

El amianto en Canadá: una prohibición hartamente peculiar

Francisco Báez Baquet

Rebelión

Yo sé y tengo pruebas. Yo sé cómo se originan las economías y dónde toman su olor. El olor del éxito y el de la victoria. Yo sé qué rezuman las ganancias. Yo sé. Y la verdad de la palabra no hace prisioneros, porque todo lo devora y de todo es prueba. Y no debe arrastrar contrapruebas, ni tramar sumarios. Observa, sopesa, mira, escucha. Sabe. No condena a ninguna celda y sus testigos no se retractan. Nadie se arrepiente. Yo sé y tengo las pruebas. Yo sé dónde se desvanecen los manuales de economía, transformando sus fractales en materia, cosas, hierro, tiempo y contratos. Yo sé. Y lo saben mis pruebas, que no están escondidas en un pen-drive, a salvo en algún agujero bajo tierra. No tengo vídeos comprometedores, en ningún garaje escondido, de ningún pueblito inaccesible en la montaña. Tampoco poseo documentos en ciclostilo, de los servicios secretos. Las pruebas son irrefutables, por ser parciales, grabadas con el iris, contadas con palabras y templadas con emociones que han rebotado en hierro y madera. Yo veo, intuyo, miro, hablo, y así testifico, fea palabra que todavía puede valer cuando susurra: “es falso”, al oído de quien escucha cantilenas rimadas y acariciadas por los mecanismos del poder. La verdad es parcial; en el fondo, si se pudiera reducir a una fórmula objetiva, sería química. Yo sé y tengo las pruebas. Luego, cuento. Cuento estas verdades.

Roberto Saviano, en: «Gomorra» (Ed. «Debate»)

Para todos aquellos que propugnamos una prohibición mundial de todas las variedades de amianto, cada vez que se produce la noticia de una incorporación de un nuevo país, a la lista, cada vez más extensa, de las naciones que vienen a sumarse a esa prohibición, tenemos en ello un motivo de justificada satisfacción.

Con mayor motivo, evidentemente, cuando se trata de un país que ha sido un gran productor de amianto crisotilo (la variedad con un uso más importante, en términos cuantitativos); un país, recordémoslo, que se ha venido caracterizando por la solícita protección de su gobierno hacia su minería del amianto, y por su feroz beligerancia en su defensa, en todos los foros internacionales.

Cesando después, primero, en su extracción y exportación, para proceder, varios años después, a su prohibición, que es lo que ahora se procede a implementar, a partir de la entrada en vigor del correspondiente Reglamento.

Sin embargo, esa legítima satisfacción nuestra, no debe de ser obstáculo para que podamos apreciar ciertas consideraciones, que a nuestro entender vienen a ensombrecer ese motivo para congratularnos de todo ello.

Para poder ponerlo en evidencia, atenderemos, en primer lugar, a lo manifestado en:

Institut National de Santé Publique du Québec INSPQ
Consultation sur l'approche proposée en matière de réglementation pour interdire l'amiante et les produits contenant de l'amiante
Québec, 7 juin 2017
https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2266_commentaires_projet_loi_c321.pdf

...para proceder seguidamente a reproducir sendos párrafos de la legislación que implementa dicha prohibición:

Gouvernement du Canada
Règlement interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante
Gazette du Canada, Vol. 152, n° 1, 6 janvier 2018
<http://gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2018/2018-01-06/html/reg3-fra.html>

...para poder proceder, después, a los oportunos comentarios. Veámoslo.

En la primera fuente mencionada, se viene a decir:

"La exposición ocupacional al asbesto, causa asbestosis, mesotelioma, cáncer de pulmón, ovario y laringe (IARC 1977, IARC 2012). Hay riesgos para la salud, asociados a exposiciones ocupacionales a niveles bajos de amianto (Wolff et al., 2015). Los casos de mesotelioma, también se describen en las poblaciones expuestas al amianto en el medio ambiente (Donovan et al., 2012; Mirabelli et al., 2008; Olsen et al., 2011; Park et al., 2013).

La literatura científica describe casos de mesotelioma que solo han tenido exposición a relaves de amianto (o vertederos de amianto) como un factor de riesgo para su enfermedad (Mirabelli et al., 2008). Se han descrito casos de asbestosis y mesotelioma, muy probablemente relacionados con la exposición ambiental al amianto, en una de las ciudades mineras de Quebec (De Guire, 2014). Además, un análisis de riesgo mostró un exceso de mesotelioma y cáncer de pulmón en la población de esta ciudad (Bourgault et al., 2014)...

Preocupado por los efectos del amianto en la salud humana y los problemas relacionados con su control, el INSPQ celebra la iniciativa del proyecto de ley federal para prohibir el asbesto en Canadá. Sin embargo, tiene reservas y recomendaciones sobre cuatro de las exenciones previstas en el nuevo enfoque reglamentario. Estas exenciones, que podrían exponer a los trabajadores y a la población en general, son los relacionados con la minería, el tratamiento de relaves para ciertas aplicaciones. el asbesto contenido en un producto para el control de plagas, el amianto o los productos que contienen asbesto, presentados con fines educativos. El INSPQ, finalmente, se pregunta acerca de la exención general sobre los rastros de asbesto, de origen natural, que requerirían ciertas precisiones.

1 Comentarios y pregunta sobre el proyecto de ley

1.1 Exclusión de los residuos mineros del campo de aplicación del proyecto de ley C-321 (sección 3.1.2.2)

Los datos disponibles indican que los relaves contienen amianto crisotilo en concentraciones que van del 1% al 40%, que está por encima del umbral reconocido como material que contiene amianto (0,1%) (Villeneuve et al., 2013).

Comentario: Véanse nuestros trabajos:

Mesotelioma por asbesto: en búsqueda de la dosis mínima perdida
«Rebelión», 19/10/2016

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=218117>

VECINDADES PELIGROSAS. Amianto y riesgo residencial
«Rebelión». 07-02-2015

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=195186>

Amianto medioambiental: 5 poderosas razones para hablar
«Rebelión», 09/11/2016

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=218922&titular=amianto-medioambiental:-5-poderosas-razones-para-hablar->

Relación «causa-efecto», entre amianto blanco y mesotelioma (I)
«Rebelión». 15-04-2015

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=197680>

Relación «causa-efecto», entre amianto blanco y mesotelioma (II)
«Rebelión». 17-04-2015

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=197701>

Versión publicada en idioma inglés:

<http://www.gban.net/2015/10/12/guest-blog-cause-effect-relation-between-white-asbestos-and-mesothelioma-by-francisco-baez-baquet/>

*El INSPQ está preocupado por la propuesta de eliminar los residuos mineros, del alcance del reglamento en desarrollo, ya sea **para la extracción de otros metales, materiales o para producir productos y materiales que no contienen asbesto**. Además, desde un punto de vista de salud pública, el INSPQ sugiere eliminar esta exclusión, del enfoque regulatorio actualmente en desarrollo.*

*En efecto, se ha demostrado que la manera más efectiva de controlar la exposición es **evitar todas las actividades que pueden aumentar la emisión de fibras de amianto en el aire** (OMS, 2014).*

*Para limitar la exposición a este carcinógeno, también se debe **garantizar que la contaminación existente con el amianto no se disperse más allá de donde ya está presente**.*

El INSPQ cree que es necesario garantizar que la prohibición del uso de los desechos mineros en los campos de la construcción y del paisajismo, en su formulación

y como principio, todos los usos de relaves para rellenar terrenos o caminos, como abrasivos o cualquier uso en obras de ingeniería civil u otros.

La exclusión de los residuos mineros, en el proyecto de ley, podría conducir al manejo de estos vertederos, potencialmente dañino para la salud. Por un lado, las normas de exposición ocupacional al amianto, son más altas en algunas provincias canadienses (exponiendo más a los trabajadores) (Carex Canadá, 2016). Por otro lado, algunas leyes ambientales excluyen el asbesto de los materiales peligrosos, que pueden tener un impacto en la salud del público y de los trabajadores (Regulaciones de materiales peligrosos, capítulo Q-2, r.32).

Comentario: Lo indicado en este párrafo, es la clave para fundamentar el rechazo a la exclusión de **los residuos mineros**, porque incluso cuando se trate de su utilización para la extracción del magnesio contenido en el crisotilo presente en los mismos, a través de su previa descomposición electroquímica (y, por lo tanto, determinando su inertización), **previamente, y de forma insoslayable, se han tenido que remover esos residuos (cuando esa inertización todavía no se ha producido), retirándolos desde su lugar de depósito, y triturándolos**, (en la medida en la que ello sea preciso, según su estado previo de compactación, sobrevenido espontáneamente, por la acción de la gravedad y de la lluvia, durante todo el tiempo transcurrido desde que, como consecuencia de la actividad minera previa, se generaron como tales residuos, con concentraciones de crisotilo nada desdeñables), y llevando esa **trituración** hasta **reducirlos al estado de polvo**, en la medida en la que ello se haga preciso para poder realizar posteriormente la extracción electroquímica del magnesio integrante de la composición del crisotilo contenido en tales residuos de la previa extracción del mineral entonces explotado.

Por lo tanto, liberando a la atmósfera ingentes cantidades de fibras de crisotilo durante tal manipulación mecánica, previa e insoslayable, y en una cuantía que viene determinada por el enorme volumen y peso de los residuos acumulados, y que, para rentabilizarlo al máximo posible, es previsible que en su aprovechamiento por reutilización, se querrá hacer esa transformación en la mayor cuantía posible, hasta completarla.

En el pasado, los relaves mineros se usaron en la ciudad de Thetford Mines, para proporcionar una mejor adherencia al firme de las carreteras, durante el invierno, pero esa aberrante práctica se detuvo rápidamente, por la justificada preocupación por la calidad del aire, a causa de la previsible dispersión de un potente cancerígeno, como es el amianto.

Estimamos oportuno resaltar el hecho de que esos montículos de rocas trituradas y minerales, que forman los relaves, montones de escombros dejados por la pasada actividad minera del crisotilo, aún **se amontonan cerca de casas habitadas y de edificios que son centros de trabajo**.

En las 27 páginas de la patente CA2889797, que describe los elementos protegibles del proceso de reutilización de los relaves, no se encuentra referencia alguna a cómo se produce la ubicación de los relaves en el lugar previsto para que la reacción electroquímica se produzca, ni sobre qué eventual influencia en el desarrollo y feliz término del proceso, pueda suponer el grado, mayor o menor, de disgregación,

trituration o compactación del mineral serpentínico que constituye la composición de los relaves mineros del crisotilo.

No es un detalle baladí, el hecho de que la instalación que va a generar esa importante remoción de los residuos, se crea mediante un préstamo importante, además de una cuantiosa aportación de dinero público, a fondo perdido. La apuesta desarrollista, a despecho del riesgo cierto así generado, es, por consiguiente, total y decisiva -cabría decir, irreflexiva-.

La capacidad de producción prevista por la empresa, «Alliance Magnesium», es de 50.000 toneladas anuales, a partir de 2021, y como quiera que la concentración de magnesio en los relaves, es del 25%, eso significa que se habrán de movilizar unas 200.000 toneladas de residuos al año. Del total de relaves con contenido de amianto, acumulados en Canadá, en la provincia de Quebec, solamente en las regiones de Danville-Asbestos y Thetford Mines -800 millones de toneladas-, esta empresa ostenta la propiedad de más de 100 millones de rocas serpentinas, de lo cual cabe inferir, que la actividad productiva podrá prolongarse, a ese ritmo de producción, durante 500 años, cifra que para todo el conjunto quebequés antedicho, teóricamente cabe ampliarlo a un total ocho veces superior -o sea, durante los próximos 4.000 años-, durante los cuales se estará liberando fibras de asbesto a la atmósfera canadiense. Una estimación más restrictiva, cifra esa disponibilidad, en unos 2.500 años. Así está prevista, la "prohibición del uso industrial del amianto", en Canadá.

Los relaves originados por la minería del amianto, también tienen concentraciones significativas de silicio y de otros elementos, como el níquel.

En las últimas décadas, se han creado varias empresas para la extracción de tales metales, siendo la más conocida la denominada «Noronda», responsable del proyecto «Magnola», que llevó a construir una planta con capacidad de producción de 60.000 toneladas de magnesio metálico. Sin embargo, la competencia china, que utiliza el proceso denominado «Pidgeon» -Avedesian & Baker (1998)-, llevaron finalmente al cierre de la planta.

Aunque, desgraciadamente, lo habitual es que se cumpla el adagio que reza, que nadie escarmienta en cabeza ajena, no se debiera de desdeñar un antecedente, según el cual, puede existir el riesgo de que un proceso de molienda de residuos minerales, para su recuperación, sea determinante de un "mágico" incremento en la proporción en la que el asbesto quede presente en los residuos así tratados.

En efecto, en Oyarzun et al. (2010), los autores relatan un caso de mesotelioma en el pequeño pueblo minero de «La Higuera», al norte de Chile, en donde se acumulaban cerca de 20.000 toneladas de residuos de grano fino, que quedaron después de la extracción, mediante flotación, de sulfuros de cobre, durante los años de 1950 a 1979.

Dado que dicha neoplasia maligna está asociada casi exclusivamente a la exposición al asbesto, plantearon la hipótesis de que, en este caso concreto, la etiología pudiera estar relacionada con el contenido de dichos residuos, que incluye actinolita no asbestiforme, dado que el mineral se extraía de depósitos de actinolita, ricos en vetas de cobre-hierro.

En este trabajo se demuestra que si una variedad "no asbestiforme" de anfíbol (por ejemplo, la actinolita de «La Higuera»), se muele finamente, se unirá en cristales

aciculares, como los del amianto, y al igual que éste, como tal, tiene el potencial de inducir riesgos para la salud, similares a los planteados por el asbesto.

A tal respecto, resulta oportuno recordar el papel decisivo que asumen el tamaño y el coeficiente de elongación (proporción entre diámetro y longitud de la fibra), en la eventual generación de mesoteliomas, con independencia de la concreta composición y naturaleza de la fibra, como ha quedado demostrado a través de los estudios de síntesis de fibras artificiales, en los que se concluye que, en la gráfica en la que, mediante coordenadas cartesianas, se insertan los puntos representativos de las distintas combinaciones de tamaño y coeficiente de elongación, se puede comprobar que queda delimitada una "isla" de tales puntos representativos, en la que, exclusivamente en ella, se concentra el riesgo de mesotelioma, como demuestran los experimentos de exposición en animales de laboratorio.

1.2 Exclusión de la explotación minera, del ámbito de aplicación del proyecto de ley C-321 (sección 3.1.2.1)

El INSPQ está preocupado por la opción de excluir a la minería, del alcance de las reglamentaciones propuestas, mientras que el uso, la venta y la oferta de venta, importación y exportación de amianto, son prohibidos. En efecto, las actividades de explotación minera son altamente dependientes de la demanda y de los precios en el mercado de minerales; la actual falta de explotación de las minas de amianto, en Canadá y Quebec, no impide que un mercado de exportación se desarrolle en el futuro. En previsión de esta eventualidad, como medida de precaución, esta exclusión debe ser retirada.

Comentario: Lo que parece insinuarse, ni más ni menos, aun cuando no se lo manifieste con claridad, es la inquietante posibilidad de que, en el futuro, **la prohibición pueda resultar reversible**, en función de las oscilaciones del mercado de minerales, cuando la cotización al alza pueda llegar a hacer rentables a explotaciones mineras canadienses, que ahora no lo son, incluidas las del amianto, o la de minerales con un alto contenido del mismo.

1.3 Exclusión del uso del amianto en productos antiparasitarios, del ámbito de aplicación del proyecto de ley C-321 (sección 3.1.2.3)

Teniendo en cuenta el elevado número de productos antiparasitarios disponibles en el mercado y de la existencia de productos eficaces, sin amianto, el INSPQ no ve ninguna ventaja científica o sanitaria a autorizar la adición de un cancerígeno, como es el amianto, a los productos existentes para el control de plagas, y a pesar de que aún no se han registrado tales productos, en Canadá. Por lo tanto, la exclusión debiera de ser retirada.

1.4 Exención para el amianto o productos con contenido de amianto, para fines educativos, del proyecto de ley C-321 (sección 3.1.4.1)

Sin estar en contra de la utilización del amianto con fines educativos (museos, exposiciones itinerantes, entornos escolares, etc.), sería necesario garantizar:

- *aislar el asbesto en un elemento herméticamente sellado (por ejemplo, vitrina)*
- *prohibir el manejo del asbesto*
- *informar a los visitantes, participantes o estudiantes, sobre los riesgos para la salud, y:*
- ***no hacer promoción del amianto, en estos contextos.***

El INSPQ también sugiere que se proporcionen mecanismos para garantizar el cumplimiento de estas condiciones, además de la declaración y mantenimiento de los registros ya previstos en las reglamentaciones.

1.5 Exención de trazas de amianto de origen natural (sección 3.1.3.1)

El INSPQ se interroga sobre la definición de traza, utilizada en esta sección del proyecto de ley. ¿Hace referencia a la definición de material que contiene amianto, imperante en Canadá (<0.1%)?

Dado que esta definición varía de un país a otro, y los criterios más altos están en vigor en otros lugares, (<1%), la autorización para importar productos con amianto, podría conducir a riesgos para la salud. Debe aclararse la definición de trazas, y deben proporcionarse más detalles sobre el método de la exención para los productos que contienen trazas de amianto, de origen natural. El INSPQ cuestiona la relevancia de prever esta exención.

Por lo que respecta al **Reglamento**, nuestros comentarios se circunscribirán al contenido de los siguientes párrafos del mismo:

(a) - *"En Canadá, se estima que 1.900 casos de cáncer de pulmón y 430 casos de mesotelioma fueron causados por el asbesto en 2011. La exposición, desde la década de 1970 hasta la de 1990, desempeña un papel preponderante en estos casos..."*

*Canadá debería prohibir la importación, y el uso del amianto en Canadá. Canadá también debe implementar medidas de control, para las exportaciones de amianto, **para cumplir con las obligaciones internacionales.**"*

Comentario: A través de la toma en consideración de diversas expresiones contenidas a lo largo de todo el Reglamento, se evidencia que uno de los objetivos fundamentales del mismo, no es otro que el de poder exteriorizar, ante el conjunto de todas las instituciones, organismos oficiales, agencias estatales y transnacionales, gobiernos, autoridades, formadores de opinión, asociaciones de víctimas, sindicatos, políticos, etc., la mutación sobrevenida, desde hace ya varios años, en la posición de Canadá ante la cuestión del asbesto y de sus efectos nocivos, habiéndose deslizado, desde ser unos de los principales países productores y exportadores del mineral, y un

feroz defensor del mismo, incluso recurriendo a artimañas de guerra sucia y de corrupción de científicos, hasta un posicionamiento actual, de nación alineada con el grupo de las que han proclamado y cumplido con la prohibición de su uso industrial, comercio, transporte, etc.

La publicación del Reglamento, primero, y su entrada en vigor, a partir del año 2019, después, vendría a ser "la piedra de toque" que vendría a confirmar la realidad del referido reposicionamiento.

Nuestra opinión, avalada por los múltiples "detalles" de dicho Reglamento, y que sucesivamente estamos analizando, nos llevan a concluir, que en buena medida tales afanes responden a una motivación puramente cosmética, primordialmente para guardar las apariencias, aunque evidentemente no pueda consistir solamente en eso. Sería contraproducente.

(b) - *"Declaración de costos y beneficios: los costos administrativos para el gobierno, se estiman en aproximadamente \$ 4 millones, y los costos administrativos y de cumplimiento, para los sectores de construcción y automotriz, se estiman en aproximadamente \$ 30 millones. Además, la prevención de un solo caso de cáncer de pulmón o mesotelioma, sería una ventaja del bienestar colectivo, estimado en más de un millón de dólares, en la actualidad. Teniendo en cuenta los efectos de la latencia de la exposición al amianto, los beneficios deberían observarse de 10 a 40 años después de la entrada en vigor de los Reglamentos propuestos, en 2019; por lo tanto, el valor actual de los beneficios futuros, por caso, sería menor que el valor de los casos actuales. Por ejemplo, un millón de dólares por caja, en 2050, se valoraría en alrededor de \$ 380,000 por caja, hoy (tasa de descuento del 3% anual). Por lo tanto, si los Reglamentos propuestos previenen al menos cinco casos de cáncer de pulmón o mesotelioma cada año (un promedio de 5.3 casos), durante un periodo de al menos 17 años, los beneficios de salud en esos casos, los sectores (\$ 34 millones) deben justificar los costos administrativos y de cumplimiento asociados, con los Reglamentos propuestos (\$ 34 millones)."*

Comentario: Nos parece francamente obsceno, repugnante, que un balance de costos, en términos puramente económicos, pueda ser un elemento justificativo de una decisión de prohibición de uso industrial de un producto cancerígeno, como es el amianto, en la que lo que está en juego y se está ventilando, es nada menos que la prevención de muertes evitables. Con ello, pareciera que se está dando a entender, que si ese balance económico resultase lesivo, en términos monetarios, para las arcas del Estado o para la economía nacional, esa decisión de prohibición no debiera de acometerse, a despecho de todo el sufrimiento humano (no cuantificable en unidades monetarias), que con esa pasividad se estaría propiciando, y que en Canadá, y hasta tiempos relativamente recientes, así se ha procedido en realidad.

(c) - *"El Reglamento propuesto no prohibiría las actividades mineras donde podría haber asbesto. Además, el Reglamento propuesto no prohibiría el uso o la venta de amianto y productos que contienen amianto ya instalados antes de la entrada en*

vigor de los Reglamentos propuestos (como el amianto y los productos que contienen amianto instalado en edificios, obras de ingeniería civil, vehículos, barcos y aviones)."

Comentario: Nuestro análisis crítico ha de quedar referido, separadamente, a las dos situaciones contempladas en este apartado del Reglamento: las actividades mineras con eventual presencia de amianto en los minerales extraídos, y la presencia de asbesto en edificaciones, barcos, etc.

Por lo que respecta a lo primero, diremos que evidentemente, este "cheque en blanco" o "patente de corso" (sea cualquiera que sea la concentración del amianto en los minerales extraídos), no hay forma humana de conciliarlo con un auténtico abandono nacional, en Canadá, de aquellas actividades industriales que implican un manejo del asbesto y de la puesta en el mercado de unos minerales que en la práctica no van a ser privados de esa contaminación, contribuyéndose así a la difusión y a la persistencia del riesgo.

Por lo que atañe a lo segundo, la "garantía" de que el amianto instalado en edificios, obras de ingeniería civil, vehículos, barcos y aviones, no ha de ser removido, no podemos menos que confrontarla con lo que se postula en:

- : Laurentin & Gibellieri (2015) (documento 2015/C 251/03):

"La completa eliminación de todo el amianto usado y de todos los productos que contengan amianto debe ser un objetivo prioritario de la Unión Europea..."

En el Reino Unido está en marcha una campaña para erradicar el amianto en todas las escuelas. Una de las razones para la campaña es el aumento de la tasa de mesotelioma entre los profesores del Reino Unido".

- Parlamento Europeo (2013):

"Considerando que, a pesar de la prohibición del uso del amianto, todavía está presente en numerosos buques, trenes, maquinaria, depósitos, túneles, galerías y tuberías de las redes de distribución de agua públicas y privadas y, en particular, en edificios, incluidos muchos públicos y privados;

Considerando que una auditoría obligatoria del amianto en edificios, buques, trenes, maquinaria, depósitos, túneles, galerías, tuberías de redes de distribución de agua públicas y privadas y vertederos proporcionaría una base sólida e informada para los programas de eliminación nacionales, regionales y europeos;

Considerando que, incluso con una prohibición, todavía existen millones de toneladas de amianto en edificios, y que no existe un registro de su ubicación ni sobre la cantidad de amianto que debe eliminarse;

... realicen controles en los edificios para comprobar la presencia de materiales que contengan amianto;

... elaboren planes para gestionar los riesgos que presentan;

... aseguren que dicha información se ponga a disposición de los trabajadores a los que puedan afectar esos materiales;

Insta a la UE a que elabore modelos para supervisar la presencia de amianto en edificios públicos y privados incluidos edificios residenciales y no residenciales, terrenos, infraestructuras, logística y tuberías;

Insta a la UE a que realice una evaluación de impacto y un análisis de costes y beneficios de la posibilidad de crear planes de acción para la eliminación segura del amianto de los edificios públicos y de aquellos en los que se prestan servicios de acceso público antes de 2028, y a que facilite información y orientación para alentar a los propietarios privados de viviendas a auditar y evaluar el riesgo de las mismas en busca de MCA, siguiendo el ejemplo de Polonia; opina que, en el caso de planes de acción globales de eliminación del amianto, los ministros competentes deben coordinar la acción, mientras que las autoridades competentes de los Estados miembros deben controlar la conformidad de los planes de eliminación locales;

Insta a la Comisión a que recomiende a los Estados miembros que creen registros públicos sobre el amianto que pudieran servir para proporcionar información pertinente sobre los riesgos del amianto para los trabajadores y las empresas antes de emprender obras de renovación, y a que complementen las disposiciones existentes en materia de protección de la salud y de la seguridad que exige el Derecho de la UE;

Pide a los Secretarios Generales de las instituciones de la UE que presenten un registro completo, de acceso público, de los MCA presentes en los edificios de la UE; pide a las instituciones de la UE que den ejemplo con la creación de registros públicos de amianto;

Anima a la UE a colaborar con los agentes sociales y otras partes interesadas a escala europea, nacional y regional para desarrollar y compartir planes de acción de gestión y eliminación del amianto; opina que estos planes deben incluir: propuestas legislativas, educación e información, la formación de empleados públicos, formación nacional e internacional, programas de financiación de la eliminación del amianto, actividades de sensibilización relacionadas con la eliminación del amianto y de materiales que contienen amianto (también en la eliminación de los edificios), instalaciones públicas y emplazamientos de antiguas fábricas de amianto, la limpieza de instalaciones y la construcción de lugares para la destrucción del amianto y de escombros que contienen amianto, la supervisión de la aplicación efectiva de las normas, evaluaciones de la exposición del personal en riesgo, y la protección de la salud;

Pide a los Estados miembros que avancen en el proceso de eliminación gradual del amianto en el menor plazo posible;

*Pide a la UE que elabore una hoja de ruta para eliminar el amianto de los lugares de trabajo y **del medio ambiente**, basada en los principios establecidos por la OMS*

- WHO - Chrysotile asbestos. Environmental Health Criteria 203 :

"Los materiales de construcción in situ también pueden suponer un riesgo para quienes llevan a cabo alteraciones, mantenimiento y demolición. Los minerales en su lugar (de instalación) tienen el potencial de deteriorarse y crear exposiciones."

El contenido de todos estos textos, vienen a evidenciar un talante muy distinto, a la hora de afrontar los riesgos derivados de la permanencia del amianto en edificios, obras de ingeniería civil, etc., y la voluntad y resolución de abordar su eliminación definitiva, de forma eficaz y permanente en sus beneficiosos resultados, en comparación con la laxitud y el *laissez faire* que rezuma el Reglamento canadiense del amianto, trufado de un ultra-liberalismo económico e ideológico, que resulta patente, a través, tanto de cuanto omite, como también a través de cuanto de rechazable incluye.

Su derivada, por supuesto, es el *extractivismo*, que en nuestro caso es de minerales (economía de un país, basada en una alta dependencia de la extracción intensiva y en grandes volúmenes, de recursos naturales -en nuestro caso, de un mineral, el amianto-, con muy bajo procesamiento - y por consiguiente, con escaso valor agregado- y mayoritariamente con destino a la exportación). La inercia es, en los comportamientos y en el recurso a las mismas apariencias, disimulos y triquiñuelas, y evidentemente, es manifiesta. Disimulos que no alcanzan a poder tapar los aspectos más descarnados del establishment, vulgo "cotarro".

En relación con esto último, una imprescindible referencia de contextualización:

Gilles Perrault, Caroline Andréani, Francis Arzalier, Roger Bordier, Maurice Buttin, Canale, François Chesnais, Maurice Cury, François Delpla, François Derivery, André Devriendt, Pierre Durand, Jean-Pierre Fléchar, Yves Frémion, Yves Grenet, Jacques Jurquet, Jean Laille, Maurice Moissonnier, Robert Pac, Philippe Paraire, Paco Peña, André Prenant, Maurice Rajsfus, Jean Suret, Subhi Toma, Monique and Roland Weyl, Claude Willard y Jean Ziegler.

El libro negro del capitalismo

www.txalaparta.com - ISBN 978-84-8136-222-0

(d) - *"Además, el Reglamento propuesto no se aplicaría a los relaves (residuos mineros), a excepción de las siguientes actividades, que estarían prohibidas:*

- la venta y el uso de relaves de amianto para fines de construcción y paisajismo, salvo si la provincia lo autoriza;

- el uso de relaves de amianto, para la fabricación de un producto que contiene amianto."

Comentarios:

Al primer párrafo: La no aplicación del Reglamento a los residuos mineros, presupone que, en la práctica, un importantísimo sector de las fuentes del riesgo por amianto (por su entidad, y por el tonelaje de residuos involucrados), quede excluido de la norma, permitiendo que, a través de la continuidad de su actividad a su libre albedrío, prácticamente sin restricción alguna, estemos ante un relevo y "traspaso de la antorcha"

en la persistencia con la generación del mismo tipo de riesgo, y frecuentemente a través de los mismos agentes, esto es, de las mismas compañías mineras que, con su previa actividad, generaron esos residuos, y por la que ahora, a través de tal permisividad, vienen a resultar recompensadas, como si de un mérito suyo se tratara.

Al segundo párrafo: ¿Habríamos de sorprendernos si resultara que, "casualmente", las provincias que rehusaran aplicar el Reglamento, en esta concreta cuestión, fueran precisamente aquellas en las que ha minería del amianto ha tenido su asentamiento?...

Una vez más -hecha la ley, hecha la trampa-, un "portillo de escape" es brindado a gusto y capricho del "consumidor" del texto legal (las compañías mineras del asbesto), texto legal, que a través de tales argucias prefabricadas, queda, en buena medida, convertido en "papel mojado", y es que, en realidad, en lo que en este punto concreto de nuestra argumentación se está poniendo el dedo en la llaga, no es solamente válido para el amianto, sino que atañe a todo lo que supone la regulación legal de cualquier cuestión de índole medioambiental, tratándose de Canadá.

En efecto, resulta que el gobierno federal de Canadá tiene el monopolio exclusivo para celebrar tratados internacionales, de los cuales derivan, con asiduidad, las iniciativas legislativas que conforman su propia armazón legal concerniente a este tipo de cuestiones. Pero esto no significa que el Parlamento canadiense necesariamente tenga todos los poderes necesarios para implementar los compromisos internacionales de Canadá. De hecho, la implementación de las disposiciones de un tratado, en el derecho interno del país, debe seguir las reglas de la división de los poderes legislativos, entre el orden federal, por una parte, y el orden provincial, por otra.

En general, en el área de las cuestiones medioambientales, son las provincias las que suelen tener los poderes legislativos esenciales para poder dar cumplimiento a esos compromisos, por lo que su inacción, veto o falta de convicción y de celeridad, pueden comprometer seriamente el logro de los objetivos acordados a nivel nacional canadiense.

De esta forma, es frecuente que este "eficaz" auto-bloqueo le permita a Canadá quedar "divinamente" en su ferviente entusiasmo a la hora de firmar esos compromisos, figurando entre sus firmantes, mientras que la realidad irá por otros derroteros bien distintos. Véase, por ejemplo, lo indicado al respecto, en:

Jean Maurice Arbour

L'impossible défi canadien : lutter efficacement contre les changements climatiques, exporter davantage de pétrole, respecter les compétences constitutionnelles des provinces

Revue juridique de l' environnement, ISSN 0397-0299, N° Extra 1, 2017 págs. 75-103

(e) - "El Reglamento propuesto incluiría las siguientes exclusiones:

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

- exclusión permanente para la importación, venta y uso de amianto y productos que contienen amianto, para su exhibición en un museo;

- exclusión permanente para la importación, venta y uso de amianto y productos que contienen amianto, con fines de investigación científica, caracterización de muestras o uso como estándar analítico en un laboratorio."

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 crisotilo, utilizados para la fabricación del cloro o la sosa cáustica, mediante electrólisis, una actividad industrial que 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”, cuya referencia se incluye asimismo en nuestra bibliografía. Véase también: VanPeenen 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 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 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. 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 capita 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”.

(f) - "Normativa de Prohibición de Asbesto, Incluyendo Usos Existentes y Futuros

Para lograr los objetivos del gobierno, se consideró la prohibición completa del asbesto. Históricamente, el asbesto se ha utilizado en una variedad de aplicaciones, principalmente para el aislamiento de edificios y casas, así como a prueba de fuego. El asbesto también se ha utilizado en cemento, aislamiento, textiles y filtros. Después de décadas de uso, muchos productos e instalaciones, incluidos edificios y hogares, todavía contienen asbesto. En su mayor parte, los riesgos para la salud son bajos, si

los productos que contienen asbesto, como los materiales aislantes, se dejan en su lugar. El requisito de eliminar todo el asbesto de las fuentes ,como edificios y casas, sería extremadamente costoso y en realidad podría ser más dañino para la salud humana. Como resultado, esta opción fue rechazada."

Comentario: Es la misma paradójica excusa (pues, en nuestra opinión, de eso se trata), aunque referida específicamente a la crocidolita, contenida en la normativa europea **83/478/CEE**: "*Considerando no obstante que actualmente no es posible una prohibición absoluta de la crocidolita ; que no sería razonable querer retirar de la circulación todos los productos que la contengan , **pues la manipulación con vistas a su retirada o a su destrucción , al liberar fibras , podría representar un peligro para la salud humana**"...*

(g) - "Regulaciones sobre la prohibición del asbesto, incluidos los usos futuros, con exclusiones limitadas

*Otro enfoque adoptado para lograr los objetivos del gobierno, el enfoque recomendado, sería prohibir la importación, venta y uso de amianto, y la fabricación, importación, uso y venta de productos que contengan amianto. Este enfoque evitaría la entrada de amianto y productos que contienen amianto, en el mercado canadiense. Al mismo tiempo, **permitiría que los productos existentes, como los materiales de construcción instalados en edificios existentes, alcancen su vida útil y reduzcan los riesgos a lo largo del tiempo.** Por lo tanto, ciertas exenciones y exclusiones se han tenido en cuenta y se describen a continuación.*

Cloro-álcali

*El asbesto es utilizado por la industria del cloro-álcali en las células de diafragma, que actúan como un filtro, para la producción de cloro y soda cáustica. Los productos finales no contienen amianto. En Canadá, el uso de amianto en el sector cloro-álcali es muy limitado. El riesgo de exposición para los trabajadores del cloro-álcali que manejan el amianto, debe ser limitado, en función de la información recibida sobre las prácticas actuales de salud y seguridad. Aunque el riesgo de exposición al amianto es bajo en las plantas de cloro-álcali, la exclusión total no sería coherente con los objetivos de la prohibición del uso del amianto. Por tanto, **se propone una exclusión, de tiempo limitado, hasta 2025, para las plantas de cloro-álcali que usan asbesto.** Existen tecnologías alternativas que no usan asbesto, y la exclusión hasta 2025 le daría a la industria siete años para cumplir con las regulaciones. **Esta exclusión por tiempo limitado, también posicionaría a Canadá como un socio global en la eliminación del asbesto.***

Comentario: Tómese buena nota del afán indisimulado por **figurar** entre las naciones que se alinean en pro de la prohibición del uso industrial del amianto, en un "nadar y guardar la ropa", en el que se asumen las apariencias, pero, al propio tiempo, alargar (a imagen y semejanza de la Unión Europea), preservando su uso parcial,

durante seis años más, en una aplicación para la que ya existen disponibles alternativas tecnológica y económicamente viables. También en este caso, en beneficio de los particulares intereses de unas grades compañías -las mismas- cuya acción de *lobby* se ve así recompensada por el éxito, y en detrimento de la salud y la seguridad medioambiental de todo el resto de ciudadanos, canadienses en este último caso.

Residuos mineros del amianto

Los relaves (residuos mineros) de amianto, son un legado residual de décadas de minería del amianto. Se estima que hay 800 millones de toneladas de relaves en la provincia de Quebec. Estos relaves pueden contener metales preciosos, como el magnesio. Además, continúa el re-desarrollo y la rehabilitación de antiguos sitios mineros, incluida la gestión de las áreas de acumulación de relaves de amianto. Para permitir su rehabilitación, el uso de relaves mineros, en los campos de la construcción y del paisajismo, debe estar permitido por las Regulaciones propuestas. Los gobiernos provinciales autorizan planes de rehabilitación para sitios mineros y áreas de acumulación de relaves.

Los riesgos de exposición a los relaves de amianto, se incluyen en la legislación provincial y territorial de salud y seguridad ocupacional. Aunque se mantiene el riesgo potencial de exposición, se espera que estas actividades reduzcan la cantidad de relaves de amianto, en el tiempo. Como tal, los Reglamentos propuestos, generalmente excluirían los relaves, para permitir que estas actividades continúen."

Comentario: Diremos en primer lugar, que los susodichos relaves representan un formidable pasivo medioambiental heredado por la sociedad canadiense, "obsequio" de sus compañías mineras del asbesto. El principio de que "quien contamina, paga", brilla aquí por su ausencia, en todo este contexto. No se asume, por analogía, el sentido del eslogan municipal, que reza: "Recoge la caca de tu perro", y que debería de resultar también aplicable a la actividad empresarial pretérita, de la minería del amianto.

Si bien es cierto, con carácter general, que el reciclado de residuos es una buena política, desde el punto de vista ecológico, en esta oportunidad no es así, cuando se trata de unos relaves, que, como informó el INSPQ, presentan concentraciones de asbesto, **de hasta el 40%**, por lo que es evidente que la reutilización contemplada, en el contexto de este Reglamento, en el que precisamente lo que nominalmente se pretende, es prohibir el uso industrial del amianto, se convierte, en virtud de todo ello, en un insoslayable oxímoron, que metafóricamente podríamos asimilar a un imaginario *rugby paralímpico*, de consecuencias fácilmente previsibles.

Asumamos que, en promedio, esa proporción de la concentración en los residuos que conforman esos relaves de las explotaciones mineras del amianto, hoy clausuradas, fuese del 20%, esto es, la mitad de su máxima abundancia proporcional. Estaríamos hablando, en tal supuesto, de un total del orden de los **ciento sesenta millones de toneladas de amianto**.

Si a esos millones de toneladas de asbesto hubiéramos de aplicar el mismo criterio que de forma indiferenciada se utiliza para la generalidad del asbesto existente (no es el caso, puesto que el amianto de los relaves mineros quedaría inertizado al final de su

procesamiento), tendríamos que, a razón de una muerte por mesotelioma, por cada 130 Tm de asbesto consumido (hipótesis, de fundamentación empírica, del estudio epidemiológico del equipo de Tossavainen), estaríamos hablando entonces, de un total previsible, de **más de 1.230.000 futuros fallecimientos**. Este es el sombrío panorama potencial límite teórico, que en la práctica no llegaría a ser alcanzado, pero que contempla como admisible este Reglamento canadiense (*gatopardiano*, como mínimo, en una generosa proporción), y cuya pretendida finalidad, se dice que es la de prohibir el uso industrial del amianto, en el referido país.

Esa cifra, si hacemos uso de la proporción postulada por Furuya et al. (2018), se elevaría a un total de **8.000.000 de futuros decesos causados por el conjunto de todas las patologías asbesto-relacionadas**, y todos correspondientes al amianto susceptible de ser removido, como consecuencia de la excepción contemplada en el Reglamento.

Como quiera que "en todas partes cuecen habas", véase también, al respecto, nuestro trabajo:

TOLEDO, BAJO LA AMENAZA DEL AMIANTO

Crónica inacabada de una lucha social y ciudadana

«Rebelión», 18/04/2018 (e-book)

<http://www.rebellion.org/docs/240451.pdf>

...y, para los flacos de memoria, regresando al terreno de la minería, recordaremos a la inmarcesible obra:

Eduardo Galeano

Las venas abiertas de América Latina

Siglo XXI de España Editores. Segunda edición en España. Octava impresión.

Marzo 2003. 379 pp.

(h) - Beneficios y costos

Entre 2019 y 2035, se espera que las Regulaciones propuestas reduzcan las importaciones de amianto en 4,700 toneladas.

Comentario: Resulta verdaderamente sorprendente -y revelador-, que según las previsiones de los redactores del Reglamento, todavía **en el año 2035 (esto es, 16 años después de su entrada en vigor, en 2019)** se esté en Canadá en una situación en la que todavía se esté importando amianto, y en la que, por lo tanto, todavía no se haya alcanzado una completa erradicación del uso del asbesto, incrementándose la carga acumulada, año tras año, y hasta una imprecisa e hipotética fecha -irónicamente, podríamos decir que "en un 30 de febrero"-, en la que la curva del tonelaje importado, haya quedado abatida hasta una cifra de cero toneladas introducidas en el país.

Las mencionadas **4,700 toneladas**, con arreglo a la proporción empíricamente calculada por el equipo de colaboradores de Tossavainen (ver bibliografía), de **una muerte por mesotelioma, por cada 130 toneladas de amianto consumidas**, nos arrojaría una cifra de **algo más de 36 fallecimientos no evitados**, a pesar de la implantación del susodicho Reglamento, contabilizando únicamente los atribuibles a

dicha patología maligna asbesto-relacionada específicamente (así, en la práctica, aunque excepcionalmente pueda responder a otros agentes etiológicos).

Sin embargo, otra estimación (más reciente, y por lo tanto con accesibilidad a posteriores datos epidemiológicos), nos arrojará un cálculo sumamente más sombrío, ya que presuponen una estimación de **una muerte asbesto-relacionada, por cada 20 toneladas de amianto consumido** - Furuya et al. (2018)-, lo que en el contexto canadiense ahora comentado, supondría una estimación de **235 fallecimientos no evitados** en Canadá, a despecho del inicio, a partir del año 2019, de la vigencia del Reglamento, y que estimamos que desgraciadamente resultaría mucho más ajustada a esa previsible y nefasta realidad futura.

En efecto, en concordancia global con el sentido señalado por esta última estimación, véase también el contenido del trabajo de Abdel-Rahman (2018), incluido en nuestra bibliografía.

Conclusión final

Quienes abogamos decididamente por la universalidad de la prohibición del uso industrial del amianto, haremos bien en aguardar a que hayan tenido oportunidad de desarrollarse los acontecimientos que nos permitan aplicar el viejo aforismo que postula que, como en el caso del árbol, "por sus frutos los conoceréis", y no precipitarnos en descorchar la botella del champán, tirar cohetes o echar las campanas al vuelo, cada vez que una próxima nación venga a incorporarse a la lista de aquellas que ya han implementado la prohibición del amianto, porque podría ocurrirnos, como en el caso canadiense ahora comentado, que tuviéramos que llegar a la conclusión, de que, con "amigos" de nuestra causa, así, a los que propugnamos una exclusión mundial del asbesto, no nos hacen falta enemigos.

Bibliografía

Se facilita seguidamente *link* de acceso al listado:

<https://www.dropbox.com/s/r0gsb62fpkb5ou0/Bibl.amianto-en-Canada.doc?dl=0>

Las reseñas de los trabajos incluidos, permiten, a su vez, poder acceder, como hipertexto, a sus respectivos contenidos completos.

Rebelión ha publicado este artículo con el permiso del autor mediante una [licencia de Creative Commons](#), respetando su libertad para publicarlo en otras fuentes.