

La OPAQ, México y la Sociedad Química de México

*Benjamín Ruiz Loyola**

Hace algunos meses hubo una conferencia en la UNAM, relacionada con armas químicas. Se habló acerca de la situación actual de este flagelo en el mundo, se instó a los jóvenes asistentes a informarse y a comprometerse con su prohibición y destrucción y a hacer uso de la química para fines benéficos y no destructivos.

Palabras clave: OPAQ, Directrices Éticas de La Haya, Hamid Ali Rao, armas químicas.

Introducción

El pasado 6 de noviembre estuvo en México el Director General Adjunto de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ); entre otras actividades, dictó la conferencia "The OPCW ensuring chemistry is used exclusively for the benefit of humankind", en el Auditorio B de la Facultad de Química, conferencia que fue organizada por el autor de esta contribución, la Secretaría de Investigación y Posgrado de esa entidad académica, en colaboración con el Instituto Matías Romero de la Secretaría de Relaciones Exteriores de nuestro país.

En 2013, la OPAQ recibió el Premio Nobel de la Paz, logro de suma importancia, habida cuenta de que en ese entonces contaba apenas con 16 años de existencia.

Antecedentes

El hombre siempre ha tenido la tendencia de imitar a la naturaleza. Tal vez así surgieron las primeras armas químicas, imitando a ciertos animales que se defienden empleando sustancias químicas. Por ejemplo, el zorrillo, que emite una sustancia química pestilente cuando se siente amenazado, lo cual le concede un tiempo que, para él, es más que suficiente para huir y ponerse a buen resguardo, en la actualidad, la síntesis química ha superado la etapa de imitación mediante sustancias naturales y se cuenta con un agente tóxico no letal llamado SKUNK, precisamente en recuerdo del zorrillo.

También existe una especie de rana que arroja saliva envenenada y paraliza rápidamente al ser vivo que sea salpicado por ella, permitiendo al batracio huir o alimentarse, según sea el caso. Otra referencia a sistemas químicos de defensa o ataque con que la naturaleza provee a ciertos animales, es la existencia de cierto escarabajo que tiene una especie de almacén de reserva en la parte posterior de su cuerpo, en el cual guarda separadas dos sustancias químicas; una es agua oxigenada y la otra es hidroquinona. A la menor sensación de peligro, sin necesidad de que exista contacto



físico con el origen de la amenaza, ambas sustancias pasan a una cámara que está conectada a una especie de tubo que se encuentra en la parte posterior de su caparazón. En dicha cámara, las paredes segregan una enzima (de tipo albuminoide) llamada peroxidasa que se mezcla con las sustancias ya mencionadas, llevándose a cabo una reacción química en fracciones de segundo; la hidroquinona se convierte en benzoquinona (compuesto altamente oxidante y que causa severa irritación en las superficies que toca, aún a temperatura ambiente) y la temperatura se eleva a más de 100° C. La salida en forma de tubo conduce los líquidos hacia el exterior, rociando al agresor, todo lo cual va acompañado de un fuerte sonido silbante que recuerda al que emite una tetera con agua hirviendo. Este sistema natural viene a ser el antecedente viviente de las armas químicas binarias, plasmadas en el llamado Proyecto Big Eye de los Estados Unidos.

Ahora bien, a partir del uso masivo de agentes químicos tóxicos durante la Primera Guerra Mundial, se han realizado esfuerzos en la comunidad internacional para prohibir esta forma inhumana de hacer la guerra. Así llegamos a 1925, a la firma del "Protocolo para la prohibición del uso en la guerra de gases asfixiantes, venenosos u otros gases, y de métodos bacteriológicos de guerra", también llamado Protocolo de Ginebra, nombre corto adoptado para facilitar su referencia. Este Protocolo es limitado y deja abierta la posibilidad del uso de estas armas, en caso de que un país sea atacado con ese tipo de armamento. Fue necesario que transcurrieran casi 50 años para llegar a un acuerdo sobre armas biológicas, pero dejando pendientes a las armas químicas.

Se comenzaron a intensificar las reuniones para este objetivo, hasta que finalmente, en 1993, se abrió a firma la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción (CWC en inglés, o CAQ en español). Ésta consta de XXIV artículos y varios anexos, y es considerada el documento multilateral más completo jamás firmado en aspectos de desarme, que previene lo

* Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química
rloyola@unam.mx

concerniente a una clase entera de armas de destrucción masiva. Menciona a la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ, OPCW en inglés) y la manera en que ésta va a administrar la Convención y cómo se toman las decisiones.

A la fecha de escribir este artículo, la OPAQ cuenta con 192 Estados Partes (es decir, que han firmado y ratificado la CAQ) y se ha anunciado que en las próximas semanas lo harán Sudán del Sur y Palestina, lo que deja solamente a tres países fuera de la Convención: Corea del Norte, Egipto e Israel. Se han destruido 72,304 toneladas de agentes químicos tóxicos que se tenían almacenados, lo que representa el 96% del total declarado por los diferentes países que eran poseedores.

Estos números representan avances descomunales en la lucha contra las armas químicas, teniendo en consideración que la OPAQ cumplirá 21 años de existencia en abril de 2018 (en algunos lugares, apenas va a alcanzar la edad legal para consumir alcohol, pero ¡ya tiene un Premio Nobel!).

A pesar de lo anterior, la amenaza del empleo de sustancias químicas tóxicas sigue siendo un tema que flota en el ambiente. En julio de 2012 el ministerio de relaciones exteriores de Siria, por medio de su vocero Jihad Makdissi aceptó tener almacenadas armas químicas y declaró que jamás se usarían contra el pueblo sirio, solamente se utilizarían contra agresiones externas. En diciembre de ese mismo año se conoció el primer reporte del uso de esos compuestos por el gobierno de Assad, en la región de Homs. El 19 de marzo de 2013 hubo ataques tanto en Aleppo como en Damasco, acusándose ambas partes, el gobierno y los rebeldes independentistas, de su uso. El gobierno de Assad solicitó, al día siguiente que la ONU investigara el incidente de Aleppo; la ONU organizó, en conjunto con la OPAQ, una comisión investigadora, mientras que los eventos se sucedían y las culpas se seguían repartiendo. El 12 de septiembre, el gobierno de Assad firmó y ratificó su adhesión a la CAQ y comenzó a entregar sus arsenales y a permitir el acceso libre a los inspectores de la OPAQ. Lentamente se fueron cumpliendo los compromisos y, mientras tanto, se informaba del empleo de cloro en distintos lugares, por ejemplo, el 11 de abril de 2014 en Kafr Zita, lugar controlado por los rebeldes. Hacia finales de 2014, Siria ya había entregado a la OPAQ todas sus armas químicas almacenadas, sin embargo, el empleo de cloro siguió siendo una constante.

A pesar de que, oficialmente, Siria ya no tenía armas químicas, en mayo de 2015 se detectó sarín y VX en sitios militares no declarados por el gobierno. En agosto de 2016, un reporte de la comisión conjunta ONU-OPAQ encontró culpable al régimen de Assad de ataques con armas químicas en Taimenes (abril 2014) y en Sarmin (marzo de 2015), en clara violación a la CAQ; de manera sumamente preocupante, también encontraron que un ataque con mostaza de azufre perpetrado en Marea en agosto de 2015, era atribuible al ejército islámico ISIS. Y el asunto sigue marchando.

El 4 de abril de 2017 se atacó brutalmente a la provincia de Idlib con sarín. Hubo acusaciones contra el régimen de Assad (y represalias por parte de Donald Trump con misiles Tomahawk) y contra los rebeldes (por parte del gobierno, con el apoyo de Rusia). La OPAQ declaró que había evidencia incontrovertible del empleo de sarín o alguna sustancia similar en Idlib.

Si bien el asunto sirio no se ha resuelto, a pesar de ser un Estado

Parte de la CAQ, las cosas se complican cuando entra en escena un actor que no es un Estado Parte, es más, ni siquiera es un Estado conforme a la legislación internacional. Nos referimos al denominado Estado Islámico ISIS, que por no tener un territorio se mueve entre países y se manifiesta principalmente en Irak, Siria y una pequeña área del sur de Turquía. A este grupo se atribuyen más de 50 atentados con sarín, mostaza y cloro, desde 2014.

A todo esto se refirió el Embajador Hamid Ali Rao, Director General Adjunto de la OPAQ, en la conferencia del 6 de noviembre de 2017. Recordó que en septiembre estuvo en Rusia verificando la destrucción de los últimos residuos tóxicos, clasificados como armas químicas. Sin embargo, queda aún un país, Estados Unidos, que aún tiene este tipo de armamento. En relación con los estudiantes mexicanos, Ali Rao dijo: “Espero que algunos de ellos acepten el reto y busquen acercarse a este tipo de organizaciones para trabajar en ellas”.

Hizo una breve referencia a las Directrices Éticas de La Haya, documento emitido por la OPAQ en diciembre de 2015 y que, entre otras cuestiones, impulsa la práctica responsable de la química para mejorar la calidad de vida de la humanidad y del medio ambiente. Los elementos clave de este documento son: Sostenibilidad, Enseñanza, Concientización y diálogo, Ética, Seguridad Física y Protección, Responsabilidad, Supervisión e Intercambio de Información. El texto completo de este documento se puede consultar en la siguiente dirección electrónica: https://www.opcw.org/fileadmin/OPCW/Science_Technology/The_Hague_Ethical_Guidelines_Brochure_in_Spanish.pdf (consultado por última vez el 12 de enero de 2018).

Es necesario mencionar que la Sociedad Química de México entregó al Director General de la OPAQ una carta en la cual apoya completamente al documento Directrices Éticas de La Haya, convirtiéndose así en la primera agrupación mexicana que lo hace.

Para finalizar, debemos mencionar que en julio de 2018 se renovará el cargo de Director General en la OPAQ y, ya ha sido designado al embajador español Fernando Arias González para cubrir el período 2018-2022.

Recomendamos a nuestros lectores visitar la página de la OPAQ (www.opcw.org) para tener mayor información sobre este controvertido asunto.

