

ACTA Nº 85: En la ciudad de Bahía Blanca Provincia de Buenos Aires, a los 11 días del mes de junio del año 2002, a las 8.45 horas, se reúne la Comisión Asesora del H.Concejo Deliberante para la Preservación del Medio y el Control de la Contaminación Ambiental.

Se encuentran presentes: BRAULIO LAURENCENA (Director de Medio Ambiente – Municipalidad de Bahía Blanca) Presidente de la Comisión; los concejales CARLOS ARRIGONI, ALOMA SARTOR y MONICA BOCHILE; SILVANA FABARO y ADRIAN DE PALMA (Dpto. Saneamiento Ambiental); ALBERTO CARNEVALI (Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca); GABRIEL RODRIGUEZ y ALFREDO ALVAREZ (Colegio de Agrimensores); JUAN VICENTE SANCHIS (Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires); ALBERTO CAYETANO LOPEZ (Consejo Vecinal Las Villas) y los señores LUIS GONZALEZ y GABRIEL BAZA, participantes independientes. Además se incorpora, de acuerdo a lo resuelto por esta Comisión, como invitado especial el Dr. CARLOS CARIGNANO. También se destaca la presencia de los señores RICARDO MISHEVITCH y JOSE HAURE, representantes de la Empresa EDES S.A., y del señor RICARDO MUSSINI, en nombre de Laboratorios IACA.

SR.LAURENCENA.- Estábamos viendo que alguna gente que suele asistir no está, porque el frío seguramente los ha acobardado.

Antes de empezar con el tema único de esta sesión, que la vamos a dedicar al análisis de los problemas relacionados con los PCB, voy a dar entrada a una respuesta del Concejo Deliberante, al cual le habíamos girado una recomendación de esta comisión, la realización de nuevas mediciones de impermeabilidad en las celdas a habilitarse en el relleno sanitario de Bahía Blanca, donde habíamos solicitado que se hicieran por intermedio de la Universidad Nacional del Sur.

Esto siguió el camino administrativo, se hizo esa nueva medición, la hizo Ingeniería del Suelo, de los Ingenieros Compagnucci y Gómez, que en general son bastante conocidos por todos nosotros en este tipo de trabajo, y vienen los resultados de la medición que da una permeabilidad de $2,8 \times 10^{-7}$ centímetros sobre segundo; está en el orden de lo que exige el pliego de bases y condiciones, que es 10^{-7} .

Entonces tenemos el informe de Saneamiento que dice: "Visto lo solicitado por la Comisión Asesora del Honorable Concejo Deliberante para la Preservación del Medio y el Control de la Contaminación Ambiental, se informa que se está gestionando, a través del pedido de adquisición, mediciones de permeabilidad en el módulo del relleno sanitario, donde se encuentra operando la empresa Cliba S.A. Se anexa copia de la medición de permeabilidad efectuada por el Laboratorio Compagnucci y Gómez, del manto protector natural de la última celda acondicionada para la disposición de residuos.

Posteriormente, Silvana, se hizo otra medición. ¿Nos puede ampliar?

SRA. FABARO.- Yo quiero aclarar que las mediciones no se hicieron solamente a pedido de la comisión, sino que es obligación del contratista hacer las mediciones de permeabilidad cada vez que vaya a habilitarse una celda para la disposición de los residuos en el relleno sanitario; hay otra en la cual avisamos acá a la comisión, para que se avise a los participantes que querían participar de ese ensayo, estuvo el Licenciado Montesarchio presenciando el ensayo y el resultado, también, esa semana estuvo bien, no recuerdo, también está en el orden de 1×10^{-7} , dentro de ese orden, el último ensayo que se hizo.

SR. LAURENCENA.- Les recuerdo que la sesión de hoy se dedica a los problemas vinculados con el uso de PCB, la citación está referida a transformadores, pero después en la charla seguramente van a aparecer algunas otras máquinas eléctricas, por llamarlas así, genéricamente, donde hay PCB.

Al respecto hay una introducción cortita, hay una sensibilización grande respecto de los PCB, que es en cierta manera fundada, porque ahora aparece desde hace un tiempo el concepto del disruptor endocrino, o sea, sustancia que se mimetizan, se camuflan, se disfrazan de hormonas y pueden fijarse en receptores hormonales y producir desbalances en los organismos, no solamente en los seres humanos, sino en animales y plantas.

Es toda una familia la de los disruptores endocrinos, el PCB es indicado claramente como uno de ellos, no solamente a través de pruebas de laboratorio, sino también por consecuencias establecidas en seres humanos, y ciertamente tenemos que aceptar que los PCB son de riesgo cuando están incorporados en el ambiente, es decir, cuando en alguna forma llegaron a nuestros alimentos, o al agua que bebemos, o en general que tengan acceso a los seres vivos.

También es cierto y es bueno remarcarlo que en su momento, cuando se los puso comercialmente en uso, no se sabía de sus propiedades nocivas y se vulgarizó enormemente, porque tenía una serie de ventajas en muchos campos, particularmente como fluido de transferencia térmica es muy eficiente, y entonces se justificaba plenamente su incorporación a transformadores, capacitores, por su capacidad como aislante eléctrico, etc.

Usualmente no se los usó puros, porque tienen en general una viscosidad bastante alta, entonces se lo mezclaba con algún otro aceite y entonces en el arranque, en el origen, estarían en el orden de, pongamos 30%, 40% de PCB y el resto del aceite, eran aceites minerales.

De todas maneras, aun con esa dilución, hoy día sería inaceptable pensar en tener transformadores a largo tiempo, o máquinas eléctricas en general, con esas concentraciones.

También es cierto, y eso lo vamos a escuchar varias veces seguramente esta mañana, que en la medida en que eso esté confinado y no escape del transformador, que no tenga fugas, no representa un riesgo, porque en

esas proporciones no es muy razonable pensar que se pueda respirar, o sea, que pueda haber una evaporación desde adentro del transformador.

Eso no es así, la tensión de vapor de los PCB es suficientemente baja como para que podamos despreciar la cantidad de PCB que se puede respirar, derivado de un transformador que tiene adentro alguna mezcla de PCB. El riesgo está en los transformadores o máquinas que pierden, entonces ahí sí podría empezar a haber riesgo.

De todas maneras todo esto ha sido tomado por los medios, en alguna manera ha sido amplificado, tal vez excesivamente, hay gente que está muy sensibilizada con el asunto de PCB. A manera de ejemplo de lo que estoy diciendo, les digo que el día 5 de Junio, el miércoles pasado, dos personas firmaron una nota, son Carlos Rey y Nora Saba, con una serie de consideraciones, es un poco largo para leerlo, pero básicamente: "S.O.S, nos está matando". Da un poco la pauta de en qué tono está redactado esto, es gente que realmente está muy alarmada, que piensa que realmente hay un enorme riesgo y por más que uno le quiere explicar de los valores en que realmente esto puede empezar a representar una amenaza para la salud, consideran que los niveles de PCB tienen que ser cero y es muy difícil encontrar concentraciones cero.

Después lo vamos a escuchar un poco a Mussini que nos acompaña del I.A.C.A., que le agradezco su presencia.

Obtener valores cero es realmente muy difícil, respecto de cualquier sustancia, porque las tecnologías de medición, instrumental de medición, va avanzando y hoy es relativamente accesible hacer mediciones a valores de partes por billón, que son 10^{-9} , o partes por trillón, que sería 10^{-12} y una molécula en 10^{12} moléculas, es realmente un nivel muy bajo, sin embargo para ciertos análisis ya se llega a la parte por trillón.

De manera que el nivel cero de muchas sustancias, es una cosa realmente inalcanzable, por grande que sea la dilución, es factible en algunos casos detectar este tipo de cosas.

Me gustaría que empezaran a hablar ustedes. Quiero señalar también que hoy, creo que por primera vez nos acompaña el Doctor Carignano, al cual le habíamos solicitado que se incorporara a esta comisión en una reunión anterior, lo solicitamos por dos razones: un poco por su actividad anterior en los temas ambientales y otro poco porque nos pareció bueno tener en general, en las charlas nuestras, de esta comisión, alguna persona avezada en los temas de salud, un profesional de la salud.

De manera que hoy empezamos con esa modalidad, los que quieran opinar sobre este tema, está abierta la lista de oradores.

SR. MUSSINI.- Buenos días, lo que decía el Ingeniero Laurencena respecto a llegar al nivel cero es bastante complicado, a pesar de que la tecnología día a día avanza.

De todas maneras llegar al nivel cero sería una utopía, digamos que si tecnológicamente se puede llegar a valores muy, muy bajos, no es justificado, ya que la Food and Drug Administration en caso de alimentos tiene un límite de 2 partes por millón en pescados y en otros alimentos, dos partes por millón; en caso de aguas de bebida, tiene 0.5 ppb

Son valores muy bajos, que comparados a los niveles de PCB que en aceites exigen, son muchísimos más bajos, estamos hablando de 50 ppm en un caso, en otro 20 y en algunos casos de 10.

Ocurre lo siguiente: acá se han dado algunos casos de resultados nuestros, hablo por I.A.C.A. Laboratorios, los resultados de laboratorios muy importantes de Buenos Aires, y hay grandes diferencias en los resultados. La técnica utilizada es la Norma A.S.T.M. D-4059, es un método estandarizado y esa norma establece una serie de equipamiento, una serie de testigos, es decir, es una norma como todas las normas norteamericanas, es excelente, pero ocurre que en el caso particular de los PCB, aquellos que más o menos conocen lo que es un análisis cromatográfico, no se obtiene un monopico; es decir, si uno inyecta una muestra, supongamos de nafta, que es octano o dos-cuatro trimetilpentano, se obtiene un solo pico. En el caso de los PCB se obtienen multipicos. Eso que ustedes ven allí, como si fuera una huella digital, son los multipicos. En la norma A.S.T.M aparece exactamente igual, eso es un estándar método, es para análisis de agua. Este es el método A.S.T.M, son multipicos.

¿Que ocurre? La norma establece una forma, es decir, lo que se mide en realidad es el área por debajo de los picos; la norma establece una serie de procedimientos para cuantificar por debajo de los picos, pero por debajo de los picos de muestras testigo, o de estándares internacional, que se compran, de Calidad Sigma Aldrich, que se pueden más o menos llevar una correlación entre la salida de los tiempos de retención de los picos, que son los que lo identifican y las áreas que están por debajo. Es decir: si yo tengo un área, por decir un número, de diez, voy a decir que tengo diez de ese compuesto.

¿Qué ocurre? Cuando nosotros inyectamos las muestras de aceite y hacemos el trabajo de campo, que es una muestra de un suelo, la muestra de un aceite que fue utilizado durante 25-30 años, no obtenemos los mismos cromatogramas que se obtienen cuando se inyectan esas muestras puras.

Entonces está en juego ahí el criterio del cromatografista, es decir, integro desde acá hasta acá, integro en un tiempo de retención tal, aparecen picos, que son picos fantasmas, no sabemos si integrarlos o no integrarlos.

Entonces puede ser que alguien informe 20 PPM y otro informe 30; aparte no nos olvidemos que la muestra de aceite no se inyecta en el cromatógrafo tal cual sale del transformador, hay que diluirla por lo menos mil veces, mínimo.

¿Entonces qué ocurre?. Los resultados son variables, en la práctica son muy variables, de ahí puede surgir esa gran duda de decir, ¿cuánto tiene?: tiene 25-30-12-15. Todos hacemos lo mismo, inyectamos, reinyectamos, probamos diluciones diferentes y después hacemos un promedio de los valores obtenidos, aquellos que son promediables, e informamos con el criterio del cromatografista: decir "este pico me parece que no es, yo creo que no debe ser porque tengo 3,73".

Hoy en día los equipos se manejan con tiempos de retención, (que es el tiempo de) la salida de los picos, muy específico, a las centésimas de segundo, por lo tanto podemos decir que esto es PCB, esto no es PCB.

Entonces está mucho del criterio del cromatografista, decir hasta dónde medir, hasta dónde no medir, y yo creo que ahí está el grave problema de las diferencias de los resultados.

Creo que más allá de eso, lo que tenemos que ver y que a mí me parece que es muy importante, son los valores de corte. Los valores de corte, si tienen más de 20 o menos de 20, tiene más de 50 menos de 50, yo creo que eso es lo que hay que ver y hay que focalizar allí.

Las diferencias en los resultados lo vamos a mandar diez laboratorios diferentes y vamos a tener una dispersión.

La vez pasada me contaba un colega de Buenos Aires, que ellos se inscribieron en el Control de Calidad de INTI y los resultados obtenidos fueron realmente desastrosos; yo no los tengo porque son confidenciales para los que se inscribieron, la dispersión de los resultados fue muy, muy grande. ¿ Por qué ? Porque hay muestras que son conflictivas, la Norma A.S.T.M establece 4 PCB, 4 testigos de PCB, pero hay muchos más; podemos estar midiendo menos de los que realmente hay, ellos arrancan en una mezcla 1224, yo tengo testigo de 1016, 1121.

Es muy conflictiva la interpretación de los resultados y de los cromatogramas de este tipo. No es lo mismo tener un solo pico, tipo gaussiano, que obtener una señal, que es -si ustedes lo vieron- totalmente irregular y eso que ustedes ven allí son testigos, son sustancias 99,999 de pureza, imagínense lo que ocurre cuando se inyecta una muestra de aceite.

Esa es la impresión que tengo de este tema, yo creo que la preocupación de la gente es razonable, pero la preocupación se puede ir a medida que uno va conociendo un poco más el tema.

¡Gracias!

SR. LAURENCENA.- Yo le voy a pedir a Mussini que no se vaya, porque seguramente vamos a recurrir a él varias veces.

Siguiendo un poco con las presentaciones, no las hice todas inicialmente para no aburrir. Nos acompaña el Lic Ricardo Mishevitch y el Ingeniero Ahure de E.D.E.S; también el señor Baza con la señora Cámpora, profesora en Lengua y Literatura y después ya tenemos figuras familiares, como Vicente Sanchís y demás.

Lo que está diciendo Mussini a mí me recuerda que la ciencia humana ha avanzado mucho, estamos hablando de métodos instrumentales que pueden medir una parte en un trillón de partes, pero también es cierto que trabajamos en un mundo sumamente complejo, particularmente en el mundo real, en el mundo de la química real, aparecen muchísimas sustancias que pueden dar picos similares en un cromatograma, al de un PCB. Entonces no hay todavía una forma idónea de (cromatografía gaseosa) de determinar si este pico es de PCB o no es PCB.

SR. MUSSINI.- Perdón, sí la hay, es la cromatografía gaseosa con espectrometría de masas. Digamos que ya en el primer mundo no se puede pontificar absolutamente nada que no sea confirmado el pico por espectrometría de masas. Lo que ocurre que hacer una espectrometría de masas de aceite es muy complicado, hay que tener un entrenamiento muy avanzado, hay que dedicarse específicamente a eso.

Yo creo que en el tiempo se va a lograr, nosotros tenemos espectrómetro de masas, pero no lo aplicamos a este tipo de muestras, porque el peligro de contaminar este equipo, que es un equipo costosísimo, con estas muestras, que en realidad a veces nos vienen mezclas, nos vienen muestras muy conflictivas, es bastante alto de contaminarlo.

Entonces ocurre que no lo hacemos, además la norma no lo pide, la norma establece un equipo, una columna, un detector y como nosotros hacemos, como todos los laboratorios, informamos a través de esta norma, la norma no puede confirmar por espectrometría de masas los picos, por lo tanto no lo hacemos.

SR. LAURENCENA.- No quiero hacer un dialogo demasiado extenso, pero hay otro aspecto que debemos considerar acá, porque más y más están llegando a la Municipalidad los pedidos de vecinos que dicen "queremos que hagan el análisis de tal transformador, o de tal máquina" y eso tiene un costo, si lo vamos hacer por cromatografía gaseosa común y corriente, está en el orden de \$ 200 o \$300 por análisis, si no me equivoco.

SR. MUSSINI.- Es menos

SR. LAURENCENA.- ¿Hoy está menos?

SR. MUSSINI.- No, siempre estuvo menos, \$110 debe estar ahora.

SR. LAURENCENA.- De todas maneras, en la medida que eso se va multiplicando, es un costo mayor incremental que va teniendo la Municipalidad, en un momento en que económicamente tampoco estamos en condiciones de satisfacer todas las demandas y tranquilizar a todo el mundo con un análisis determinado. Además, si fuéramos muy estrictos en cada transformador, debiéramos pensar que se hace en el transformador, pero también algo en el suelo que está abajo y demás, entonces se empiezan a multiplicar las muestras y con ellos los costos.

No digo que no tengamos que defender cuando hay alguna sospecha fuerte, pero ahí tiene que entrar un poco el criterio técnico, tanto del lado municipal, como de los organismos de regulación y demás, para ver realmente en dónde vamos hacer análisis, porque no es cuestión de hacer análisis a todos, porque eso es un costo realmente que desde la Municipalidad no lo vamos a poder soportar.

Relacionado con la buena subjetividad, en el sentido del criterio técnico del analista está influyendo en los resultados, el último comentario -así dejo la palabra al resto de los participantes- a mí me resulta sospechoso, en un análisis de PCB, cuando me lo dan con décimas de unidad; es decir, si me dicen un análisis 31,7, a mí me resulta sospechoso que un analista dé un resultado en esa forma, bastaría con que me dijera que fuera 31 y tal vez todavía la unidad es muy, muy sospechosa.

Diría que dar valores en decenas, esto tiene entre 30 y 40, o esto tiene entre 40 y 50, eso sería un forma más realista de dar los análisis, pese a que la ley establece de 0 a 50 libre de PCB, de 50 a 500, contaminado con PCB y arriba de 500, es PCB. Pero esos límites así tan estrictos, obviamente debiera haber sido expresado en una forma tal, decir el límite establecido tiene una tolerancia del, como mínimo, 20%, es decir, de 0 a 50, pero ese 50 podría ser 20% arriba, o 20% abajo, porque el método analítico no da para decir "si tiene 51 está contaminado", eso es una barbaridad.

SR. MUSSINI.- Coincido plenamente.

SR. LAURENCENA.- Está abierta la lista de oradores.

SR. MISHEVITCH.- Soy Ricardo Mishevitch, represento a la Empresa EDES y nos hacemos presente con el Ingeniero Ahure para aclarar algunas de las dudas que tengan, por ahí con Ricardo Mussini hemos tenido alguna relación comercial, y éste es un tema en el que había apuntado una serie de preguntas, yo quería preguntar más que nada, pero veo que por lo menos mis expectativas están claras, porque para poder conversar de este tema no hay que ser un genio, pero sí hay que entender algunas cosas.

Coincido plenamente en lo subjetivo y en lo objetivo de lo que se conversó, porque yo creo que hay que aplicar el criterio técnico cuando se va a tomar una determinación.

Indudablemente que hay un problema, que el problema existe y que hay que tratar de resolverlo, pero hemos tenido algunos sinsabores últimamente por algunos criterios que se han tomado, que yo creo que se han tomado en la desesperación, con buena intención, pero en la desesperación y sin conocer profundamente el tema.

Decir que un transformador está contaminado porque tiene 51 partes por millón, conociendo el tema, es muy difícil salir a la población a decir que eso no es cierto, creo que deja un manto de duda. La famosa doña Rosa no entiende de esto y está preocupada.

Hoy por hoy, con el tema de los transformadores, en Bahía Blanca cuando se descubrió este tema el Órgano de Control que nos regula sacó una Resolución, la N° 138, que no era muy específica y nos pedía si nosotros teníamos PCB.

Por nuestras bases de datos y porque cuando esta empresa se vendió, la Provincia de Buenos Aires certificó en el pliego de condición que se vendía libre PCB. Lo quiero repetir porque por ahí no se entendió: cuando todas las empresas oferentes preguntaron entre todas las partes comerciales y técnicas para poder comprar ESEBA, unas de las preguntas en una circular, circular número 33, si la empresa contaba con PCB, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires dijo: se cuentan con 1.500 kg de PCB en capacitores que serán retirados -cosa que se hizo- y la empresa se entregará saneada de PCB.

Por algunas circunstancias la misma gente que estaba en el órgano privatizador, está ahora en el órgano regulador. Haciéndonos caso a eso, en la circular N° 138 se dijo que la empresa no estaba con transformadores con PCB y quiero decir por qué se dijo eso: porque los transformadores que trabajan pura y exclusivamente con PCB puro, puras las diluciones que se hablaron, son transformadores que están bien identificados en su placa, cada transformador tiene una placa que vendría a ser como la patente del auto, con todos los datos, desde el año en que se fabricó, quién lo fabricó, número de serie, pesos y todos los datos eléctricos, inclusive el material que se utiliza para la aislación. Está muy claro, en letras muy grandes, el nombre comercial como Aroclor o Thermalem, que son las marcas más conocidas de PCBs.

Nosotros no teníamos esos transformadores, aparte son de un tamaño más reducido que el normal y declaramos que no lo teníamos.

Sobre esa Resolución N° 138, salió la Resolución N° 206 del Organismo de Control, pidiéndonos que se realicen muestreos de aceite buscando PCB, a todo el mundo de transformadores de las compañías de la Provincia de Buenos Aires, de todas. Llámese "mundo de transformadores" a los transformadores que tenían precinto original de fábrica; cada transformador, todo lo que se puede abrir del transformador, desde su capa, tanque, grifos, todo viene precintado de fábrica con un número que consta en el legajo del transformador; a los transformadores que no tenían precinto original de fábrica, porque alguna vez habían ido a mantenimiento, a los transformadores que tienen en reparación, a los transformadores que tienen en depósitos y a los transformadores de clientes particulares.

Así salió la resolución pidiéndole que hagamos un muestreo a ese mundo de transformadores; en nuestra compañía estamos hablando de alrededor de más de 8.000 mil transformadores.

El método para poder detectar PCB, daban dos opciones: el método colorimétrico, es un método de campo; no soy un especialista en química, pero es un reactivo que detecta PCB, cuando el reactivo cambia de color; o cromatografía gaseosa.

El precio de la cromatografía, Mussini lo estuve diciendo; el precio de hacer colorimetría estaba en \$13. La empresa decidió saber, si vamos a tener PCB, cuánto vamos a tener. Se hizo cromatografía gaseosa a todo el mundo de transformadores, a todo el mundo de transformadores que pudimos hacer; les comento porque algunos clientes particulares nos dijeron "no, mi transformador no lo toca". Nosotros entregamos energía en 13.200 voltios con un cable; de ahí en adelante es todo del cliente. Otros clientes nos llamaban por teléfono para que les vayamos a sacar muestras. Así que no teníamos el poder de policía como para irrumpir en una fábrica y poder sacarle una muestra.

Lo hicimos y detectamos dos cosas: primero que no teníamos PCB puro en toda la compañía; cuando yo hablo de toda la compañía, la empresa EDES en el norte de la Provincia de Buenos Aires también pertenece a la misma firma, por eso tanta cantidad de transformadores.

No contábamos con PCB puro, en ningún lugar, y segundo, la otra cosa que encontramos es que sí, que teníamos muchos transformadores con vestigios de PCB. De esos transformadores que teníamos con vestigios de PCB, empezamos a analizar algunos porcentuales estadísticos.

La Resolución N° 369/91 reglamentó estas cantidades de PCB de 0 a 50, de 50 a 500 y más de 500. La reglamenta el Ministerio de Trabajo, y yo tuve la oportunidad de hablar con una persona que estuvo trabajando en esa reglamentación, y la reglamenta el Ministerio de Trabajo porque es para trabajadores que trabajan 8 horas, 5 días a la semana, con PCB, por eso se pusieron esos parámetros.

Era lo único que había y se usó eso, y mundialmente se está usando algo parecido.

Lo que nos llamó la atención es que había muchos transformadores con precintos originales de fábrica, que tenían registros de PCB, y no estoy hablando de antes del '91, que es algo razonable y sospechable, sino que estoy hablando de transformadores del año '97-'98, mucho después de que hubo una reglamentación. Entonces, cómo se han contaminado esos transformadores es todo un enigma; hay suposiciones y demás, pero es todo un enigma.

Cuando supimos que teníamos esa cantidad de transformadores y como las planillas realmente eran muy minuciosas, había que poner la dirección y demás; creo que casi todo el mundo las tiene, y al que le interesa las

puede pedir al OCEBA, son públicas. Pedía la dirección, características fundamentales, la localidad donde se encontraba instalado, entre qué calles y qué calles, la potencia, el número de serie, marca y cantidad de PCB.

Empezamos a tomar algunas acciones, acciones que todavía se siguen tomando. Primero el control periódico de los transformadores que tienen PCB, lo primero que se hizo, porque de acuerdo a la información que tenemos, el PCB es una sustancia bastante estable, por lo cual mientras esté confinado no ocasiona ningún peligro.

Segundo, estuvimos reemplazando casi todos los transformadores, seguimos reemplazándolos. Lo que pasa es que hoy por hoy, yo sé que no hay que hablar de salud y costos, me pidieron especialmente que no hable, cuando se habla de salud no se puede hablar de costos, pero de 49 transformadores que había en la ciudad de Bahía Blanca, hoy quedan menos de 17 y los seguimos reemplazando.

¿Cuál fue el criterio de empezar a reemplazarlos? No había ninguna legislación que nos diga a nosotros que no los podíamos tener, hoy por hoy no hay ninguna legislación que nos diga que hasta el año 2010 no se puedan tener, pero sí hemos retirado transformadores que por su antigüedad y por su estado de mantenimiento vimos conveniente cambiarlos, y segundo, hemos retirado casi todos los transformadores, en cualquier estado en que se encuentren, que estaban cerca de lugares públicos, como escuelas y demás, y los seguimos reemplazando y los vamos a reemplazar, yo creo que todos los transformadores.

La segunda pregunta, capaz que me estoy adelantando, pero voy a contar la historia: ¿qué vamos a hacer con los transformadores que tenemos en el depósito? Yo quiero aclarar que estuve con gente del organismo de control y con gente de la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia y de la Nación. Nosotros no tenemos residuos con PCB, nuestras máquinas, máquinas que salen miles de dólares, U\$S 40.000 o U\$S 50.000, no son un residuo, funcionan perfectamente. Las máquinas no tienen un tiempo de vida útil, hay máquinas que hace 20 o 30 años que están funcionando y funcionan perfectamente, pero tenemos máquinas modelo '98 que tienen vestigios de PCB.

Hoy no se pueden mandar al extranjero, porque no se puede remitir divisas al extranjero. Hoy no se puede tratar el aceite, porque hay al menos una, con la cual estamos haciendo algunas tratativas, máquina que descontamina el aceite con PCB, lo destruyen el aceite para transformador, prácticamente, hace todo un reciclado después y los dejan -según lo que ellos rezan- a valores no detectables, o sea, por debajo de dos partes por millón.

Yo participé de una prueba, y son ciertos los valores, el único problemita es que Nación les aceptó la tecnología y los aceptó como proveedores, la Provincia de Buenos Aires hace 2 años que no los habilita, y la máquina está en Buenos Aires, no hay que importarla, ni nada por el estilo.

Entonces lo que estamos tratando es de acompañar a algún tipo de estas empresas para que puedan ser operadores, porque cada vez que tengamos que descontaminar una máquina vamos a tener que tener una certificación, así como tenemos una certificación de todos los análisis que se le hicieron a todos los transformadores, y se buscó, como decía la Secretaría de Política Ambiental, un laboratorio que esté reconocido por ellos. Por cada uno de los análisis que se hicieron, tenemos una certificación firmada por un profesional del laboratorio que lo avala.

Así que estamos trabajando en el tema, nunca dejamos de trabajar en el tema de los transformadores, pero yo quería contarles esta historia, les pido perdón por el tiempo ocupado, pero ésta es la realidad que tenemos hoy.

Estamos trabajando muy bien con la gente de Saneamiento Ambiental y con la gente de Municipalidad, porque ellos mismos nos ayudan a detectar, a veces, alguna transpiración de los transformadores, tengan o no tengan PCB. El aceite, por allí, es una sustancia especial y no puede caer al suelo. Hemos remediado suelos, porque cuando empieza la temporada de caza usan los transformadores -para colmo son color naranja- para practicar tiro, o para corregir las miras telescópicas. En algunos barrios de la periferia tiran rollos de alambre arriba de los transformadores para ponerlos en cortocircuito, sacar la línea fuera de servicio y después poder hacerse de lo ajeno, y en todo eso muchas veces se rompen los aisladores y el transformador empieza a transpirar. Está muy lejos de perder, siempre, pero sí pueden empezar a transpirar, y se nota porque se pega toda la tierra en esas cajas.

Tenemos casi 900 transformadores solamente en Bahía Blanca, no todos están en la vía pública, la mayoría están en un bunker, pero cuando hay un transformador de este tipo, después hablará la gente de Saneamiento Ambiental para confirmar o no lo que estamos diciendo, pero estamos trabajando en conjunto para poder detectar, fuera de nuestra recorrida habitual, si tenemos algún problema de estos y lo estamos corrigiendo. ¡También aceptamos sugerencias!

DR. CARIGNANO.- Yo quería mencionar nada más que en temas como éste, donde hay tanta sensibilidad y con toda la comunidad descreída por muchas razones que ahora no vale la pena mencionar, lo que tenemos que tener es mucho cuidado en cómo comunicamos las cosas.

Acaba de decir el Ingeniero de EDES que en primer lugar se dijo a la gente que planteó una inquietud, por supuesto sin ninguna capacidad técnica para opinar, que no había transformadores con PCB. Después se dijo que había pero estaba por debajo de los límites permitidos la emisión. Después aparecieron análisis que daban por encima de los valores permitidos, que eran 50, dio 51, etcétera.

Yo creo que pedirle a la gente que haga un discernimiento técnico de ese tema, me parece que es demasiado. Por eso a mí me parece que la Comisión Asesora de Medio Ambiente del Concejo, en primer lugar debe promover lo que dijo el Ingeniero, y que yo creo que debemos coincidir todos, que es el trabajo en conjunto, actuar con

racionalidad, pero también cuidar la transmisión de lo que informamos a la gente, decir todos lo mismo cuando estemos de acuerdo, cada uno salvando su responsabilidad.

Entonces, me da la impresión de que en éste y en otros temas, tenemos que aprender de lo que realmente ocurrió, porque si no vamos a volver siempre a lo mismo, y yo creo que hay muchos temas, éste y otros, en que debemos conducirnos así.

SR. LAURENCENA.- Mientras alguien solicita la palabra, yo quiero contarles que he estado pensando un poco en cómo llevar adelante esto, y tal vez podamos hacerlo en forma similar a la que estamos trabajando con las radiaciones electromagnéticas. En ese tema de radiaciones electromagnéticas formamos un pequeño grupo de gente que ha dedicado ya anteriormente tiempo a estudiarlas, hay técnicos, también hay gente no técnica, que es muy importante como para darle lugar en forma democrática a opinar a aquellos que reciben información no por la parte técnica, sino por vía de los medios, o que se sienten preocupados por una determinada instalación, que tengan lugar para expresar sus dudas y sus convicciones y traer también información que ellos van recolectando.

Yo creo que hay varias cosas, que si formáramos un grupo parecido en PCB se podría ir avanzando; no digo que lo decidamos ahora, sino que lo decida un grupo especial de PCB formado sí con técnicos, concejales y representantes de ONG o vecinos que estén preocupados por el tema, para ver la racionalidad de las normas que tenemos en este momento, habíamos hablado hace un ratito de la imprecisión del método, el error intrínseco que tiene el método.

Entonces recomendar, porque nosotros no podemos decidir, pero sí podemos recomendar desde esta Comisión, que en esa norma se establezca un porcentaje de error sobre los valores de corte, llamémosle valores de corte a esto de 0-50; ese 50 tendría que tener una tolerancia de error, para que no sea que 51 sea contaminado, que eso es una cosa que ya dijimos que tiene poco sentido.

La otra cosa que se puede hacer, como una decisión bien pensada y bien madurada desde un grupo dedicado al análisis de los PCB, es la de impulsar la solución definitiva del problema, que es el tratamiento de aquellos aceites que tienen PCB o traza de PCB, y yo no me sentiría de manera alguna molesto si se recomendara la instalación de una planta de tratamiento en Bahía Blanca. ¿Por qué? Porque no hay que tenerle miedo a las cosas. Hay un síndrome que le llaman el "Síndrome "NIMBY" , not in my backyard, en inglés el NIMBY significa "no en mi patio trasero".

Nosotros no tenemos que entrar en ese "nosotros no queremos tener ninguna planta de tratamiento de residuos". Si la planta de tratamiento de residuos, de cualquier tipo de residuos, está bien manejada, no tiene por qué contaminar. Una planta de tratamiento de PCB en Bahía Blanca o en algún punto de la Provincia, sería ideal que hubiera una forma de terminar con el problema y decir "hemos eliminado los PCB, degradándolos químicamente a sustancias que no son nocivas para el ambiente". Esto sería ideal.

Hay procedimientos, también se le podría pedir eventualmente hacer una consulta con la U.N.S. o con la U.T.N., y decir: "¿Señores, ustedes están en condiciones, en base a la literatura, de desarrollar un procedimiento para hacerlo en Bahía Blanca?". Yo sé de algunos desarrollos que se han hecho en nuestras universidades que tienen el nivel de complejidad que tiene esto.

No me parece para nada esotérico, o fuera de la realidad, que haya algún grupo de investigadores tecnológicos, de nuestras universidades, que puedan hacerlo. Eventualmente, por supuesto, habría que, o con un procedimiento comercial ya aceptado como el que describía Ricardo Mishevitch, o a través de un desarrollo local, decir que nosotros demostramos que este procedimiento elimina los PCB o los lleva a niveles indetectables, en un aceite de transformador o en cualquier sustancia o cualquier complejo químico o mezcla que lo contenga, y ponerlo en marcha y ponerlo en marcha en Bahía Blanca, que además tendría el rédito de que habría una buena cantidad de clientes que podrían recurrir a esa planta instalada en Bahía Blanca para descontaminar aceites o sustancias que contengan los PCB, o materiales que contengan PCB.

Así aparecen otra serie, yo estuve anotando algunas ideas; sería muy fácil profundizar esta relación que mencionaba Ricardo Mishevitch con el Departamento de Saneamiento...

SRA. BOCHILE.- Uno siempre aprende cuando escucha a los Ingenieros, y yo quiero preguntar, para explicar claramente, que mientras la norma me dice que entre 0-50 no tiene PCB, aparece un resultado por la Secretaría de Política Ambiental del transformador que estamos hablando, con 51,7. ¿Cómo hago para explicar que traspasó los 50, que es el límite? Si yo empiezo a hablar del error del método, entre tanto y tanto, ¿se va! ¿O hay alguna normativa o alguna interpretación en algún lado que pueda complementar la norma, que diga que entre 0 y 50 no hay PCB?

SRA. FABARO.- Yo creo deberíamos informar cuáles son los riesgos de los PCB, no el contenido, cómo pueden afectar los PCB a los seres humanos, de qué forma. Que la gente sepa que con que esté el transformador instalado en la esquina de su casa, no necesariamente puede afectarlo, afectar su salud.

Sabemos que los PCB son cancerígenos, pero se detecta cáncer en trabajadores, en gente que ha trabajado mucho tiempo.

Entonces me parece que valdría la pena aclarar a la población cuáles son los riesgos, cómo pueden afectar a la salud, qué cuidados debe tener uno cuando tiene un transformador, dónde dirigirse en caso de que detecte

alguna pérdida. Todas esas cosas me parece que son necesarias, más que si está o no contaminado con PCB, si tiene 50 o tiene 20.

Esos límites es una resolución del Ministerio de Trabajo, que determina cuándo una sustancia está contaminada o no con PCB, pero no necesariamente tienen que afectar a la salud de la población.

SR. MISHEVITCH.- Yo comparto lo que están diciendo, comparto con Bochile también, porque es cierto, a veces cometemos la imprudencia los técnicos de hablar demasiado en técnico, y yo no puedo pretender que mi abuela me entienda; ¡si no me entiende mi abuela, que para ella soy el nieto preferido, no puedo pretender que me entienda otra persona!

Por ejemplo un transformador que nos dio 111 partes por millón, un transformador de 400 kilo watts, que tiene algo así como 430 o 450 litros de aceite; en esos 450 litros de aceite, nos dio 111 partes por millón. Haciendo una cuenta, nos dio 35 centímetros cúbicos de PCB, dentro de sus 400 y pico de litros de aceite. ¿Cuánto es 35 centímetros cúbicos? 35 centímetros cúbicos, es un poquito menos que un vasito de café.

Eso es una sustancia con PCB. Si es un PCB del orden de 12,40, de esos 35 centímetros cúbicos, el 40% solamente sería PCB.

Entonces: ¿cuánto PCB hay dentro del transformador? Hay 111 partes por millón, pasó el límite de los 50. Estamos completamente de acuerdo, no quiero poner en tela de juicio, ni en cuestión, eso. Ahora, esos 35 centímetros cúbicos que pueda tener de PCB, dentro de una máquina estanca, porque si no está estanca la máquina deja de funcionar, se rompe eléctricamente; estanco significa que no pierde. Es un riesgo, la legislación dice que es un riesgo, hay estudios y se sigue estudiando, donde dicen que es probablemente cancerígeno el PCB, "probablemente cancerígeno"; no hay escrito y firmado, por ejemplo por la Organización Mundial de la Salud, que diga que hoy por hoy esté demostrado que es cancerígeno; posiblemente lo haya, pero yo digo en la información con que contamos nosotros.

Yo creo que habría que tomarlo, y esto es un parecer personal, como dice la Ingeniera Fabaro, informando y no alertando, porque, por ejemplo, el mayor número de muertes que se producen en la ciudad son por accidentes automovilísticos, y a nadie se le va a ocurrir decir que no funcionen más los vehículos por la calle.

Con esto no quiero hacer ninguna visión rara. Yo estoy con que los transformadores hay que sacarlos si tienen PCB, por el solo hecho de la duda habría que sacarlos.

SR. LAURENCENA.- No debo interrumpirte, pero quiero decirte que ante la duda hay que estudiar, no hay que sacar.

SR. MISHEVITCH.- ¡Está bien, yo hablaba de la duda de que sean o no cancerígenos!

SR. LAURENCENA.- Porque aun después, en un transformador que no tenga nada, como hay duda te lo van a hacer cambiar por otro que tampoco tiene nada.

¡Yo creo que justamente hay que meter racionalidad en esto!

SR. MISHEVITCH.- Yo me refería no a eliminar el transformador, sino el PCB; que no tengo duda que el PCB habría que eliminarlo, eliminarlo de los transformadores, eliminarlo de las estufas eléctricas, de los radiadores eléctricos, de los transformadores de las reactancias de estos tubos fluorescentes, de la tinta de las imprentas, de todas las empresas siderúrgicas que trabajen en procesos en caliente, seguramente su aceite refrigerante es PCB puro, porque casi no podría funcionar de otra manera. Habría que eliminarlo de un montón de lugares el PCB, de las tinturas especiales contra rayos ultravioletas que tienen PCB, habría que eliminarlo de todos los pegamentos de contacto que muchos durante muchos años tienen PCB.

Si uno sale a decir todo esto y en los lugares donde se encuentra el PCB, es crear un pánico y una psicosis que no sé se tiene sentido crear una psicosis, pero sí explicar cómo el PCB puede dañar a la gente y en qué condiciones.

Hemos recibido notas, y ustedes las han recibido también, "quiero que me cambien el transformador -textual- porque irradia PCB". Con todo el respeto que me merece la persona que mandó la nota, para colmo un profesional, ¡pero el PCB no se irradia!

SRA. BOCHILE.- Hablar de PCB ya es un tema difícil, para la gente PCB es sinónimo de cancerígeno, así conozca o no conozca si así fue determinado por la Organización Mundial de la Salud, o lo que fuera.

Es difícil contra explicar si tiene riesgos, no tiene riesgos; quizás no tanto explicar, sino que la gente entienda. Si nosotros le decimos "tiene 51,7 partes por millón, a pesar de que la ley dice hasta 50, pero en realidad no tiene riesgos, porque el método...", ¡es muy difícil que la gente lo entienda!

Yo todavía no encuentro la manera, no tanto para la opinión pública, porque en general a la gente no le interesa, ve PCB y lo relaciona con algo nocivo y mucho más no le interesa, lo que quiere es que no esté, que no esté cerca, no si malo, si es bueno, si se tiene que hacer análisis o no, si transpira o si no transpira. ¡Quiere que no esté y listo! Son palabras que ya vienen como con un prejuicio encima.

Entonces es muy difícil que se entiendan muchas de las cosas que se relacionan con el PCB, por eso yo por ahí pienso que es muy interesante lo que dicen los técnicos, y quizás llevarlo adelante que se conozca, pero

¿cómo?, ¿cuándo se conozca? Por ahí es más una expresión de deseo, porque ¿quién va a salir a hablar del PCB? ¿Quién va a contrarrestar los años de campaña en contra de esto, solamente privilegiando lo nocivo y no otras cualidades que pueda tener, o cuáles son los alcances?

Es muy difícil contrarrestar todos esos años y para eso en todo caso se necesitan campañas, se necesita dinero, cosa que es totalmente ilusorio.

Entonces yo lo que propongo, Braulio, es que en todo caso, como para que ya en Bahía Blanca se cierre el tema y haya una opinión oficial, importante y científica sobre el tema, que se pueda explicar, elaborar algún tipo de dictamen o algún tipo de reflexión o lo que fuera, por aquellos que conocen, que lo recepte el Concejo Deliberante, y que eventualmente en algún digesto, o en alguna compilación de normativa de Bahía Blanca, en algún lado se explique, se conozca al lado de la normativa qué es lo que piensa, en todo caso, la Comisión Asesora de Medio Ambiente del Concejo Deliberante, porque si no es un tema que van a pasar los años, nosotros no vamos a estar más acá, y al final no se cierra, no hay una opinión oficial y muchas veces es difícil de explicar. Fíjense que es difícil para ustedes y para nosotros, que nos interesa el tema, cuánto más para aquella persona que está muy cerca de un transformador, o que pueda llegar a tener un familiar directo que pueda estar enfermo y que seguramente no es por esto; es más posible que no sea esa enfermedad del transformador, que otra cosa, ¡pero es muy susceptible el tema y es difícil de explicar!

Esa es la propuesta.

SR. CARIGNANO.- Yo reitero que me da la impresión de que hubo errores en la comunicación, ante una inquietud de la gente, y por supuesto por la reticencia de esta gente a creer palabras oficiales de la empresa, de los organismos reguladores, de los representantes de Medio Ambiente del Estado. Realmente tenemos que contemplar esa situación. Pero lo hecho ya está, lo importante es saber qué hacemos de ahora en más.

En primer lugar, yo creo que acá, dentro de este recinto, hay gente que está más informada que otras sobre el PCB, que no hay ningún especialista. Habremos leído algún trabajo algunos, o varios, cada uno en el área que le compete, pero personalmente yo no soy ningún experto en efectos sobre la salud del PCB, yo estaría hablando sobre bibliografía, y aplicando rigor científico, "habría", "podría" o "hay" si está comprobado.

La gente en general no tiene, y yo creo que lo debemos entender, absolutamente ninguna obligación de aplicar el rigor científico. La gente se basa en lo que le ocurre y por un principio muy sencillo: sale humo de la chimenea, "debe ser tóxico".

Nosotros, cada uno en su área y de acuerdo a su responsabilidad, tenemos la obligación de transmitir, de canalizar aplicando rigor científico, a esa gente llamarla a la tranquilidad, o no, o informar.

Respecto a lo que dijo el Ingeniero de EDES, el Ingeniero Mishevitch, realmente si uno va a comparar los accidentes o los aspectos sobre la salud del PCB, comparado con los accidentes de tránsito, ni siquiera son comparables.

De cualquier manera, no tenemos que olvidarnos que la decisión de andar en auto, en colectivo o en moto o en avión, la toma cada persona en forma individual; el hecho de que haya un transformador funcionando a PCB, no lo tomaron las personas en forma individual, lo tomó la empresa y el Estado, y la gente también, si tiene temores, si tiene inquietudes, tiene todo el derecho de reclamar.

Por otro lado, yo veo que nosotros debemos transmitir -para terminar con una propuesta- la verdad sin alarmar. Por lo que yo escucho acá y por lo poco que yo sé de PCB, hay muchas dudas y hay muchas cosas que no están seguras, independientemente de la legislación, pero sí hay una norma internacional que estamos aplicando y hay métodos internacionales para medir, con todas las falencias que puedan tener.

Entonces: si nosotros medimos partículas en Ingeniero White, no le podemos decir a la gente "mire, nosotros vamos a promover acciones para que haya cero partículas en Ingeniero White". ¡Es imposible, ni en Ingeniero White, ni en pleno centro de la ciudad! Si hay valores permitidos, nosotros tenemos que decir: "Señores, esto le hace mal, está comprobado a nivel internacional que hace mal por encima de estos valores. Por debajo de estos valores, no hay daño a la salud, por lo menos comprobable hasta el momento".

Ahora: si nosotros transmitimos que PCB produce cáncer y empezamos a poner valores de 50 o 51, ya 50 como valor límite máximo para la gente es una barbaridad, aunque desde el punto de vista técnico 50 y 40 sean mediciones totalmente aceptables, ¡y eso no tenemos ni que discutirlo!

Nosotros lo que tenemos que evaluar también, es cómo transmitimos a la gente.

Entonces a partir de este momento, aprendiendo de los errores que hemos cometido todos al respecto, me da la impresión de que hay que conformar una comisión que elabore un proyecto que asesore al Concejo Deliberante, de la manera de decir cuáles son los efectos sobre la salud del PCB, cuáles son los valores en que deben oscilar las mediciones y también que le informe, o que lo asesore al H.C.D., respecto a cómo debemos transmitir la información.

A la gente, si uno le dice que hay probabilidades, yo entiendo como médico que si hay probabilidad, es probable, no está del todo demostrado, que el PCB produce cáncer. Si lo le digo eso a la gente, la gente asocia PCB con cáncer, ¿y sabe qué pasa? ¡tiene razón!

Entonces, como propuesta me parece bien conformar una comisión ad-hoc; me parece bien que esa comisión plantee como objetivo información seria sobre PCB, mediciones, un plan de acción conjunta entre la Secretaría Política Ambiental en la Provincia de Buenos Aires, el área respectiva de la Comuna, Saneamiento Ambiental y la

empresa, ante el Ente Regulador, para hacer una comisión con representantes de cada uno de esas entidades, para que asesore al Concejo Deliberante, con la firme responsabilidad de todos.

SR. MUSSINI.- Estoy totalmente de acuerdo con lo que dice el Doctor Carignano. Creo que la forma de llegar a la gente debe ser aquella que no alarme, ni tampoco la forma de llegar a los medios. Acá los medios hacen un manejo de la información a veces bastante amarillista.

En el mes de enero o febrero, salió una noticia en el diario "La Nueva Provincia" donde se hablaba de que una resolución de la Organización Mundial de la Salud decía que el PCB era cancerígeno.

Yo leí eso, recién se empezaba a hablar un poco del tema, empezaba el movimiento, y en vez de buscar en Internet, como hace mucho tiempo, yo soy más de libro, a mí me gustan bastante los libros, por supuesto hay que actualizarse y leer de todo y en Internet también, pero los libros a veces tienen información que es más fehaciente que lo que se puede llegar a leer en una página web; todo lo que se lee, no necesariamente es cierto en páginas web.

Entonces llamé por teléfono a la sede de Buenos Aires de la Organización Mundial de la Salud; la primera vez que me lo encontró la secretaria en guía, le dije "llamá, pasame que quiero hacer una consulta", y en realidad llamó, contestaron y hablé con una persona, le comenté la noticia que había leído en el diario y me dijo "yo le voy a pasar con una persona que es la encargada del registro de resoluciones", me pasó con esa persona, realmente asombrado por la atención, y le conté qué era lo que había leído. Me dice: "yo voy a buscar, a ver si hay en realidad algo de información y lo voy a llamar por teléfono". Increíblemente me llamó por teléfono y me dijo que ellos no tenían resolución de que el PCB era cancerígeno.

¿Qué ocurre? La gente, como dijo Carignano, le hablan de cáncer y PCB, le da lo mismo que sea supuestamente, que sea cancerígeno, que sea de alta, baja, o media probabilidad.

Hay un Toxicólogo Industrial que es el padre de la Toxicología Industrial, que es Lauris, ese libro tiene un listado de compuestos químicos donde los divide, los clasifica en compuestos cancerígenos confirmados, con sus órganos diana, que es el órgano al que lo afecta primeramente la patología, después hay otros compuestos donde están todos aquellos que son probablemente cancerígenos, que son de alta probabilidad, media y baja probabilidad y después hay otros que no están probados.

Entonces lo primero que hay que hacer, yo la escuchaba a la Ingeniera Fabaro, que dijo "es cancerígeno", lo primero que tenemos que dejar de hacer, es decir "es cancerígeno", porque para decir "es cancerígeno" de alguna forma hay que probarlo.

Entonces yo lo que propongo es que le pidamos que el Concejo Deliberante, o la Comisión Asesora le pida a la Organización Mundial de la Salud las resoluciones o lo que tenga, la documentación que tenga respecto a PCB y darla a conocer públicamente y si dice supuestamente cancerígeno, tendremos razón, si dice que es cancerígeno, veremos qué es lo que se hace, pero por lo menos tener, no guiado por lo que dice el libro que leo yo; yo con mi librito, el otro con su página web, el otro con otro libro, uno lee supuesto, otro lee probable, el otro lee que es cancerígeno en animales y no en humanos.

Entonces todo eso, tenemos que buscar la forma, o el ente que tenga la realidad más al día y yo creo que la Organización Mundial de la Salud, en este caso, es lo más importante.

Con respecto a la calidad de los resultados, a la dispersión de resultados y métodos y demás, se le puede pedir al INTI que nos dé un informe respecto a la dispersión de los resultados, porque yo me puedo estar manejando por lo que me dice mi colega, yo puedo tener otra dispersión, pero si uno tiene los resultados de un Interlaboratorio que fue hecho, se supone por laboratorios habilitados por la Secretaría Política Ambiental y por otros que no están habilitados, y tenemos esa dispersión de resultados, podemos decir 51.7 no se puede informar: o se informa 50, se informa 40, o se informa 60.

Toda esa información técnica nosotros la tenemos que tener, porque si no, nos vamos a seguir manejando con "dicen que", "los resultados son", y "no sé, 51.7, se puede informar, no se puede decir".

Por otro lado veo que en el Decreto N° 369 del Ministerio de Trabajo hay una serie de consideraciones.

SR. LAURENCENA.- Es muy largo.

SR. MUSSINI.- Sí, lo han leído, calculo que habrán leído todos, pero hay una serie de consideraciones que se pueden tener en cuenta y adoptar y aplicar a todos aquellos transformadores que tienen un valor de PCB cercano a 50, que por supuesto lo tiene que hacer EDES; tendrían que hacerle el techo, tendrían que hacer las contenciones, señalizar y demás, no sé si lo han hecho.

SR. LAURENCENA.- Si es público, porque puede ser privado.

SR. MUSSINI.- Por supuesto, si es público.

Esas son algunas cositas que se pueden; primero pedirle a la Organización Mundial de la Salud que de alguna forma, por escrito nos diga realmente qué es el PCB, si es cancerígeno, supuesto, probable, alta, baja o media, cuáles son las patologías que están asociadas, porque yo lo único que le digo es que he entrado en una página web, ahí hay 63 citas que encontré yo; dentro de las 63 citas en ningún momento, por lo menos de lo que yo he

leído, porque es mucho, tengo confirmación de que es cancerígeno en humanos. He buscado por todos lados, pero no he logrado encontrar, pero esto es una página que por ahí habría que estudiar.

SR. LAURENCENA.- Mussini: estoy completamente de acuerdo, lo que pienso es que el análisis de todos estos puntos, que como ves son variados, no lo podemos hacer en un grupo demasiado grande, me parece excelente que conformemos un grupo que busque información actualizada, como usted está mencionando. Yo personalmente he comprado en una librería de calle Córdoba, que se llama Agencia Internacional del Libro, que tiene las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud, el folleto; admito que es un poco antiguo el de la Organización Mundial de la Salud sobre los PCB. Esa es una información que está, que existe, pero podemos pedir la actualizada, me parece excelente, cuanto mejor información y más reciente tengamos, mejor.

Insisto en la idea y un poco como también sugirió Carignano, es que convendría formar un grupo de gente, no toda técnica, sino también integrada con gente de ONG, que no necesariamente tiene por qué tener información técnica, que nos pongamos a trabajar y rápidamente avancemos en dos o tres cosas: una es la colaboración con EDES para detectar transformadores que pierden, que eso produce mucha preocupación.

El otro día charlábamos con Matoffi del OCEBA, que estuvo en Bahía Blanca, y un poco alrededor de eso quedamos de acuerdo en que podemos hacer un trabajo conjunto.

Dos: ver formas efectivas de eliminar el PCB en los lugares en que se pueda, porque si esta alfombra que estamos teniendo, es probable que tenga un adhesivo que tiene PCB, no vamos a levantar la alfombra pensando que nos estamos envenenando con PCB, pero de aquellas sustancias que sean de libre disponibilidad, por ejemplo un aceite de transformador o de un contactor o de un capacitor, ahí podemos pedir que en la medida posible haya tratamiento para ir eliminando el PCB de donde se lo pueda eliminar, sin olvidar que el PCB cuando se quema, sí puede generar dioxinas que son tóxicas.

Es decir hay una cantidad de aspectos que no valen la pena que los analicemos acá en conjunto.

Respecto si es cancerígeno o no es cancerígeno, me parece excelente que busquemos la mejor información de base posible. Yo insisto en la idea de que esto conviene que vaya siendo trabajado por un grupo que ataque cada uno de todos estos multifacéticos aspectos que tiene el tema PCB y vaya produciendo recomendaciones, de manera que el Concejo Deliberante por ahí pueda ir aceptando o impulsando el hecho de que no se hagan incineraciones; yo soy absolutamente enemigo de las incineraciones, porque en las incineraciones, si hay PCB o plásticos de algunos tipos, vamos a tener dioxinas, y ahí si estamos en un problema realmente respirable, un problema de mucho mayor alcance.

SR. BAZA.- Soy Gabriel Baza, Agente de Seguridad del P.A.C, Plan de Apoyo Comunitario.

Estábamos pensando por qué no se asesora y se capacita a los docentes, para lógicamente a través de los establecimientos educacionales informen a los alumnos y así se vaya dando toda la información sobre este tema.

Si usted me permite le voy a dar la palabra a la señora Ana Cámpora, que es nuestra Secretaria, para que les explique cómo se podría llevar a cabo esta tarea.

SR. LAURENCENA.- Es vinculado a PCB, acuérdesse que tenemos que centrarnos en este tema.

SR. BAZA.- De acuerdo.

SRA. CAMPORA.- Yo es la primera vez que participo en una reunión de este tipo, pese a que vivo en Punta Alta y hemos tenido algunas comisiones para cuidado de medio ambiente.

Yo estoy en la docencia, por lo tanto me aparto de lo que es Ingeniería, todo lo que ustedes están hablando. Como decía el señor, un poco trato de pescar lo que me están diciendo. En docencia nos manejamos de manera muy simple, para que las cosas lleguen a la población y, como decía el caballero, no asusten en cierta medida a la población, o la información no se desvirtúe a través de la prensa, como dijo también el Ingeniero Mussini, a través de esa prensa amarillista que hay.

En educación está lo que se llama la trasposición didáctica. Nosotros acá tenemos teoría, estamos en la teoría pura, habría que ver cómo se lleva esa teoría pura a la práctica y como baja a la población. La mejor manera en educación de llegar a la población es cambiar el registro, es decir, el tipo de lenguaje que se está manejando dentro de esta sala, que es entendible por los que son Ingenieros, por lo que manejan determinados códigos, pero que no son entendibles por la gente común, es decir, el ama de casa, el que ve, como decían ustedes, un poste y dice "puede producirnos algún efecto tóxico", "puede producirnos algún problema sobre nuestra salud".

Se tendría que hacer un plan sistemático en todos los establecimientos educativos de todos los niveles. Pedagógicamente, el chico desde el nivel inicial, el chico de una sala de cinco años, hasta lo que es el nivel terciario, está capacitado como para transmitir información a los padres y tenemos comprobado en educación que los mejores agentes reproductores de información son los alumnos que llegan a concientizar a sus padres de los problemas que pueda haber; lo hemos hecho en otras áreas y llega.

La idea sería, a través de las Inspectoras Jefes de todos los niveles de educación del distrito de Bahía Blanca, juntamente con los otros organismos que ustedes mencionaron, hacer un plan sistemático de un año de duración, para que, sin hacer mucha erogación, sin tener mucho gasto, alumnos avanzados de las carreras de Ingeniería Química, por ejemplo de la UTN o de la Universidad del Sur, asesoren a los docentes de los servicios educativos,

cuál es el tema en cuestión que se está tratando en este recinto, y después tomarlo como contenido, es decir, introducirlo como contenido dentro del diseño curricular, que en este momento nos estamos manejando en la Provincia de Buenos Aires, y que ese contenido baje a través de los docentes preparados, pero no con el lenguaje técnico que están manejando ustedes, sino cambiando el registro, con un lenguaje coloquial, con un lenguaje habitual, que se maneja en las escuelas, ya sea en Inicial, en EGB, en Polimodal, o nivel terciario, universitario o no universitario.

Entonces serían los chicos los que concientizarían a los padres y serían agentes reproductores.

Yo llevo 25 años en la docencia y 20 en la docencia de nivel terciario y un chico de 5 años toma conciencia de muchas cosas que a veces uno piensa que no las toma. Se puede usar folletería, se puede usar videos, adecuados a cada uno de los niveles de enseñanza. Quizás lo que yo les digo parezca tonto, porque estoy hablando desde el punto de vista de la docencia que en este recinto no se mencionó, se mencionó lo técnico, pero una manera de llegar, o una de las posibles maneras de llegar a la población, tranquilizar a la población -como decía el caballero acá- es a través de las escuelas.

Los servicios educativos son los que reciben a los chicos de todos los hogares de Bahía Blanca, de clase social alta, media, baja, de todo, y se podría hacer un plan de ese tipo. En otros momentos dio resultado, por ejemplo con el tema de la Hepatitis, se hizo y los chicos fueron agentes reproductores.

Yo le doy la experiencia de Punta Alta; esa es la idea, es una idea chiquita, pero es viable.

SR. LAURENCENA.- Perfectamente, compartimos la idea. Más aún: el Departamento de Saneamiento Ambiental tiene un sector que se llama Educación Ambiental, que trabaja con la Dirección General de Escuelas en capacitación para docentes en muy diversos aspectos y eso lo hacemos desde la época en que estaba Norma, eso debe haber empezado en el '95.

Nosotros sistemáticamente todos los años hacemos una capacitación que dura varios meses, para docentes, con docentes no solamente de Bahía Blanca, sino también vienen de la zona y lo hacemos en coordinación con la Dirección General de Escuelas.

Me parece excelente, coincidimos en que esa es una buena vía.

Estaba anotada Silvana.

SRA. FABARO.- Quería aclarar, porque había mencionado al PCB como sustancia cancerígena: la disposición 1 del '95 de la Dirección Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, incluye a los PCB en un listado de sustancias cancerígenas que deben ser controladas, en los cuales los trabajadores deben ser controlados a las exposiciones. Por eso la mencioné como sustancia cancerígena, porque está incluida. Después la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer los incluye en el grupo 2 A: Alta Probabilidad.

SR. LAURENCENA.- Yo creo que estamos maduros como para tratar de conformar, pienso que es bueno que todos estos aspectos, incluido el educacional, los aspectos técnicos, etcétera, sean analizados por un grupo más reducido, porque hoy hicimos un paneo, una descripción del problema, pero para abocarse a recomendar medidas concretas en cómo disminuir la posible incidencia de los PCB en el ambiente, en la salud humana, animal, vegetal, debe hacerse, en mi concepto, a través de un grupo más pequeño.

Yo concretamente estoy pidiendo la conformación de un grupo o Subcomisión que se encargue del tema PCB; no sé si hay oposición a esa idea, para avanzar, para llegar a alguna conclusión.

Si no hay oposición, pediría que se ofrezcan voluntarios, por ejemplo Mussini, me gustaría mucho que voluntario y precisamos también otros técnicos; sería interesante de Saneamiento que hubiera un representante y de las ONG y también del Colegio de Profesionales, si se quieren ofrecer; me gustaría si EDES puede participar de este grupo, sería muy interesante. Es para aportar información técnica y apoyatura, no tiene otra implicancia, ni otro compromiso, y por los Concejales también deberían, no sé si Aloma, o Mónica Bochile pueden integrar este grupo y ponernos a trabajar rápidamente en diversos temas.

A mí personalmente me interesa mucho las posibilidad de que haya medidas, entre otras medidas concretas, eliminación de PCB en aquellos lugares donde sea posible realizarlo, eso sería un paso realmente importante y que además llevaría un mensaje de acción a quienes están atemorizados por estas sustancias.

Entonces estoy anotando a los voluntarios para conformar este grupo: Mussini está levantando la mano, aunque no se vea, Aloma, De Palma, Fabaro, Ricardo de EDES o uno de Empresa, Vicente por la SPA, de las ONG la profesora Cámpora si quiere participar en temas de divulgación y cambio de registro como muy certeramente ha designado...

SRA.CAMPORA.- ¡Ustedes usaron el lenguaje técnico y yo uso el lenguaje de mi área!

SR. LAURENCENA.- Vamos a consultar, acá no hay representantes de ONG, vamos a consultar a algunas de las que están participando en nuestras reuniones, que son la Asociación Ambientalista del Sur y TELLUS, seguramente ellos van a querer aportar algún representante.

Tendríamos un grupo conformado por seis, siete personas, creo que es suficiente, salvo que haya alguien más que se quiera ofrecer.

¿Quieren hacer alguna otra consideración sobre el tema PCB? Podríamos establecer un día de primera reunión para empezar a analizar este punto.

SR. MUSSINI.- Mi disponibilidad horaria es bastante reducida, no sé si hay alguna propuesta para algún día o alguna hora especial, yo tengo disponibles martes y jueves, un par de horas sobre el mediodía, no sé si hay alguna otra propuesta, podría llegar a ser de 11 a 12:30, martes y jueves.

SR. LAURENCENA.- Una reunión semanal de los días jueves, por ejemplo 11hs, ¿como les queda? ¿Les queda bien?

SRA. CAMPORA.- Yo no puedo, porque justamente es el día que tengo más ocupación.

SR. MUSSINI.- Es una propuesta.

SRA. CAMPORA.- Más temprano, 8 hs. de la mañana.

SR. MUSSINI.- Sí, para terminar 9:30 de la mañana.

SR. CAMPORA.- En ese horario, sí.

SR. LAURENCENA.- Jueves 13 de Junio a las 8 hs de la mañana, ¿puede ser?

SR. MUSSINI.- Sí.

SR. LAURENCENA.- Si les parece bien acá, el próximo Jueves 13. Entonces si no hay otros puntos, levantamos la reunión.

Hora de finalización; 10:08 hs.