmente pueden incluir el reconocimiento de patologías asbesto-relacionadas, que podrán ser exhibidas como marchamo de avanzado progresismo protector, pero que de nada sirve todo ello, si a la hora de la verdad, apenas

se reconocen casos, incluso para las situaciones más palmarias. En España, según se consulten las estadísticas de carácter sanitario o las derivadas del reconocimiento de las enfermedades profesionales, y, sobre todo, de las muertes originadas por dicho tipo de padecimientos, los datos, para unos mismos y concretos intervalos temporales, son absolutamente discrepantes. En Marcos et al. (2010), y respecto de datos referidos a nuestro país, se comparan las 142.000 muertes registradas por enfermedades profesionales, con las 21.000 fueron debidas a enfermedades relacionadas con el amianto, que representan un 14'79%, lo cual es una proporción muy elevada, pero ése no es el motivo de traer aquí a colación esos datos, sino para poder contrastarlos con las irrisorias cifras reconocidas en las parcas estadísticas del «I.N.S.S.».

En el mismo trabajo antes citado, se indica que se ha calculado que para el año 2030 habrán muerto en España, entre 30.000 y 40.000 personas, por la exposición al amianto. Como quiera que, por desgracia, la supervivencia para los afectados por el mesotelioma, tras el diagnóstico, rara vez supera los doce o los dieciocho meses, a la vista de las cifras de muertes, anualmente registradas en los cuadros de resumen publicados por el «I.N.S.S.», los nuestros resultan ser, aparentemente, una suerte de "enfermos inmortales". Como tengo ya dicho en otro de mis escritos... ¡Aquí no se muere ni Dios!, si se me permite la irreverente expresión coloquial.

Habida cuenta de esa inmediatez temporal existente, en el mesotelioma, entre el diagnóstico y el deceso correspondiente, las estadísticas del «I.N.S.S.» resultan ser

contradictorias consigo mismas, cuando se comparan las prestaciones por viudedad incorporadas cada año, y en paralelo, el irrisorio reconocimiento de los fallecimientos por enfermedad profesional que se registran, con carácter general, y también por lo que respecta a los atribuibles al mesotelioma, y por lo tanto, a una previa exposición laboral al amianto.

En 2013, está comprobado que incluso aquellas enfermedades profesionales, de cáncer, reconocidas por el «I.N.S.S.», no son comunicadas al «CEPROSS», por discrepancias entre las Mutuas y el «I.N.S.S.»: así lo reconocía el director del «I.N.S.S.» de Álava, en el mes de julio, en un curso de verano, de Osalan, celebrado en Donostia (Fuente: Jesús Uzkudun Illaramendi, comunicación personal)".

Por lo que respecta a España, baste considerar las cifras del trabajo de García-Gómez et al. (2015), que "casualmente" fue publicado fuera de España: "Las tasas del sub-reconocimiento, fueron, aproximadamente, del **93.6%** (hombres) y del **99.7%** (mujeres), para el **mesotelioma pleural**, y del **98.8%** (hombres) y **100%** (mujeres), para cáncer de bronquios y pulmón".

Se trata de un sub-registro descomunal, casi absoluto.

Infra-reconocimiento, que en el caso de la exposición laboral en mujeres, y para el cáncer pulmonar, llega, como se ha dicho, a su máxima cota posible: el **100%**.

Dicho infra-reconocimiento, tiene un punto de partida, consistente en la sistemática oposición al reconocimiento, que se ha venido ejerciendo por parte del «I.N.S.S.», hasta **el punto de llegar a denunciarse a sí mismo**, en los excepcionales casos en los que algunas de sus propias Delegaciones Provinciales, inicialmente ha llegado a estimar pertinente el susodicho reconocimiento.

Resulta igualmente esclarecedor, lo indicado en el Capítulo nº 5, páginas 34-43, en el libro de **Paco Puche**, titulado "**Amianto -UNA EPIDEMIA OCULTA E IMPUNE**" (Editorial «LOS LIBROS DE LA CATARATA», 2017).

El **cuadro de enfermedades profesionales** no cobra su plena virtualidad, más que bajo la premisa de una doble concurrencia de circunstancias: que la patología considerada esté incluida en dicho cuadro, y que, al propio tiempo, la actividad laboral esté también censada, a través de la mención del sector productivo o de la actividad laboral desempeñada.

Esto último es así, porque es sólo bajo esa doble condición cuando queda invertida la asignación de la carga de la prueba, teniendo que ser la empresa concernida, la que tenga que, eventualmente, poder demostrar que no hubo tal exposición al contaminante, pues en caso contrario esa exposición queda automáticamente asumida, perdiendo su condición de meramente presunta.

Esto presupone, obviamente, cuando se consigue, una gran ventaja procesal para la parte demandante, el trabajador afectado, o sus familiares.

De ahí la importancia, que a nuestro parecer asume nuestra **Propuesta nº 2**, que plantea incorporar al censo de actividades laborales o sectores productivos relacionados con el uso industrial al amianto, y que careciendo previamente de dicho reconocimiento, se lo postule por nuestra parte, precisamente en los casos de más difícil obtención, por no estar el amianto incorporado como ingrediente del producto final fabricado.

De ahí la importancia también, que a nuestro criterio asumen todas aquellas Propuestas nuestras, que tienen por objeto solicitar la incorporación al Cuadro de Enfermedades Profesionales, que previamente no gozan de ese reconocimiento, de diversas patologías asbesto-relacionadas, o sea, nuestras Propuestas censadas con los números **5, 7, 8, 9, 10** y **16**. Por tanto, es **un total de seis incorporaciones**, las que se han propuesto.

En virtud de todo lo expuesto, y al amparo de lo demandado en nuestra **Propuesta n° 19**, proponemos la personación del «**I.N.S.S.**», para que, basándose en la documentación integrante de la demanda formulada, presente un dictamen previo, provisional, posicionándose, mediante razonamientos explícitos, acerca de su apreciación de la eventual viabilidad de tal reconocimiento de la condición de patología asbesto-relacionada, padecida por el demandante, en su exposición de índole laboral o no relacionada con su trabajo, según proceda en cada respectiva ocasión, y en relación con la presupuesta responsabilidad de la empresa demandada en el litigio que motiva la iniciación del procedimiento de personación del Estado en el mismo.

Teniendo presente que comportamiento habitual (quizás, siempre), de los miembros del cuerpo médico del «**I.N.S.S.**», en cuantos eventos públicos se vienen celebrando en España, sobre la problemática del **amianto**, es, la de no participar (en el mejor de los casos, asisten, pero ni se identifican, ni intervienen, ni, por consiguiente, se pronuncian sobre los contenidos abordados) -si se nos permite la expresión coloquial, digamos "que no dan la cara"-, consideramos que la Propuesta que ahora se formula, podría representar una oportunidad de oro, para que un cambio radical en ese comportamiento previo, se llegara a propiciar.

En el marco de la solicitada Ley Integral Sobre el Amianto, se formula, consecuentemente, la presente **Propuesta n° 26**, en virtud de la cual, se solicita que el personal médico del «**I.N.S.S.**» quede incluido, con carácter obligatorio para el susodicho Instituto, en la **previa personación**, desde el inicio del litigio, a la que alude el contenido de nuestra otra **Propuesta n° 19**.

(**27**) - Propuesta de realización, por parte del Estado, a través de sus organismos competentes, de análisis medioambientales externos sobre concentraciones de fibras de amianto en suspensión atmosférica, cuantitativos y **cuantitativos**, con una periodicidad a determinar, y mediante el uso de **microscopía electrónica** y de **sonda isodinámica** (para poder neutralizar las perturbaciones en la medición, causadas por el viento), en los siguientes entornos:

a) -**Astilleros**, y sus aledaños, en un radio a determinar.

b) -**Zonas portuarias**, en similares condiciones a lo anterior.

c) -**Polígonos industriales o comerciales**, en los que existan antecedentes constatados, de **industrias inscritas en el «R.E.R.A.»**, o **titulares de importación de amianto**, o de **actividades industriales censadas** como sujetas a exposición al **amianto**, o de **empresas demandadas en litigios por amianto**, o de **polveros dedicados al comercio de materiales de construcción**.

En el trabajo de Young et al. (1981), se aborda una cuestión, cuya trascendencia nunca será suficientemente resaltada: se detectaron evidencias de exposición al amianto (**mesotelioma** y **placas pleurales**), en una industria en la que jamás se había trabajado

con asbesto, pero que estaba asentada en vecindad inmediata con otra industria, en la que el uso del amianto había sido muy importante.

Esto nos marca el riesgo potencial que, en los **polígonos industriales y zonas fabriles**, han tenido todos los trabajadores de todas aquellas industrias que, sin haber manejado asbesto, sin embargo han estado situadas en proximidad a otras en las que sí se usó. Ver también: Hamilton et al. (2004).

En el caso del litigio contra la empresa «Amatex Corporation», los Lores británicos estimaron en su veredicto, que precisamente porque, en teoría, **una sola fibra de amianto inhalada, puede bastar para desencadenar una patología asociada**, cualquier situación de exposición debía de ser considerada suficiente para ser tenida en cuenta.

En lo relativo a la suficiencia de **exposiciones mínimas** para desencadenar el **mesotelioma**, la tendremos cuando, en los litigios que habrán de resolverse en función de si hubo, o no, negligencia por parte de la empresa empleadora, ésta alega, en su defensa, que, en el caso del **mesotelioma**, esa cuestión es irrelevante, puesto que cualquiera que hubiese sido su comportamiento, en habiendo mediado exposición al asbesto, por mínima que ésta hubiese sido, el **mesotelioma** se habría producido de todas formas.

Sin embargo, esta forma de razonar, procurando la exoneración, pasa por alto la cuestión decisiva de que aun cuando sea cierto que dosis mínimas –de control prácticamente imposible, salvo de muy después de prohibición total de uso-, bastan para originar el **mesotelioma**, no es menos cierto, igualmente, que cuanto mayor haya sido a exposición, igualmente se acrecienta la probabilidad de que el **mesotelioma** se haya llegado a desencadenar.

Cuando, ya sea en una sentencia judicial, ya sea en una simple noticia de la prensa escrita o hablada, se hace referencia a un trabajador fallecido por **mesotelioma**, indicándose que ha muerto “por sobreexposición al amianto”, con o sin intencionalidad, se está faltando a la verdad: **el “sobre”, sobra.**

Cuando, ya sea en el texto de la demanda presentada por un afectado del **mesotelioma**, ya sea en un comunicado hecho público por el sindicato al que pertenecía el demandante, se hace referencia a que trabajó con amianto “sin las adecuadas medidas preventivas”, implícitamente, se está dando un mensaje que no responde a la estricta realidad: se está asumiendo implícitamente, que si tales medidas preventivas se hubieran aplicado, el **mesotelioma** no habría llegado a producirse, y esto no es así.

Meramente, y no es poco, se habría atenuado el riesgo, pero no hasta el punto de haberlo hecho desdeñable; por eso se postula una prohibición mundial de todos los tipos de amianto: Newman Taylor (2009). Otra opción cualquiera, presupone dar por buena la pretensión del falaz “uso seguro y controlado”, tan cacareado por los voceros de la minería y uso industrial del crisotilo.

En sede judicial, frecuentemente -diríamos que habitualmente-, no se extraen todas las conclusiones razonables que cabe inferir, del hecho comprobado, con amplio respaldo científico, de que en el caso del **mesotelioma**, bastan para desencadenarlo dosis débiles, exposiciones breves, esporádicas o incluso puntuales y únicas, como lo evidencia el hecho de que la epidemiología pone de manifiesto tasas de incidencia del mesotelioma,

superiores a la general de fondo de la población general, a extramuros de los límites del foco industrial de emisión, e incluso a distancias expresables en kilómetros completos, afectando a quienes no han estado sujetos a exposición, tanto laboral, como hogareña, por convivencia con trabajador del amianto, o por mera vecindad -contaminación medioambiental-, y afectando también al ganado y a los animales domésticos del entorno vecinal, a los que no cabe atribuirles ninguna suerte de exposición laboral, porque esos animales, evidentemente, no fichan a comienzo de jornada, en ninguna fábrica, con o sin manejo laboral del amianto.

(28) - Sabido es, que en determinadas zonas de nuestro país, pareciera que una especie de demoníaca maldición afectara, en los litigios por amianto, a los trabajadores demandantes, haciendo que una inusualmente alta proporción de las resoluciones judiciales, les resulten desfavorables, denegándose la indemnización.

Proverbial viene a ser, por ejemplo, el caso de Cartagena (Murcia), presumiblemente asociado, quizás, a cierto entorno social -ideológico y político-, como parece evidenciarse del predominio de una opción política ultraderechista, en cuanto ha habido oportunidad de exitosa constitución, en nuestro país, de una opción de dicha índole ideológica.

Así caracterizada la situación, parece pertinente plantearse la oportunidad de la creación y revisión periódica, de un mapa nacional, que exprese el porcentaje **acumulado** de resoluciones judiciales habidas en los litigios por amianto, en los que el fallo resultó desfavorable a la parte demandante, cuando ésta correspondió a la víctima del amianto, afectado por alguna de las patologías asbesto-relacionadas.

Tales valores porcentuales, siempre se distribuirán, evidentemente, en un rango acotado por los valores -máximo y mínimo-, empíricamente constatados, y que por supuesto que pueden ser objeto de alguna oscilación, a lo largo del tiempo transcurrido, aunque la condición acumulativa de los datos (como se demanda en la presente Propuesta), no cabe duda que conferiría cierta estabilidad a la amplitud de tales oscilaciones temporales.

Asumiendo como hipótesis (beatífica), una distribución gaussiana de tales porcentajes, en el intervalo hallado para sus valores máximo y mínimo, el área subtendida por la curva así generada, si la dividimos en tres sub-áreas iguales, nos determinarán dos fronteras verticales, cuya ubicación precisa nos vendrá a marcar aquellos dos valores porcentuales, que nos señalarían los límites de las tres sub-zonas iso-extensas, en las que podemos considerar alojados, respectivamente, los distintos valores porcentuales, dentro del rango de la amplitud de variación de los mismos.

Eso nos brinda la posibilidad de un coloreado diferente para cada zona del mapa, en las se constaten valores porcentuales compatibles con la homogeneidad relativa, dentro de cada zona monocolor (por ejemplo, entre rojo, amarillo y verde), como indicativo del respectivo porcentaje local de zona, con independencia de que el número representativo de ese porcentaje local de zona, quede también inscrito, en la respectiva ubicación local correspondiente.

Esa doble caracterización -color respectivo, y correspondiente número porcentual-, permitiría, de una sola mirada panorámica, apreciar la metafórica "meteorología judicial", a la que en algún momento hemos aludido.

Si hay un problema, el primer paso para intentar su solución, es identificarlo con claridad rotunda, y señalarlo, mediante datos irrefutables.

En consecuencia, y al amparo del marco legal que vendría a representar la demandada Ley Integral Sobre Amianto, se formula por nuestra parte la presente Propuesta nº 28 de nuestro censo de las mismas, para que, bajo dicho amparo normativo, el «C.G.P.J.» confeccione y actualice anualmente el susodicho mapa de, digámoslo así, "meteorología judicial", con una resolución geográfica mínima, a nivel provincial, o en su caso, de cabildo insular, o de ciudad autónoma.

Las sucesivas emisiones del susodicho mapa, deberán de ser publicadas en el B.O.E., para que puedan quedar disponibles para su consulta, a disposición de quienes puedan interesarles.

(29) - El pleno convencimiento, por mi parte, de la imperiosa necesidad, en nuestro país, de contar con una **especialización en amianto y sus letales efectos**, en las carreras universitarias, tanto ingenieriles como médicas o jurídicas, nos motivan a plantear, en el marco de la Ley Integral Sobre Amianto, cuya promulgación se le demanda a nuestro gobierno, se solicita por nuestra parte, la emisión de las modificaciones reglamentarias precisas, para que tales especialidades se puedan llegar a impartir en nuestra nación.

En nuestra memoria queda el episodio sucedido en sede y acto judicial, en el que el ilustre Magistrado Ponente, en el ejercicio de sus funciones, con aplomo y desenfado, y de forma reiterada, se dirigía a la Sala, hablándole de la "apestosis" (sic), del amianto.

Peor fue, desde luego, y aunque por otros motivos, cuando, caminando por los amplios pasillos de la antigua Magistratura del Trabajo, en Sevilla, a espaldas de dos togados magistrados que caminaban platicando entre sí, tuvimos ocasión de poder escuchar la siguiente frase: "Éstos no se quieren enterar, de que fuimos nosotros los que ganamos la guerra civil"-

Con cierta relación con el entorno vivencial del mundillo del acercamiento sindical o experto al amianto y sus nocivos efectos, nos parece quizás oportuno traer aquí a colación el contenido de nuestro artículo:

“Ha sido Bórico” (los gazapos judiciales del amianto en España). De Momo a Tánatos” (<https://www.rebellion.org/noticia.php?id=209430>).

También estimamos muy oportuno recomendar, en este preciso contexto, la atenta lectura de nuestros siguientes trabajos;

Amianto: la lupa sobre la toga (I)

(<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=191425>)

Amianto: la lupa sobre la toga (II)

(<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=193039>)

Amianto: la lupa sobre la toga (III)

(<https://rebellion.org/amianto-la-lupa-sobre-la-toga-iii/>)

Amianto, la lupa sobre la toga (IV)

(<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=209939>)

La lupa sobre la toga (V)

([http://www.rebellion.org/noticia.php?id=214318&titular=la-lupa-sobre-la-toga-\(v\)-](http://www.rebellion.org/noticia.php?id=214318&titular=la-lupa-sobre-la-toga-(v)-))

La lupa sobre la toga (VI)

([http://www.rebellion.org/noticia.php?id=214354&titular=la-lupa-sobre-la-toga-\(vi\)-](http://www.rebellion.org/noticia.php?id=214354&titular=la-lupa-sobre-la-toga-(vi)-))

La lupa sobre la toga (VII)

(<https://rebellion.org/la-lupa-sobre-la-toga-vii/>)

Amianto: la lupa sobre la toga (VIII)

(<https://www.rebellion.org/noticia.php?id=221620>)

Permítasenos enfatizar una obviedad: cuando el autor trae aquí a colación a sus ocho "lupas", lo ha hecho con el evidente propósito de procurar que el lector llegue a ser partícipe de los datos, razonamientos y del relato, que en sus respectivos textos se exponen, venciendo a la tentación de relegar todo eso, al rincón o limbo de los "ya lo veré más tarde, por si acaso me pudiera interesar".

Como colofón de esta Propuesta nuestra, nº 29, permítasenos expresar nuestra opinión, en el sentido de que, de todos los tipos de carreras universitarias que hemos mencionado anteriormente, son las jurídicas, tanto de abogados como de jueces, las que resultaría de mayor interés social dotarlas de la susodicha especialidad en amianto y patologías asbesto-relacionadas, no en virtud de ningún déficit formativo previo, sino por las consecuencias procesales que se derivan de la ausencia o insuficiencia de la mencionada especialización.

(30) - El **lavado de la ropa de trabajo**, es una actividad necesaria para el buen fin del objetivo de producción buscado por el empleador.

No realizar esa tarea, a la larga supondría, además de un evidente déficit higiénico para el propio operario y para quienes con él hubieran de convivir, tanto en el hogar como en el trabajo, también terminaría por suponer una perturbación, que terminaría por afectar negativamente al objetivo de fabricación que daba sentido al empleo del operario.

Por supuesto, si ante lo que se estuviera, no fuera ante una excepcional pasividad individual, sino que se tratara de una actitud colectiva de toda la plantilla, el problema, proporcionalmente, vendría a representar un considerable agravamiento de la situación generada.

El lavado periódico de esa ropa de trabajo, permitía restituir a la normalidad a una situación de suciedad, también por asbesto, cuyo efecto acumulativo acabaría suponiendo, de no remediarse periódicamente, un obstáculo a la propia producción, si esa periódica normalización no se produjese.

El empleador, al desentenderse de esas consecuencias negativas derivadas de las condiciones de trabajo de su industria, delegando su remediación periódica en el propio operario, e indirectamente descargando en el entorno hogareño de su asalariado la solución periódica del problema generado, de facto estaba procediendo igual que si hubiese procedido a contratar a las personas sujetas al riesgo de contaminación hogareña por el asbesto acarreado al hogar del operario, para que se ocupasen del necesario lavado de la ropa de trabajo, pudiéndose considerar que en el salario aportado por el operario para el sustento de los integrantes de ese hogar –con especial propiedad, en el caso de la esposa-, estaba implícita la remuneración indirecta de esa imprescindible tarea para el normal desenvolvimiento del proceso productivo.

El reconocimiento de este hecho palmario, de puro sentido común, habría evitado en buena medida el peregrinar de las demandantes habidas, en busca de una justicia que por todas partes se les ha seguido denegando, y prolongando, fuera de toda medida, el tiempo necesario para la resolución de los litigios.

En virtud de todo lo antedicho, nuestra propuesta legislativa consiste, en que en los casos de mesotelioma asociado a exposición al amianto, a través del lavado de la ropa de trabajo en el domicilio del trabajador, dicha circunstancia sea determinante, automáticamente, de una responsabilidad directa del empresario demandado, en calidad de virtual empleador de la persona afectada por el mesotelioma, con el añadido, además, de un implícito daño moral generado, por el inherente desasosiego generado por la susodicha afectación por tan grave enfermedad, incurable, muy dolorosa, agresiva, y mortal.

(31) - En el marco de la Ley Integral Sobre Amianto, cuya promulgación se le demanda al gobierno español, formulamos la presente **Propuesta nº 31**, en los siguientes términos:

Como es sabido, el sector del amianto-cemento en España, es deudor de un deber de restitución moral para con el conjunto de la sociedad española, a causa del apoyo financiero y logístico prestado en su día por la familia March, accionistas mayoritarios del capital financiero de la empresa «Uralita», hoy denominada «COEMAC» (a día de hoy previsoramente declarada en bancarrota, probablemente con la meta -al final de la maniobra, no en su inicio-, de eludir sus responsabilidades del pago de indemnizaciones, a los trabajadores afectados), en apoyo al bando franquista de nuestra guerra civil, instauradora de la dictadura de ideología nazi-fascista, y contribuyendo posteriormente, también, al sostenimiento de dicha dictadura, abogando para ella, por un trato benevolente y conciliador, por parte de las triunfadoras potencias aliadas, principalmente Inglaterra y los Estados Unidos de América.

En el escenario histórico y de clima político, derivado de tales antecedentes, se vinieron a configurar varias "peculiares" prácticas, que seguidamente enumeramos.

En primer lugar, tendremos que, "en un mundo al revés", las especificaciones técnicas de la normativa «AENOR», en una carambola "a lo Fernando VII", eran las de Uralita, las que se imponían a las empresas competidoras del sector, obligándolas a tener que modificar sus diseños, dimensionado y proceso productivo de sus fabricados de amianto-cemento.

Naturalmente, esto no era maná caído del cielo, de forma autónoma y espontánea. En una práctica, no ya de puertas giratorias, sino de una pierna en cada una de las dos puertas, la contratación, por parte del «AENOR», de los servicios del técnico Sr. Pino, por las tardes, con "trasvases" de planos inclusive, correspondientes al diseño de piezas de fundición y de fibrocemento, conforme a las patentes promovidas o adquiridas por «Uralita» en su día, al mismo tiempo que el susodicho técnico, por las tardes, prestaba sus servicios a la "aprovechategui" empresa española del amianto-cemento, son los antecedentes de contextualización, en la que vinieron a desarrollarse aquellas otras prácticas torticeras, que seguidamente detallaremos.

Hasta que las reiteradas protestas de las otras empresas competidoras no consiguieron finalmente su supresión, en los proyectos de obra civil o edificación urbana o rural, generados por organismos oficiales tales como las Confederaciones Hidrográficas, el Instituto Nacional de Colonización, la Obra Sindical del Hogar, las Diputaciones, los Ayuntamientos, etc., etc., incluyeron, en sus respectivos Pliegos de Condiciones para la Contratación, cláusulas abusivas, en las que no solamente se incluían especificaciones técnicas, "calcadas" de las de «Uralita», sino que incluso se llegaba a exigir taxativamente, que los productos suministrados, de amianto-cemento o los auxiliares, de fundición, fueran exclusivamente de la susodicha marca.

Posteriormente, cuando eso ya no era posible, por la polvareda de reiteradas protestas acumuladas, la fórmula "calidad Uralita o similar", **en simultaneidad** con el mantenimiento de las mismas "calcadas" especificaciones técnicas, determinaron, en la práctica, el mantenimiento de la misma situación de privilegio empresarial sesgado.

"Roma no paga traidores", y «Uralita», en cuanto los "especiales" servicios del Sr. Pino ya no fueron precisos, por haber concluido su "colaboración" en la creación de la normativa «AENOR», procedió a cancelar su peculiar relación laboral con el susodicho "técnico ventrílocuo".

Por supuesto que todos esos concursos de adquisición o de ejecución de obras, amañados de origen, a partir del clausulado y de la propia redacción de los correspondientes proyectos, presuponían necesariamente la condición de adjudicaciones trucadas o amañadas de antemano, dado que sería imposible que con esas premisas de gestación espuria, fuera dable poder aterrizar, al final, en una irreprochable adjudicación, respetuosa con la equidad, y no lesiva para los intereses del erario público.

Por consiguiente, de lo que estaríamos hablando, a fin de cuentas, es de un fraude, de un delito, que aunque procedente de un pasado ya un tanto lejano, ello no impide que el pueblo español, los contribuyentes, tengan todo el derecho a llegar a saber, con rigor y exhaustividad, qué ha sido todo lo que ha venido a ocurrir, al respecto.

A tratar de satisfacer ese derecho y esa legítima aspiración, es a lo que se orienta la intencionalidad de la presente Propuesta nuestra, número treinta y uno.

La sociedad española tiene derecho a conocer toda esta historia de continuados abusos de los aledaños del poder político y económico, con rigor, exhaustividad y solvencia técnico-histórica. Se trataría, evidentemente, de una tarea costosa, tenaz y solvente en su idoneidad técnico-profesional, que requeriría el examen minucioso de unos archivos, dispersos por toda la geografía española, y que en su inmensa mayoría no están digitalizados-informatizados.

Esa ingente tarea de higiene democrática, tan digna, precisa e importante como todas las de la Memoria Histórica, necesita, obviamente, del impulso y financiación del Estado, a través de sus presupuestos.

Nuestra actual **Propuesta nº 31**, solicita el compromiso explícito de abordar la cuestión con la menor demora posible, en función de las disponibilidades presupuestarias, para que todos los profesionales **-técnicos, archiveros, documentalistas e historiadores-**, que estén interesados en participar en el proyecto, puedan inscribirse, desde ya mismo, a los efectos oportunos y en el momento de que tales previsiones pudieran ya plasmarse en una realidad concreta y tangible.

(32) - Tribunal Penal Internacional del Trabajo

Asumimos íntegramente lo postulado en su día, por el infatigable luchador contra el amianto y sus mortales efectos nocivos, y en defensa de sus víctimas, el técnico, de filiación sindical por CC.OO., y a día de hoy jubilado, Ángel Cárcoba Alonso, quien, sobre esta cuestión, se manifestaba en estos términos:

"Mientras no se entienda que el derecho a la salud, el derecho a la dignidad en el trabajo va más allá que la negociación salarial, hasta fundamentarse en los principios de ciudadanía, seguiremos asistiendo impávidos a crímenes contra la humanidad.

*Ante esta situación hago un llamamiento para la creación de un **Tribunal Penal Internacional del Trabajo**, donde comparezcan y se diriman las responsabilidades de quienes convierten el trabajo en lugares de violencia, enfermedad y muerte.*

*Se trataría de una iniciativa política basada en un movimiento social que implique no solo a **las víctimas del amianto**, sino a toda la ciudadanía.*

La salud de los trabajadores no es un espacio reservado a especialistas o expertos.

Están en juego derechos fundamentales que requieren la participación de hombres y mujeres, de trabajadores en activo y de jubilados, de médicos, de científicos, de intelectuales, de juristas, de cineastas y documentalistas, de personalidades políticas.

Todos los saberes, todas las experiencias son necesarias para imponer el predominio del derecho y de los derechos contra la dominación económica".

Esta idea propuesta tiene su origen, en los debates de la OIT, en Ginebra.

Después, en debate en el Parlamento inglés y en un seminario sobre amianto, en Escocia.

Fue en estos países donde primero se aplicaron sanciones penales, de prisión, a empresarios, por delitos penales.

Después fue un tema de debate en la Comisión Europea, y también en grupos de trabajo, de expertos, como Annie Thébaud-Mony, italianos, belgas, etc.

En España hubo serios intentos, de abogados y Jueces.

(33) - En nuestro *e-book* titulado:

Amianto: una “conspiración de silencio”

(<http://www.rebellion.org/docs/227623.pdf>)

...decíamos:

"En un estudio relativo al periodo de latencia del mesotelioma en una cohorte de trabajadores británicos del asbesto:

Frost G / The latency period of mesothelioma among a cohort of British asbestos workers (1978-2005) / Br J Cancer. 2013 Oct. 1;109(7):1965-73

...el autor alcanza las siguientes conclusiones: a) – latencia media (desde la primera exposición profesional al amianto a la muerte por mesotelioma) de 22,8 años; b) – no se evidenció correlación alguna, entre la intensidad de la exposición y el tiempo de latencia; c) – una latencia comparativamente más corta (aproximadamente en un 29%), en las mujeres, respecto de la correspondiente a los hombres; y d) – una latencia, comparativamente más corta (en un 5%), en quienes fallecieron con afectación simultánea por asbestosis y mesotelioma.

Esta última conclusión, apuntaría a una probable mayor reducción de la esperanza de vida, circunstancia que debería de ser tenida presente a la hora de indemnizar a las víctimas de esta concurrencia de patologías con etiología por amianto.

En una superposición de gráficas, el resultado se asemejaría a esas fotografías que salen movidas, porque un ejecutor de pulso poco firme estropeó su nitidez. Esto nos lleva a inferir como plausible, la eventualidad de que la entrada en la cohorte, en cada uno de esos estudios, de miembros adicionales, con la aportación de sus respectivos datos del tiempo de latencia, podrían modificar, más o menos ligeramente, los resultados. Esto no es nada novedoso, ni es específico de la situación considerada; en Biología siempre será así.

Pero ahora llega el recorrido judicial de estos casos, e impone el “lecho de Procusto” de una cifra, que no es totalmente arbitraria, pero que tampoco es la verdad absoluta e indiscutible, que permita discriminar, con base biológica real, entre una etiología por asbesto, y otra, por el contrario, idiopática.

Cuanto antecede, considerándolo en términos generales, cabe aplicarlo también, según veremos seguidamente, a las otras patologías asociadas a la exposición al amianto, distintas del mesotelioma, como es el caso de la asbestosis.

En el artículo:

Spo M Kgalamono, D Rees, D Kielkowski, A Solomon / Asbestos in the non-mining industry on the Witwatersrand, South Africa / S Afr Med J 2005; 95: 47-51
<http://www.ajol.info/index.php/samj/article/download/13654/15732>

...los autores presentan casos de asbestosis, en una cohorte de trabajadores expuestos al amianto en industrias no vinculadas con la extracción del mineral, en los que la exposición había sido **inferior a 5 años**, mientras que, en la misma cohorte, otros casos presentaban un tiempo de latencia, desde la primera exposición hasta el diagnóstico, de **menos de 6 años**.

Fundamentar una denegación de indemnización, en base a que no se cumplen los intervalos temporales mínimos que se consideran necesarios para que la patología aflore, es el método más seguro para cometer impunemente una inmensa injusticia.

Ante un caso de mesotelioma, en el que el tiempo de latencia haya sido lo suficientemente corto como para que un juez, sensible a los argumentos de la empresa demandada, haya concluido que no cabe aducir la etiología ocupacional, y que, por lo tanto, concluya que la demanda no está justificada, caben, como posibilidades, dos situaciones reales: que, efectivamente, se trate de una etiología idiopática, y que, por el contrario, no lo sea, y entonces, en este último supuesto, se estarán produciendo dos resultados: uno, que no se estará impartiendo verdadera justicia, que se estará desamparando a la víctima; y otro, que, a través de la estadística de los casos judiciales resueltos favorablemente a los demandantes, estarán ausentes todos los casos así eliminados: se estará produciendo así, una vez más, un sub-registro.

Al menos por lo que respecta a España, todos podemos tener en mente diversas sentencias judiciales, que podrían encajar en la hipótesis aquí presentada. En el caso de la sentencia STSJ GAL 1594/2009 (Recurso nº 274/2006), la indemnización fue denegada, porque el mesotelioma tardó sólo ocho años en aflorar.

De nada sirve constatar que en la literatura científica existan registrados casos con tiempos de latencia excepcionalmente cortos (curva de Gauss), porque, en el fondo, la cuestión estriba, meramente, en identificar una excusa a la que poder recurrir. La horquilla, el margen temporal abarcado por la curva con perfil de campana, para el tiempo de latencia, en:

Inka Milewski & Lily Liu / Cancer in New Brunswick Communities: Investigating the environmental connection - Part 1: Moncton, Saint John and Fredericton (1991-2005) / Conservation Council of New Brunswick Inc. – 2009 – 42 págs.
<http://preventcancer.ca/wp-content/uploads/2009/06/ccnb2009.pdf>

...por ejemplo, abarca desde los **cuatro** hasta los **cuarenta años**. Otros trabajos arrojan resultados similares:

- Bianchi et al. (2001) – Intervalo de dispersión: **14 - 75** años.
- Bianchi et al. (1997) - Intervalo de dispersión: **14 - 72** años.
- Bichatchi et al. (2010) – Un caso con latencia de **8.5** años.
- Bolly et al. (2006) – Intervalo de dispersión: **14 - 72** años.
- Chovil & Stewart (1979) – Intervalo de dispersión: **6 - 44** años.
- Kolonel et al. (1985) - Intervalo de dispersión: **13 - 38** años.
- Lanphear & Buncher (1992) – Un **1%** de la cohorte, con latencia \leq **15** años.
- Langseth & Andersen (2000) - **4** casos, con intervalo de dispersión: **1 - 14** años.
- Marinaccio et al. (2007) - Casos con **menos de 10** años de latencia.
- Mossman (1988) - Un caso con latencia de **13** años.
- Ribak & Ribak (2008) - Un caso con latencia de **11** años.
- Scansetti et al. (1984) – Un caso con latencia de **7.5** años.
- Szeszenia-Dawroska et al. (1997) - 2 casos con latencia de **11 - 12** años.
- Whitehouse et al. (2008) – Intervalo de dispersión: **13 - 67** años.
- Whitwell & Rawcliffe (1971) – Un caso con latencia de **13** años.
- Yarborough (2006) - Un caso con latencia de **13.5** años.
- Zellos & Christiani (2004) – Intervalo de dispersión: **15 - 40** años.

Aquí cabe hacer también referencia a algunas de las resoluciones judiciales españolas, denegatorias de indemnización, correspondientes a litigios tales como, por ejemplo, uno habido en Cartagena (Murcia), correspondiente a un caso con **un tiempo de latencia de 60 años**, o el relativo a la afectación por mesotelioma, del trabajador José Manuel Calzado, sobre el que se hizo una crónica en la revista «Interviú», escrita por Rober Amado, autor del libro “Los peregrinos del amianto”. Fuente: Ricardo Torregrosa, comunicación personal.

Como ejemplo de sentencia judicial española, en la que se aduce por parte de los juzgadores, como uno de los fundamentos de su resolución desfavorable a la demanda presentada en representación de un trabajador afectado por un mesotelioma, el supuesto hecho de que el tiempo de latencia atribuible a dicha patología maligna ha de ceñirse a **un mínimo de 20 años**, dicho a despecho de toda la bibliografía médica en la que, como llevamos ya señalado, se muestra justamente todo lo contrario, evidenciándose latencias inferiores al susodicho tope, véase el contenido de nuestro trabajo:

La lupa sobre la toga (VII) / «Rebelión», 15/10/2016 / <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=217966>

...y, con carácter general, también nuestro otro escrito, el *e-book*:

Desvalidos y desvalijados – Las víctimas dobles del amianto / «Rebelión», 03/07/2015 / <http://www.rebellion.org/docs/200669.pdf>

En las sentencias judiciales españolas, relativas al mesotelioma generado por exposición al asbesto, encontraremos las más diversas cuantificaciones del tiempo de latencia atribuible a dicha patología maligna.

Esto, por sí mismo, no tendría por qué tener la menor trascendencia procesal, a condición de que en ello no hubiera un propósito **excluyente**, que hiciera asumir el rol de discriminante al aludido parámetro, a la hora de admitir la etiología.

Citaremos seguidamente algunos ejemplos de tales límites enunciados en las susodichas resoluciones judiciales, sin especificación por nuestra parte, de si hubo, o no, en cada caso respectivo, concurrencia de tal propósito excluyente. Nuestro censo de ejemplos, dista mucho de ser exhaustivo.

Reconocen un **límite inferior**, una latencia de **15 años**, por ejemplo, las sentencias STSJ CAT 5664/2015 y STSJ AS 4072/2014.

Con **un mínimo de 20 años**, serán más numerosas; por ejemplo: STS 1149/2017, STS 4383/2016, STS 2738/2016, STSJ CAT 333/2016, STS 2813/2015, STS2101/2015, STS 1443/2015, STSJ CV 8504/2014, etc., etc.

Se cifra en **30 años** ese **mínimo**, por ejemplo en la sentencia STSJ NA 758/2016, y en **40 años**, en, por ejemplo, la resolución STSJ CAT 4119/2015.

Cuando se especifican ambos extremos del intervalo temporal atribuido a dicho tiempo de latencia, tendremos, desde los más permisivos por la extensión abarcada, hasta los más restrictivos, según veremos seguidamente.

De 20 hasta 50, por ejemplo la resolución STSJ CAT 6972/2015. **De 20 a 40**, por ejemplo las sentencias STSJ PV 728/2016, SJPII 37/2015, STSJ AND 8266/2015, STSJ PV 1745/2015, etc. **De 20 a 30**, por ejemplo la sentencia STSJ AND 1241/2016.

De 25 a 30, tendremos, por ejemplo, a las resoluciones STSJ AND 764/2016 o la STSJAND 12778/21015. **De 20 a 25**, la STS 4984/2015.

Reconociendo **un máximo de 50 años**, tendremos, por ejemplo, a la resolución judicial STSJ AR 248/2015.

Cada vez que, apelando al tiempo de latencia reconocido como típico, un litigio correspondiente al mesotelioma resulta en denegación de la indemnización reclamada, aparte de cometerse una injusticia cuando se excluyen casos que, basándose en las evidencias científicas registradas, no debiera de haberse procedido a ese descarte, también se está contribuyendo, además, a la “conspiración de silencio”, al reducir indebidamente el número de casos amparados por el reconocimiento en sede judicial.

(...)

La denegación del riesgo, rechazando el nexo causal, esto es, la etiología, entre amianto y mesotelioma, tiene en España, en sede judicial, probablemente su más descarnado y cruel ejercicio por parte de los abogados de la empresa demandada (frecuentemente, el Grupo Uralita), enfrentándose a los familiares demandantes, a los que implícita o explícitamente se les tacha de mentirosos y de aprovechados que sólo buscan el mero lucro personal, llegando, incluso, hasta a hacerles llorar, de indignación, al sentirse desbordados por tan artera e injusta acusación. ¡Qué bien se ganan la minuta esos impolutos y togados "peones de brega" de la infamia patronal!

Hasta ahí, la transcripción del fragmento de nuestro ya publicado texto.

Cuando se reflexiona acerca del galimatías de cifras contradictorias, según sea la sentencia considerada, acerca de los límites en el rango de latencias para el mesotelioma, cada unos de ellos, muy diferentes, y dados todos por buenos, respectivamente, sentencia a sentencia -todos buenos, y todos bien diferentes-, es inevitable que vengan a nuestra memoria unas memorables palabras del ex-alcalde de Jerez, el señor Pacheco, a propósito de la justicia en España.

Como quiera que el conocimiento de la curva gaussiana, y de sus implicaciones más palmarias, resulta ser de nivel de "ignorancia secundaria"...

Como quiera que, según el dicho popular, "no hay peor sordo que el que no quiere escuchar"...

Como quiera que nuestra transición democrática, se hizo como tuvo que ser hecha, quedando todo "atado y bien atado", resultando incólume del trance, diversos estamentos funcionariales, incluido el judicial...

Como quiera que, parodiando a otro dicho popular, "no se los puede dejar solos"....

Como quiera que la existencia de una judicatura y de todo el sistema judicial, no se justifica más que en la medida en la que, valga la redundancia, una justicia justa se esté realmente impartiendo, posibilitando que no impere la ley de la selva -la ley del más fuerte-, propiciando que nadie se llegue a sentir impulsado a tomarse la justicia por su mano.

Como quiera que el antedicho estamento judicial, el funcionario cobra sus emolumentos con cargo al erario público, y que, por consiguiente, cuando ese funcionario no cumple

con sus obligaciones (de justicia real, en este contexto), está generando un fraude, que lo es contra todos los que con sus impuestos hacen viable ese erario público...

Por todo lo expuesto, parece razonable inferir la necesidad de que el sentido resolutorio de las sentencias por mesotelioma atribuido a exposición al amianto, y en lo referente a la apreciación de rol discriminante que se le ha venido atribuyendo al tiempo de latencia, con las más heterogéneas cuantificaciones, como se puede constatar, quedando al albur de tan arbitrarias y discrepantes visiones del asunto, sea asumido, en una única resolución, a ejecutar por el Estado, que el parámetro «**tiempo de latencia**», (ni máximo, ni mínimo), jamás vuelva a ser empleado como **parámetro discriminante** determinante del signo, adverso para el lacerado por el amianto, de las resoluciones judiciales.

En consecuencia, y al amparo y marco legal que representa la solicitada «Ley Integral Sobre el Amianto», se formula por nuestra parte la presente **Propuesta nº 33**, consistente en solicitar del gobierno español, que proceda a legislar lo procedente para que tal objetivo de higiene democrática y de respeto para con los afectados por el asbesto, se pueda alcanzar lo antes posible.

(34) - De entre las múltiples marrullerías procesales con las que las defensas de las empresas procesadas en los litigios por amianto, formando parte de su democrática libertad de defensa, tendremos lo que podríamos definir como "filibusterismo procesal", en virtud del cual, siempre, incansablemente, en los pleitos por amianto se viene a cuestionar absolutamente todo, incluso los más palmarios hechos experimentales, observacionales o estadísticos (epidemiológicos), relativos a la etiología por asbesto, o hasta los mismísimos fundamentos del saber científico -lógica, matemáticas, geología, biología, medicina, psicología y psiquiatría, etc.-, que forman parte de nuestro actualizado acervo cultural y civilizatorio.

Todo se cuestiona de raíz, todo se pone en duda, todo se niega, todo se relativiza, todo se tergiversa torticeramente, y todo, en fin, sirve para tratar de confundir a los testigos, con una suerte de "diálogos de besugos", para arrinconar a los expertos que peritan en favor de la acusación, embrollándolos con disquisiciones bizantinas acerca de la terminología técnica utilizada, etc., etc. Siempre ha sido así, y siempre seguirá siéndolo, y con ello hay que contar de antemano.

Pero lo que sí puede hacerse, y en eso consiste el fundamento de la presente Propuesta nº 34, es... no ponérselo fácil. Obstaculizarles, al máximo posible, el uso de tales tácticas dilatorias, y de desgaste psicológico de sus adversarios procesales.

Proponemos que sea el Estado, por una única disposición normativa, aunque revisable, se formule un *corpus* básico de conocimientos científicos, cuya pertinencia y veracidad esté en adelante prohibido cuestionar, bajo apercibimiento de desacato, por parte de los jueces que integran a los tribunales juzgadores, en cumplimiento de una ley establecida, que goza de esa condición incuestionable, al igual que ocurre con todo el resto de nuestro ordenamiento jurídico vigente.

Si, eventualmente, algunos de los tribunales juzgadores en los litigios por amianto, incumpliendo tales obligaciones de aplicabilidad de la ley promulgada, permitieran tales prácticas de "filibusterismo procesal" por parte de las defensas de las empresas

demandadas, colisionando con las temáticas vetadas por el susodicho *corpus* de contenidos científicos -susceptible de una permanente actualización-, incurrirían automáticamente en prevaricación, y en consecuencia determinarían inexorablemente la nulidad plena de toda su resolución judicial, esto es, de toda su sentencia, facilitando así su inmediata y automática impugnación, en recurso de alzada ante instancia judicial superior.

Ese es el contenido de nuestra presente propuesta, instando al gobierno a implementar de inmediato, al amparo del marco normativo que presupondrá la implantación de la demandada "Ley Integral Sobre Amianto".

BIBLIOGRAFÍA

Antonio Agudo Trigueros

Mesotelioma Pleural y Exposición Ambiental al Amianto

Institut Català d'Oncologia, 2003. 70 pp.

<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4597/aat1de6.pdf?sequence=1>

y:

http://www.asviamie.org/documentos/tesis_doctoral_amianto.pdf

Altieri A, Biagi PF, Cecchetti G, Piro S

Studio teorico sulla sedimentazione in aria delle fibre di asbesto/ Theoretical study of asbestos fiber residues in air

Ann Ist Super Sanita. 1981;17(3):363-8

https://www.researchgate.net/publication/15857696_Theoretical_study_of_asbestos_fiber_residues_in_air

Anónimo

Do "hot" particles in tobacco cause cancer?

New Sci. 1974; 62 (899): 456

Berger KC, Erhardt WH, Francis CW

Polonium-210 analyses of vegetables, cured and uncured tobacco, and associated soils

Science. 1965 Dec 24;150(3704):1738-9

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.150.3704.1738>

Claudio BIANCHI, Alessandro BROLLO, Lucia RAMANI, Tommaso BIANCHI & Luigi GIARELLI

Asbestos Exposure in Malignant Mesothelioma of the Pleura: A Survey of 557 Cases

Industrial Health. 2001; 39: 161-7

https://www.istage.ist.go.jp/article/indhealth1963/39/2/39_2_161/pdf

C Bianchi, A Brollo, L Ramani & C Zuch
Pleural plaques as risk indicators for malignant pleural mesothelioma: a necropsy-based study

Am J Ind Med 1997 Nov; 32(5): 445-9

Abstract: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1097-0274\(199711\)32:5%3C445::AID-AJIM3%3E3.0.CO;2-R](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1097-0274(199711)32:5%3C445::AID-AJIM3%3E3.0.CO;2-R)

Bianchi C, Giarelli L, Grandi G, Brollo A, Ramani L, Zuch C
Latency periods in asbestos-related mesothelioma of the pleura
Eur J Cancer Prev. 1997 Apr;6(2):162-6

https://www.researchgate.net/profile/Claudio_Bianchi/publication/13982866_Latency_periods_in_asbestos-related_mesothelioma_of_the_pleura/links/5417f30a0cf2218008beff4/Latency-periods-in-asbestos-related-mesothelioma-of-the-pleura.pdf

Black SC, Bretthauer EW

Polonium-210 in tobacco

Radiol Health Data Rep. 1968 Mar; 9(3):145-52

Bogden JD, Kemp FW, Buse M, Thind IS, Louria DB, Forgacs J, Llanos G, Moncoya Terrones I

Composition of tobaccos from countries with high and low incidences of lung cancer. I. Selenium, polonium-210, Alternaria, tar, and nicotine

J Natl Cancer Inst. 1981 Jan;66(1):27-31

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.922.3293&rep=rep1&type=pdf>

A BOLLY, F DUPLAQUET & L DELAUNOIS

Présentation clinique atypique du mésothéliome pleural malin

Louvain médical. 2006; 125(7): 256-9

Bonneterre V, Mathern G, Pelen O, Balthazard AL, Delafosse P, Mitton N, Colonna M

Cancer incidence in a chlorochemical plant in Isère, France: An occupational cohort study, 1979-2002

American Journal of Industrial Medicine. Sept 2012; 55 (9): 756-67

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ajim.22069?casa_token=1_pkJjaU8ykAAAAA:6C618PCFtCLzvFlcrzA2108KgwYE2Dc4SAjbgIaqwn92ix-tgGVS2qLBitFQ1sZigNz1em1mEmeLTpil

Erich W. Bretthauer & Stuart C. Black

Polonium-210: Removal from Smoke by Resin Filters

Science. 9 June 1967; 156 (3780): 1375-1376

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.156.3780.1375>

Chovil A & Stewart C

Latency period for mesothelioma

Lancet. 1979 Oct 20;2(8147):853

[https://sci-hub.tw/10.1016/S0140-6736\(79\)92205-0](https://sci-hub.tw/10.1016/S0140-6736(79)92205-0)

Cohen BS, Eisenbud M, Harley NH
alpha Radioactivity in cigarette smoke
Radiat Res. 1980 Jul;83(1):190-6

Cross FT
Radioactivity in cigarette smoke issue
Health Phys. 1984 Jan;46(1):205-8
Abstract: <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/5238886>

Desideri D, Meli MA, Feduzi L, Roselli C
210Po and 210Pb inhalation by cigarette smoking in Italy
Health Phys. 2007 Jan;92(1):58-63
Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1097/01.HP.0000236597.72973.3c>

O. Dötzel, L. Schneider
Non-asbestos Diaphragms in Chlor-Alkali Electrolysis
Chemical Engineering & Technology – Volume 25, Issue 2, pp 167-171 [http://sci-hub.tw/10.1002/1521-4125\(200202\)25:2%3C167::AID-CEAT167%3E3.0.CO;2-0](http://sci-hub.tw/10.1002/1521-4125(200202)25:2%3C167::AID-CEAT167%3E3.0.CO;2-0)

DAVID S EGILMAN
Suppression Bias at the Journal of Occupational and Environmental Medicine
INT J OCCUP ENVIRON HEALTH. 2005;11:202-4
http://mhssn.igc.org/IJOEH_11.2_Egilman.pdf

Alfredo Embid
Amianto: veneno omnipresente
Medicina Medioambiental. Revista de Medicinas Complementarias. Medicina Holística. 1999; N° 55: 107-114
<http://www.amcmh.org/PagAMC/medicina/articulospdf/55AmiantoVeneno.pdf>

Ermolaeva-Makovskaia AP, Pertsov LA, Popov DK
Polonium-210 content of tobacco
Gig Sanit. 1965 Dec; 30(12):40-3
Abstract: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19662702325>

Evans GD
Cigarette smoke = radiation hazard
Pediatrics. 1993 Sep;92(3):464-5
Abstract: <https://pediatrics.aappublications.org/content/92/3/464>

Fletcher JJ
Doses from radiocesium and 40K activities found in some tobacco leaves and cigarettes
Appl Radiat Isot. 1994 Jan;45(1):133-4
Texto completo: [https://sci-hub.tw/10.1016/0969-8043\(94\)90160-0](https://sci-hub.tw/10.1016/0969-8043(94)90160-0)

Fu H, Wu KG, Cobb JC
Radioactivity of cigarette smoke and lung cancer
Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. 1987 May;21(3):152-4

Andrea Giambartolomei
Proceso Eternit: una Europa de brazos cruzados frente al amianto tóxico

cafebabel.com – 06/04/09

<http://www.cafebabel.com/spa/article/29621/eternit-medidas-de-ue-amianto-cancer-muerte.html>

Fernanda Giannasi

Ban on Asbestos Diaphragms in the Chlorine-related Chemical Industry and Efforts toward a Worldwide Ban

Int J Occup Environ Health. Jan/Mar 2007; 13 (1): 80-84

<http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/files/giannasi-asbest2007.pdf>

Gregory LP

Polonium-210 in leaf tobacco from four countries

Science. 1965 Oct 1;150(692):74-6

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.150.3692.74-a>

Holtzman RB, Ilcewicz FH

Lead-210 and polonium-210 in tissues of cigarette smokers

Science. 1966 Sep 9;153(741):1259-60

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.153.3741.1259>

Joyet G

The thorium-series in cigarettes and lungs of smokers

Experientia. 1971 Jan 15;27(1):85-9

Abstract: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02137758>

TF Kelley

Polonium-210 content of mainstream cigarette smoke

Science. 1965 Jul. 30;149:537-8

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.149.3683.537>

Khater AE

Polonium-210 budget in cigarettes

J Environ Radioact. 2004;71(1):33-41

Texto completo: [https://sci-hub.tw/10.1016/S0265-931X\(03\)00118-8](https://sci-hub.tw/10.1016/S0265-931X(03)00118-8)

Kilthau GF

Cancer risk in relation to radioactivity in tobacco

Radiol Technol. 1996 Jan-Feb;67(3):217-22

Abstract: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8850254/>

M Kogevinas, J Maqueda, V. De la Orden, F. Fernández, T. Kauppinen, FG Benavides

Exposición a carcinógenos laborales en España: aplicación de la base de datos CAREX

Arch Prev Riesgos Labor. 2000; 3(4): 153-9

<http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/2/2/227.pdf>

y:

<http://www.ladep.es/ficheros/documentos/exposcion%20laboral%20a%20carcin%20F3genos%20laborales%20en%20espa%F1a.pdf>

Kolonel LN, Yoshizawa CN, Hirohata T, Myers BC

Cancer occurrence in shipyard workers exposed to asbestos in Hawaii

Cancer Res. 1985 Aug;45(8):3924-8

<http://cancerres.aacrjournals.org/content/45/8/3924.full.pdf+html>

Krówczyńska M, Wilk E, Pabjanek P, Olędzka G.

Pleural mesothelioma in Poland: Spatial analysis of malignant mesothelioma prevalence in the period 1999-2013.

Geospat Health. 2018 Nov 9;13(2). doi: 10.4081/gh.2018.667.

<https://sci-hub.tw/10.4081/gh.2018.667>

Arvo Laamanen, Leo Noro, V Raunio

OBSERVATIONS ON ATMOSPHERIC AIR POLLUTION CAUSED BY ASBESTOS

Annals of the New York Academy of Sciences. Dec 1965; 132(1), Biological Effects of Asbestos: 240–5

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1749-6632.1965.tb41105.x/pdf>

Langseth H & Andersen A

Cancer incidence among male pulp and paper workers in Norway

Scand J Work Environ Health. 2000 Apr; 26 (2): 99-105

http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=518&file_nro=1

Lanphear BP, Buncher CR

Latent period for malignant mesothelioma of occupational origin

J Occup Med. 1992; 34: 718-21

Abstract: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=mesothelioma+Lanphear>

Michael Lees

Asbestos incidents and failures of asbestos management in schools

14th December 2009 - Updated March 2014 - 162 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/Asbestos%20Incidents%20&%20Management%20Failings%20in%20Schools.pdf>

Michael Lees

ASBESTOS IN SCHOOLS

31st July 2010 - 14 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/Summary%20July%202010.pdf>

Michael Lees

Education Sector Mesothelioma Occupational - Statistics 1980-2005

2008. 10 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/Statistics%20of%20deaths%20teachers,%20support%20staff%20children.pdf>

Michael Lees

Asbestos incidents and failures of asbestos management in school

2009. 112 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/ASBESTOS%20INCIDENTS%20IN%20SCHOOLS%2014%20Dec%202009.pdf>

Michael Lees

Increasing mesothelioma deaths amongst school staff and former pupils

17th January 2015 - 6 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/INCREASING%20MESOTHELIOMA%20DEATHS%20AMONGST%20SCHOOL%20STAFF%20AND%20FORMER%20PUPILS%20%2017%20JAN%202015.pdf>

Michael Lees

INCREASED VULNERABILITY OF CHILDREN TO ASBESTOS

Update 1s August 2011 – 17 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/CHILDREN%20increase%20vulnerability%20to%20asbestos%202%20Nov%202009.pdf>

Michael Lees

RELEASE OF ASBESTOS FIBRES IN SYSTEM BUILT SCHOOLS

Part 1 - 20th February 2008. AL 4 15th June 2008 - 67 pp.

<http://www.schoolasbestosaction.co.uk/RELEASE%20OF%20ASBESTOS%20FIBRES%20IN%20SYSTEM%20BUILT%20SCHOOLS.%20PART%201.%20AL%204.15%20JUN%202008.pdf>

Michael Lees

RELEASE OF ASBESTOS FIBRES IN SYSTEM BUILT SCHOOLS

PART 2: THE RISK. FIBRE LEVELS. HSE GUIDANCE

12th June 2008. AL 4 7 August 2008 - 134 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/RELEASE%20OF%20ASBESTOS%200FIBRES%20IN%20SYSTEM%20BUILT%20SCHOOLS.%20PART%202.%20%20AL%203.14%20JUN%202008.pdf>

Michael Lees

Schools: Repairs and Maintenance - Removal of asbestos during BSF and PCP refurbishment

12th January 2010 - 5 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/PQ%20Rowen%20Coaker%20PCP%20COMMENT%2011%20Jan%202010.pdf>

Michael Lees

Staff and pupils use of Asbestos Materials in School Science Lessons

12th November 2011 - 7 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/Science%20lessons%20use%20of%20asbestos%20materials%2014%20Nov%202011.pdf>

Michael Lees

Teachers' Mesothelioma Deaths are Significant

6th January 2010 - 9 pp.

http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewslinks/TEACHERS%20DEATHS%20ARE%20SIGNIFICANT%206%20Jan%202010%20_2_.pdf

Little JB, Radford EP Jr, McCombs HL, Hunt VR

Distribution of polonium-210 in pulmonary tissues of cigarette smokers

N Engl J Med. 1965 Dec 16;273(25):1343-51

<http://sci-hub.tw/10.1056/NEJM196512162732501>

Alessandro Marinaccio, Alessandra Binazzi, Gabriella Cauzillo, Domenica Cavone, Renata De Zotti, Pierpaolo Ferrante, Valerio Gennaro, Giuseppe Gorini,

Massimo Menegozzo, Carolina Mensi, Enzo Merler, Dario Mirabelli, Fabio Montanaro, Marina Musti, Franco Pannelli, Antonio Romanelli, Alberto Scarselli, Rosario Tumino, Italian Mesothelioma Register (ReNaM) Working Group
Analysis of latency time and its determinants in asbestos related malignant mesothelioma cases of the Italian register
European Journal of Cancer. Dec 2007; 43(18): 2722-8
<http://sci-hub.tw/10.1016/j.ejca.2007.09.018>

Marmorstein J
Lung cancer: is the increasing incidence due to radioactive polonium in cigarettes?
South Med J. 1986 Feb;79(2):145-50
Resumen: <http://europepmc.org/abstract/med/3003925>
Texto completo: <https://www.gwern.net/docs/nicotine/1986-marmorstein.pdf>

Martell EA
Radioactivity of tobacco trichomes and insoluble cigarette smoke particles
Nature. 1974 May 17;249(454):215-7
Texto completo: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1038/249215a0.pdf>

Maule MM, Magnani C, Dalmasso P, Mirabelli D, Merletti F, Biggeri A
Modeling mesothelioma risk associated with environmental asbestos exposure
Environ Health Perspect. 2007 Jul;115(7):1066-71
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1913594/pdf/ehp0115-001066.pdf>

Inka Milewski & Lily Liu
Cancer in New Brunswick Communities: Investigating the environmental connection - Part 1: Moncton, Saint John and Fredericton (1991-2005)
Conservation Council of New Brunswick Inc. – 2009 – 42 págs.
<http://preventcancer.ca/wp-content/uploads/2009/06/ccnb2009.pdf>

Moeller DW, Sun LS
Chemical and radioactive carcinogens in cigarettes: associated health impacts and responses of the tobacco industry, U.S. Congress, and federal regulatory agencies
Health Phys. 2010 Nov;99(5):674-9
Abstract:
[https://journals.lww.com/health-physics/Abstract/2010/11000/CHEMICAL AND RADIOACTIVE CARCI NOGE NS_IN.9.aspx](https://journals.lww.com/health-physics/Abstract/2010/11000/CHEMICAL_AND_RADIOACTIVE_CARCI NOGE NS_IN.9.aspx)

Brooke Taylor Mossman
Carcinogenic potential of asbestos and nonasbestos fibers
Environmental Carcinogenesis Reviews. 1988; 6(2): 151-195
Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1080/10590508809373349>

Monique E. Muggli, Jon O. Ebbert, Channing Robertson, and Richard D. Hurt
Waking a Sleeping Giant: The Tobacco Industry's Response to the Polonium-210 Issue
American Journal of Public Health . September 2008; 98 (9): 1643-1650
Texto completo:
<https://ajph.aphapublications.org/doi/pdfplus/10.2105/AJPH.2007.130963>

Mussalo-Rauhamaa H, Jaakkola T
Plutonium-239, 240Pu and 210Po contents of tobacco and cigarette smoke
Health Phys. 1985 Aug;49(2):296-301
Abstract: https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:17012555

Nikolova ME
Radioactive factor in tobacco smoke
Gig Sanit. 1970 Aug;35(8):89-93

Nikolova ME
Pb210 and Po210 in Bulgarian tobaccos
Gig Sanit. 1972 Jun;37(6):81-3

Papastefanou C
Radioactivity in tobacco leaves
J Environ Radioact. 2001;53(1):67-73
Texto completo: [https://sci-hub.tw/10.1016/S0265-931X\(00\)00109-0](https://sci-hub.tw/10.1016/S0265-931X(00)00109-0)

Papastefanou C
Radiation dose from cigarette tobacco
Radiat Prot Dosimetry. 2007;123(1):68-73
Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1093/rpd/ncl033>

Papastefanou C
Radioactivity of tobacco leaves and radiation dose induced from smoking
Int J Environ Res Public Health. 2009 Feb;6(2):558-67
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2672370/pdf/ijerph-06-00558.pdf>

Peres AC, Hiromoto G
Evaluation of 210Pb and 210Po in cigarette tobacco produced in Brazil
J Environ Radioact. 2002;62(1):115-9
<https://www.ipen.br/biblioteca/2002/09096.pdf>

Edward P. Radford, Jr. & Vilma R. Hunt
Polonium-210: A Volatile Radioelement in Cigarettes
Science. 17 January 1964; 143 (3603): 247-249
Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.143.3603.247>

RADFORD EP Jr. HUNT VR
CIGARETTES AND POLONIUM-210
Science. 1964 Apr 24;144(3617):366-7
<https://sci-hub.tw/10.1126/science.144.3617.366>

Radford EP, Martell EA
Polonium-210: lead-210 ratios as an index of residence times of insoluble particles
from cigarette smoke in bronchial epithelium
Inhaled Part. 1975 Sep;4 Pt 2:567-81
Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1038/249215a0>

Rahman SM, Albert CP, Reehal BS
Tobacco's radiation: its sources and potential hazards
Ohio Med. 1987 Feb;83(2):113-6

Raunio V

Occurrence of Unusual Pleural Calcification in Finland. Studies on Atmospheric Pollution Caused by Asbestos

Department of Pulmonary Disease, Institute of Occupational Health, University of Helsinki, 61 pages, 80 references, 1966

Abstract: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19672702712>

Brianna Rego

Radioactive Smoke: A Dangerous Isotope Lurks in Cigarettes

Scientific American. Jan 2011. 304(1):78-81

Versión en castellano:

Humo radiactivo

Investigación y Ciencia. Marzo 2011; pp. 86-8

Brianna Rego

The Polonium Brief: A Hidden History of Cancer, Radiation, and the Tobacco Industry

Isis. Sept 2009; 100 (3): 453-484

<https://owndoc.com/pdf/Polonium-tobacco.pdf>

Joseph Ribak & G Ribak

Human health effects associated with the commercial use of grunerite asbestos (amosite): Paterson, NJ; Tyler, TX; Uxbridge, UK

Regulatory Toxicology and Pharmacology. October 2008; 52 (1): S82-S90

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.yrtph.2007.10.002>

Samuelsson C

Medical consequences of polonium in snuff

Lakartidningen. 1989 Jun 14;86(24):2290-1

Savidou A, Kehagia K, Eleftheriadis K

Concentration levels of ²¹⁰Pb and ²¹⁰Po in dry tobacco leaves in Greece

J Environ Radioact. 2006;85(1):94-102

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.jenvrad.2005.06.004>

Scansetti G, Mollo F, Tiberi G, Andrion A, Piolatto G

Pleural mesothelioma after a short interval from first exposure in the wine filter industry

Am J Ind Med 1984; 5: 335-9

Resumen: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajim.4700050410/full>

Schayer S, Nowak B, Wang Y, Qu Q, Cohen B

²¹⁰Po and ²¹⁰Pb activity in Chinese cigarettes

Health Phys. 2009 May;96(5):543-9

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1097/01.HP.0000342164.08042.9c>

R Scott Frey

The International Traffic in Asbestos

Nature, Society, and Thought. 2006;19 (2): 173-180

<http://mep-publications.net/nst192a.pdf#page=45>

Shabana EI, Abd Elaziz MA, Al-Arifi MN, Al-Dhawali AA, Al-Bokari MM

Evaluation of the contribution of smoking to total blood polonium-210 in Saudi

population

Appl Radiat Isot. 2000 Jan;52(1):23-6

Texto completo: <http://marcosaba.tripod.com/appradisS096980439900100.pdf>

Singh DR, Nilekani SR

Measurement of polonium activity in Indian Tobacco

Health Phys. 1976 Oct;31(4):393-4

Abstract: <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/7224326>

KW Skrabale, FJ Haughey & EL Alexander

Polonium-210 in cigarette smokers

Science. 1964 Oct 2;146:86-7

Texto completo: <https://science.sciencemag.org/content/146/3640/86>

Skwarzec B, Ulatowski J, Struminska DI, Boryło A

Inhalation of ²¹⁰Po and ²¹⁰Pb from cigarette smoking in Poland

J Environ Radioact. 2001;57(3):221-30

Texto completo: [https://sci-hub.tw/10.1016/S0265-931X\(01\)00018-2](https://sci-hub.tw/10.1016/S0265-931X(01)00018-2)

F.W. Spiers , R.D. Passey

Radioactivity of Tobacco and Lung Cancer

The Lancet. 12 Dec 1953; 262 (6798):1259-60

Texto completo: [https://sci-hub.tw/10.1016/s0140-6736\(53\)91233-1](https://sci-hub.tw/10.1016/s0140-6736(53)91233-1)

Szeszenia-Dabrowska N, Wilczyńska U, Szymczak W

Cancer risk in asbestos-cement industry workers in Poland

Med Pr. 1997;48(5):473-83

Abstract: <https://europepmc.org/article/med/9501330>

Tahir SN, Alaamer AS

PB-210 concentrations in cigarettes tobaccos and radiation doses to the smokers

Radiat Prot Dosimetry. 2008;130(3):389-91

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1093/rpd/ncn097>

The Asbestos in Schools Group

Asbestos in Schools – The Scale of the Problem and the Implications

30th October 2011 – 84 pp.

<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/pdfnewlinks/AiSreportonASBESTOS.pdf>

Michael J Tidd

The big idea: polonium, radon and cigarettes

J R Soc Med. 2008;101:156-157

Texto completo:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2270238/pdf/156.pdf>

Tso TC, Harley N, Alexander LT

Source of lead-210 and polonium-210 in tobacco

Science. 1966 Aug 19;153(738):880-2

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1126/science.153.3738.880>

RC Turner , JM Radley

Naturally occurring alpha activity of cigarette tobaccos

The Lancet. 28 May 1960; 275 (7135): 1197-8

Texto completo: [https://sci-hub.tw/10.1016/S0140-6736\(60\)91087-4](https://sci-hub.tw/10.1016/S0140-6736(60)91087-4)

Jerome B. Westin

Ionizing Radiation From Tobacco

JAMA. 1987;257(16):2169

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1001/jama.1987.03390160055025>

**Alan C Whitehouse, C Bradford Black, Mark S Heppe, John Ruckdeschel,
Stephen M Levin**

Environmental exposure to Libby asbestos and mesotheliomas

American Journal of Industrial Medicine. 2008; 51 (11): 877-880

<http://www.health.umt.edu/schools/biomed/documents/2009-02-26McNamaraAJIM.pdf>

F Whitwell & Rachel M Rawcliffe

Diffuse malignant pleural mesothelioma and asbestos exposure

Thorax. 1971 January; 26(1): 6-22

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC472229/pdf/thorax00115-0010.pdf>

Charles M Yarborough

Chrysotile as a Cause of Mesothelioma: An Assessment Based on Epidemiology

Critical Reviews in Toxicology, 36: 165-187, 2006

<http://chrysotile.org/data/Yarborough%202006%20Chrysotile%20as%20a%20Cause%20of%20Mesothelioma%20An%20Assessment%20Based%20on%20Epidemiology.pdf>

Zagà V, Gattavecchia E

Polonium: the radioactive killer from tobacco smoke

Pneumologia. 2008 Oct-Dec;57(4):249-54

Abstract: <https://europepmc.org/article/med/19186689>

L Zellos & DC Christiani

Epidemiology, biologic behavior and natural history of mesothelioma

Thoracic Surgery and Clinics. 2004; 14: 469-477

Texto completo: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.thorsurg.2004.06.011>

