

La responsabilidad de Estados Unidos en la contaminación de Iraq con uranio empobrecido

Por: [Matt H.](#)

Globalización, 13 de noviembre 2009

13 November, 2009

El texto siguiente se presentó en la Conferencia Internacional para Criminalizar la Guerra que se celebró en el Putra World Trade Centre de Kuala Lumpur del 28 al 31 de octubre de 2009 []*

A lo largo de dos decenios, las administraciones de los Estados Unidos de América y el Reino Unido han venido emprendiendo continuas guerras contra Iraq con el objetivo de ocupar este rico país petrolífero.

Las fuerzas armadas de esos dos países han atacado a los civiles con diferentes tipos de armamento, convencional, no convencional y armas prohibidas, tales como bombas de racimo, bombas de napalm, armas conteniendo fósforo blanco y uranio empobrecido.

El uranio empobrecido (UE) es un metal pesado químicamente tóxico. Si se ingiere, se inhala, o si penetra en el cuerpo humano a través de las heridas o la piel, permanece allí durante decenios.

En el interior del cuerpo humano, las partículas de UE son una fuente continua de emisión de partículas alpha. Debido a sus efectos tóxicos, los estudios epidemiológicos y las investigaciones publicadas demostraron que causa graves daños en la salud del cuerpo humano. Esos daños afectan, entre otros, a los tejidos linfáticos, a los riñones, el desarrollo del feto, al sistema neurológico, a los huesos; causan cáncer de pulmón, fibrosis pulmonar y aumentan el riesgo de padecer muchos tipos de cáncer y tumores malignos.

Se lanzaron cientos de toneladas de UE, que explotaron en áreas densamente pobladas: en Basora, Bagdad, Nasiriya, Diwaniya, Samawa y otras ciudades.

Los programas de exploración y mediciones que en dichos lugares efectuaron investigadores iraquíes y no iraquíes demostraron, todos ellos, la existencia de contaminación de UE en la mayor parte del territorio iraquí.

La Ministra de Medio Ambiente de Iraq admitió el 23 de julio de 2007 en El Cairo que: "En Iraq, hay al menos 350 lugares contaminados con UE". Añadió que la nación estaba registrando una cifra terrorífica de casos de cáncer y pidió a la comunidad internacional que les ayudaran a hacer frente al problema.

Pocos años después de haber estado expuestos a la contaminación con UE, en las zonas

periféricas de Basora y en otros territorios de los alrededores, se ha registrado un incremento múltiple de tumores malignos, malformaciones congénitas, abortos, leucemia infantil y casos de esterilidad. Problemas similares aparecieron en Faluya, donde también las fuerzas ocupantes utilizaron intensamente armas ilegales en el ataque de 2004 contra la ciudad. Más de dos millones de iraquíes han muerto a causa del impacto múltiple sinérgico del uso de armamento con UE, de las sanciones económicas y de la destrucción del sistema de atención sanitaria.

Las sanciones económicas que EEUU y el Reino Unido impusieron privaron asimismo a los niños y al pueblo de Iraq de sus derechos a la alimentación, al agua potable, a los cuidados sanitarios, a los servicios de saneamiento y a otras necesidades que facilitan la vida.

Las administraciones estadounidense y británica sometieron a toda la nación de Iraq a dos decenios de tortura y muerte lenta a través de las sanciones y del uso premeditado de armas radioactivas. El uso continuado y premeditado de dichas armas radioactivas es un crimen contra la humanidad, debido a sus indiferenciados y perjudiciales efectos durante decenas de años sobre la salud de los civiles en las zonas contaminadas, aunque hayan terminado ya los enfrentamientos. La existencia de contaminación radioactiva de DU en el entorno circundante es una fuente continua de exposición a radiaciones de bajo nivel. En un conflicto armado, tal exposición puede ser considerada como un ataque sistemático contra los civiles iraquíes, según el Artículo 4 y el artículo 7 de las disposiciones oficiales de la Corte Penal Internacional.

Este documento presenta hechos y pruebas científicas acerca del uso intencionado de armamento conteniendo uranio empobrecido por parte de las administraciones estadounidense y británica contra el pueblo y el medio ambiente de Iraq, además de las consecuencias que para la salud se han derivado de la utilización de esas armas.

1. Introducción

Las administraciones de EEUU y el Reino Unido han venido emprendiendo continuamente guerras contra Iraq desde 1991.

Las fuerzas armadas de esas dos administraciones han estado utilizando tipos diferentes y nuevas generaciones de armas convencionales, no convencionales e ilegales, como napalm, bombas de racimo, armas dotadas de fósforo blanco, de microondas y de uranio empobrecido [1] [2] [3] [4] contra la población humana y el medio ambiente de Iraq. La invasión y ocupación de Iraq demostró al mundo que el flujo de petróleo es la principal razón subyacente tras esos ataques criminales.

Como consecuencia del uso de tales armas, junto a las sanciones económicas impuestas contra Iraq por esas mismas administraciones, más de dos millones de personas iraquíes han muerto, y el recuento no termina en esa cifra.

En este documento presentamos las consecuencias y daños resultantes del uso de armamento conteniendo uranio empobrecido contra Iraq, en base a hechos e investigaciones científicas.

1. ¿Qué es el uranio empobrecido?

El uranio empobrecido es un metal pesado radioactivo que se extrae del mineral de uranio y

que ha sido creado por el hombre, porque el UE es un subproducto del proceso de enriquecimiento del uranio para producir el fuel que se utiliza en los reactores nucleares. El uranio natural tiene un contenido isotópico del 99,274% de U-238 por peso, 0,072% de U-235 y 0,0057% de U-234 [5].

Debido a sus propiedades altamente pirofóricas y espontáneamente incendiables, el elemento penetrador de las armas que contienen UE se incendia al impactar contra un objetivo, generando temperaturas extremadamente altas. Cuando el proyectil penetra, deja una capa detrás que dispersa polvo de UE en el ambiente durante el impacto. La cantidad de producción del aerosol es proporcional a la masa de UE que lleve el proyectil y a la fuerza del impacto.

Se ha estimado que se llega a aerosolizar hasta un 70% del UE que llevan los proyectiles cuando se incendian al impactar [6]. La explosión genera altas temperaturas de entre 3.000-6.000° C. Las partículas de los aerosoles son de un tamaño inferior a 5 micras [6]. Estas nanopartículas actúan más como un gas que como una partícula. El viento esparce los aerosoles de UE durante un período muy amplio de tiempo y ésta es la vía de transmisión más peligrosa para la población civil que habita en los alrededores de las zonas de batalla.

1. El uranio empobrecido en el interior del cuerpo humano

Hay documentación empírica que sugiere que los aerosoles del UE pueden trasladarse a una distancia de hasta alrededor de 42 kilómetros [5], aunque hay quien señala distancias aún más largas. Los efectos totales de radiación de UE se prolongan hasta seis meses después de producirse [6]. Un miligramo de U-238 puede producir entre 1.000-7.000 partículas alpha en un día. Cada partícula alpha libera unos 4 MeV (millones-electrones-voltios) de energía. Si se tragan o se inhalan, este exceso de energía atacará hasta seis células cercanas del órgano de que se trate [6]. Se necesitan sólo entre 6-10 ev (electrones voltio) para partir la cadena nuclear del ADN en la célula.

La Dra. Rosalie Bertell, una epidemióloga con treinta años de experiencia en el campo de la radiación de bajo nivel explica el daño potencial del DU en el cuerpo humano [6]:

Después de la inhalación, los aerosoles de las nanopartículas (UE) atraviesan la barrera de la sangre en los pulmones y consiguen penetrar en las células, creando radicales libres. Como metal pesado que es, la toxicidad del UE ataca las proteínas de la célula que normalmente combaten los radicales libres, creando más radicales libres. Esta suma de radicales libres produce un estrés oxidativo en el cuerpo humano. Este estrés impide la acción protectora de las enzimas, dejando expuestas las células a virus y micoplasmas y a daños en el sistema de comunicación celular y mitocondria.

Como metal pesado, el UE reemplaza al magnesio en las moléculas del órgano que funcionan normalmente como antioxidantes, causando la destrucción de los mecanismos de reconstrucción del cuerpo. Las consecuencias de esta destrucción son enfermedades y tumores crónicos. Los radicales libres pueden también interrumpir el proceso de desdoblamiento y de fabricación de las proteínas de las moléculas que secuencian el ADN y fabrican el ácido ribonucleico. Algunas de las enfermedades consecuencia de las proteínas desviadas son la fibrosis quística, la diabetes insípida y el cáncer [6].

Al amasarse y acumularse las proteínas desviadas, se producen enfermedades neurodegenerativas, enfermedades de Parkinson y una pronta aparición de la enfermedad

de Alzheimer. En estas enfermedades, las amiloides se forman de fragmentos de proteínas y proteínas disfuncionales y esas “proteínas mal plegadas” constituyen el mecanismo patógeno central.

Los veteranos de la Guerra del Golfo han manifestado muchos de los síntomas de estas enfermedades neurodegenerativas [6].

Otros efectos del UE en la salud dentro del cuerpo humano son:

- La enfermedad de Lou Gehrig, que se diagnosticó en los veteranos de la Guerra del Golfo con una incidencia dos veces superior a lo esperable.
- Daños en el sistema inmunitario y hormonal.
- Alteración de la función del tiroides.
- Invasión de micoplasmas en las células humanas.
- Aparición o avance de cáncer.
- Toxicidad tetratogénica que causa retraso mental y malformaciones congénitas.
- Los veteranos de la Guerra del Golfo han tenido niños con defectos de nacimiento en una proporción dos-tres veces superior a quienes no sirvieron en tal guerra.
- Abortos.

El Dr. Hari Sharma, que anteriormente perteneció a la Universidad de Waterloo, hizo pruebas de orina a algunos de los veteranos estadounidenses, británicos y canadienses, así como a civiles de Basora y Bagdad.

Al utilizar veinticuatro muestras de orina, su análisis isotópico reveló una escala de UE en la muestra de 81-1.340 nanogramas. Los resultados mostraron que dos de los tres iraquíes de Basora tenían entre 147-426 nanogramas, respectivamente, en su orina. También mostraron que dos de los cinco iraquíes de Bagdad tenían UE en la orina.

1. Otras pruebas científicas importantes:

- La Dra. Alexandra D. Miller y su equipo del Instituto de Investigación Radiológica de las Fuerzas Armadas, Bethesda, MD, y la Universidad de París (Francia) utilizaron modelos de células humanas (la célula osteoblástica humana HOS) para valorar el potencial carcinógeno del UE in Vitro, mediante la evaluación de transformaciones morfológicas, genotóxicas [7] (aberración cromosómica), mutagénicas (HRRT loci) e inestabilidad genómica.

Los datos publicados de los resultados han mostrado que la exposición in Vitro al DU de células inmortalizadas HOS es neoplásticamente transformadora, mutagénica, genotóxica e induce a la inestabilidad genómica. Otros resultados

mostraron:

- En ratones, la exposición a la incrustación de bolitas pequeñas de UE llegó a producir leucemia.
- El UE interiorizado provoca aumentos importantes en la frecuencia mutagénica en el gen Lac en las pruebas efectuadas con ratones.
- El UE interiorizado provoca el desarrollo de carcinomas en la vesícula en el 75% de los animales expuestos dentro de los 90 días siguientes a la exposición inicial de UE.

Como podemos ver, estos resultados sugieren que la exposición, a largo plazo, a la interiorización de UE podría ser un factor crítico para el desarrollo de enfermedades neoplásicas en los humanos.

- Dosimetría para la Protección Radiológica de Schroder, Heike 2003. Un biólogo molecular dirigió una investigación sobre las aberraciones cromosómicas en los glóbulos blancos de dieciséis veteranos británicos de la Guerra del Golfo de 1991. Los veteranos sufrían síntomas que iban desde dolor de cabeza a fatiga crónica, depresión, dolores musculares y articulares, fallos de memoria a corto plazo y otros defectos cognitivos [8].

Los resultados mostraron que la frecuencia media de las aberraciones cromosómicas de sus hematíes era cinco veces más elevada que las muestras normales. Esto indicaba firmemente anteriores exposiciones a radiaciones de iones. La distribución intercelular de los anillos de cromosomas céntricos y dicéntricos indicaba una importante sobredispersión en el nivel del grupo de veteranos que sirvieron en la Guerra del Golfo. Los cromosomas céntricos y dicéntricos son una conocida consecuencia de una radiación no uniforme sobre el cuerpo humano [8].

- La Dra. Huda Ammash, Profesora de Biología Molecular de la Universidad de Bagdad y su equipo [9] dirigieron y publicaron los resultados de análisis hematológicos genéticos de un grupo de individuos que vivían en zonas contaminadas con UE en zonas del sur de Iraq. Se hicieron pruebas sanguíneas a 47 individuos que vivían en zonas contaminadas de Basora y a otros 30 como grupo de control. Los individuos del grupo de control vivían en Bagdad.
 - Las pruebas sanguíneas mostraron que el 21% de los individuos estudiados en el grupo de Basora sufrían una reducción en la concentración de hemoglobina del 9-13 gramos/decilitro.
 - Los resultados de las pruebas sobre el volumen de células empaquetadas mostraron que el 25,5% del grupo estudiado de Basora mostraba tasas anormales, entre un 30-39% menos que la tasa normal.
 - Los resultados de las pruebas sobre recuento de glóbulos blancos mostraban que el 8% de los individuos del grupo de estudio de Basora tenían menos de la tasa normal, alrededor de 4.000 c/ml, o más alto de la tasa normal: 1.100 c/ml.

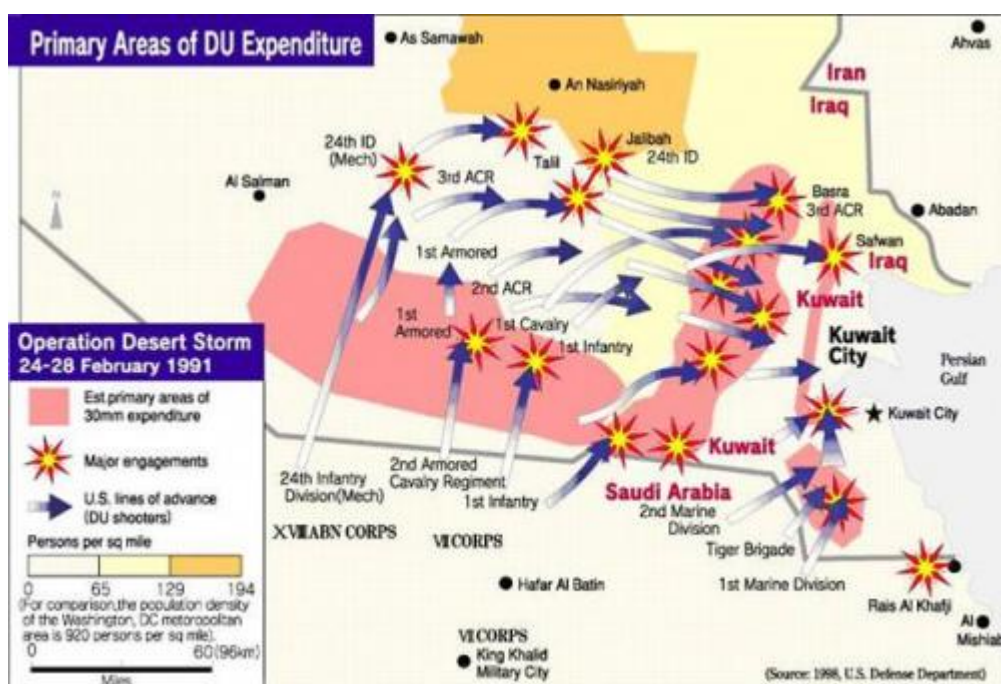
- Se encontraron alteraciones cromosómicas compuestas en los linfocitos de la sangre periférica de los individuos del grupo de Basora con una ratio de 1,1118%, que era significativamente más alta que la del grupo de control.

- La ratio encontrada de la fracción de anomalías cromosómicas en los anillos céntricos y dicéntricos era de 0,04479, que es más alta que la ratio normal de daños cromosómicos cuando la mayoría eran veteranos masculinos. Se encontró un caso en un muchacho de 13 años de edad que estuvo expuesto en la zona contaminada de Al-Zubair.

- Rita Hindin *et al* [5] publicó un documento titulado “Teratogenicidad de los aerosoles con uranio empobrecido: Una revisión desde una perspectiva epidemiológica”, en la cual afirmaban que los estudios hechos con animales apoyan firmemente la posibilidad de que el UE sea un teratógeno. También concluían que las pruebas epidemiológicas humanas son consistentes con el incrementado riesgo de defectos de nacimiento en los hijos de personas expuestas al UE.
- Para otras pruebas científicas de investigadores iraquíes, puede verse: “Depleted Uranium Contamination: Iraq. An overview”, en: <http://www.globalresearch.ca/index.php?context=va&aid=3116>

Contaminando Iraq con uranio empobrecido

Las fuerzas estadounidenses y británicas utilizaron munición de uranio empobrecido por primera vez en la historia de sus guerras en el transcurso de la Guerra del Golfo de 1991. A lo largo de la autopista que va de Kuwait a Basora, y desde aquí hasta Nasiriya y otras ciudades iraquíes, se dispararon alrededor de un millón de balas, proyectiles y misiles. Alrededor del 60-65% de toda esta munición se disparó dentro de territorio iraquí.



✘ La figura 1 muestra las zonas donde se utilizó uranio empobrecido durante la Guerra del Golfo de 1991



La figura 2 presenta una foto con elementos de artillería y vehículos iraquíes destruidos en la autopista mencionada por el armamento dotado de uranio empobrecido [12].

Como se ha señalado con anterioridad, tan pronto como los proyectiles de UE alcanzan el objetivo, se incendian tras una inmensa explosión que genera aerosoles de óxido de UE. Cuando los aerosoles se elevan en la atmósfera llegan hasta 250 metros [13]. Se calculó que la zona de guerra de Basora y la zona de guerra alrededor de la autopista era de alrededor de 2.400 kilómetros cuadrados. Esta zona es desde donde se propagarán continuamente aerosoles y contaminantes de UE en años venideros hacia todas las áreas de los alrededores.

Tipos de contaminantes de uranio empobrecido en las zonas estudiadas:

1. Elementos de artillería y tanques destruidos.
2. Proyectiles de UE (explotados y sin explotar).
3. Metralla con UE (de tamaños diferentes)
4. Partículas depositadas de UE
5. Aerosoles de óxido del UE depositado.

Los mecanismos para controlar la extensión de los contaminantes de UE desde su origen a las zonas pobladas de los alrededores fueron preparados por el departamento de Ingeniería Medioambiental de la Universidad de Bagdad [10] [14] [15]. Los resultados del control de la extensión de los contaminantes, a través de diferentes pautas medioambientales, hasta las poblaciones humanas sugerían que la dosis total anual corporal recibida a través de la inhalación de aerosoles de UE durante el período desde 1991-1996 en la zona de guerra de Basora fue de entre 0,1768 Sv y 0,2309 Sv [10] (para una persona normal o militarmente activo, respectivamente). Comparado con la dosis efectiva anual recibiría sólo 2,4 mSv. En

la zona de combates de la autopista, esos valores subieron a 0,4425 Sv y 0,577 Sv [14], respectivamente.

1. Tormentas de polvo contaminado de uranio empobrecido en Iraq

La extensión y dispersión de la contaminación de UE a las áreas circundantes se produce también a través de tormentas de viento, tormentas de polvo, tormentas de arena y tormentas de lluvia. Los mecanismos de migración en superficie de los radionucleidos del UE en el suelo incluyen [16]:

- Sedimentación, arrastre y suspensión de suelo contaminado a la atmósfera.
- Suspensión y resuspensión de los aerosoles de UE depositados, que son la vía más peligrosa e importante de transferencia y extensión desde las fuentes de contaminación a la población humana.

A través de este mecanismo, las nanopartículas de UE permanecen en suspensión en la atmósfera durante decenas de días. Con cada tormenta de polvo se produce un nuevo ataque del UE sobre los civiles dentro de las ciudades populosas. Los datos publicados indican un aumento importante en la frecuencia de las tormentas de polvo anuales tanto en zonas de Iraq como de Kuwait [17]. En los primeros ocho meses de 2009 se padecieron veinte tormentas de polvo, como declaró el Ministro iraquí de Sanidad.

Puede considerarse que las tormentas de polvo contaminadas con UE son nuevos ataques sistemáticos de las fuerzas armadas estadounidenses contra los civiles, ya que añaden una dosis extra radioactiva nociva que la gente recibe tanto interna como externamente.

Las administraciones de Estados Unidos y del Reino Unido deberían ser responsables de haber expuesto y seguir exponiendo a toda una nación al riesgo de estar continuamente recibiendo toda una serie de contaminantes persistentes altamente radioactivos y tóxicos como son los que provienen del UE.

Los efectos acumulativos de esas dosis adicionales añaden nuevos riesgos a los residentes en esas zonas. La negativa intencionada que supone ocultar los tipos, ubicación y cantidades de munición de UE por parte de las fuerzas armadas británicas y estadounidenses impide que Iraq pueda tomar las necesarias medidas de precaución que reduzcan la exposición a dosis radioactivas adicionales.

Para conocer la persistencia de esos contaminantes, se tomaron muestras de polvo y de suelo de zonas cercanas a las Industrias NL, en Colonie, Nueva York, EEUU, y se probó que contenían UE, aunque hacía más de veinte años que las fábricas de producción de UE se habían cerrado.

Un total de 5 a 10 toneladas métricas de polvo y aerosoles de UE se asentaron desde el aire en el suelo, tejados y otras superficies cercanas a la planta. La planta se cerró en 1984, sacándose el suelo contaminado. En 2006, veintidós años después, las muestras de polvo recogidas por los residentes en la zona probaron una existencia de UE muy superior al nivel conseguido tras la limpieza. La gente que trabajaba cerca de las Industrias NL dio también positivo en cuanto a presencia de UE en sus cuerpos. Los resultados de estas pruebas se han publicado en la revista internacional "*Science of the Total Environment*" [20].

Si comparamos este estudio de caso con la contaminación de UE en Basora, donde había 320 toneladas de UE, 0,65 en territorio iraquí, 0,6 aerosolizado, nos encontramos con alrededor de 114,80 toneladas métricas de aerosoles de UE extendiéndose con la ayuda del viento por zonas inmensas del interior de Iraq y por zonas de otros países del Golfo, además de la suspensión previa de esos contaminantes a zonas más amplias con cada tormenta de polvo y de arena que afecte a ese territorio.

Se ha estimado que en 2003, las fuerzas armadas estadounidenses y británicas utilizaron alrededor de 700-800 toneladas de UE [21]. La porción aerosolizada de esta cantidad es de unas 420 toneladas, una cantidad tan inmensa que es suficiente para cubrir el suelo de todo el país tras la dispersión de columnas de humo a través de los mecanismos mencionados anteriormente.

1. Víctimas en Iraq de la contaminación con uranio empobrecido

Los estudios epidemiológicos de áreas contaminadas han indicado un aumento drástico en la tasa de incidencias de tumores malignos entre los niños, que se hizo mucho más perceptible desde 1995 en adelante, es decir, se registró una tasa cuatro veces mayor a la anterior a 1991, distribuyéndose específicamente este incremento en las áreas contaminadas situadas al oeste de la ciudad de Basora [22].

Además, el cambio de la aparición de leucemia en los niños más pequeños apoya el criterio de la especificidad y verosimilitud biológica y es consistente con los hallazgos que correlacionan tales incidentes con la exposición a radiaciones ionizadas [23].

También se ha registrado un aumento de seis veces en la tasa de malformaciones congénitas entre los nacidos en la ciudad de Basora desde 1995 en adelante [24]. Se ha informado también de enfermedades cardíacas congénitas y aberraciones cromosómicas.

Otro crimen de las fuerzas de ocupación es la destrucción de las pruebas relacionadas con las investigaciones realizados por los centros iraquíes en relación con esta cuestión.

Después de dos decenios de sufrimientos, dolor y pérdida de vidas humanas, la Ministra de Medio Ambiente anunció finalmente en 2007 el desastre que representa la contaminación de Iraq con uranio empobrecido. Señaló que había contaminados con ese armamento radiactivo más de 300 lugares [25]. Hizo también un llamamiento para que las autoridades japonesas y la comunidad internacional ayudaran a Iraq a hacer frente al brutal incremento de las tasas de incidencia de cáncer [26].

Como prueba de lo acertado de nuestro estudio baste decir que los restos y basuras de UE en Kuwait de las Guerras del Golfo se embarcaron para que se descargaran y eliminaran en EEUU.

Después de 18 años, Kuwait exigió al Departamento de Defensa estadounidense que eliminara los restos contaminados de UE de su territorio [21]. Alrededor de 6.700 toneladas de suelo, arena y otros residuos contaminados se recogieron y embarcaron de vuelta a Estados Unidos para que se quemaran en Idaho, por la empresa *American Ecology at Bios*.

La administración estadounidense y los oficiales del Pentágono insisten todavía en que el UE no supone riesgo significativo para la salud; si así fuera en verdad, ¿por qué han tenido que embarcar su suciedad y restos radiactivos de vuelta a casa desde Kuwait?

1. Posición de la comunidad internacional sobre el armamento con uranio empobrecido

Los Convenios de La Haya y Ginebra, sus protocolos y subsiguientes tratados declaran claramente que las armas que no puedan discriminar entre civiles y militares o combatientes están prohibidas, no sólo su uso sino también su fabricación y venta [27].

La Carta de Naciones Unidas incorporó los Principios de Nuremberg, un tratado que se supone es la “ley suprema” en Estados Unidos. Cuando la administración estadounidense lo ratificó, el principio 7 declara que la “complicidad con un crimen de guerra contra la humanidad es un crimen de guerra”.

Desde 1996, las resoluciones de Naciones Unidas declaran que el armamento con UE es “incompatible” (i.e., ilegal) en virtud de los derechos humanos y el derecho humanitario existente [UN Doc. E/CN.4/Sub.2/1997/27 y anejos; E/CN.4/Sub.2/2002/38 y E/CN.4/Sub.2/2003/35] [28].

Mediante la utilización de modelos obsoletos de riesgos y niveles permitidos derivados de la exposición fijó en su día la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR), se están encubriendo y minimizando los peligros de la radiación de uranio.

Este modelo se derivó de suposiciones no válidas debido al secretismo y encubrimiento sobre los efectos en la salud de las bombas de Hiroshima y Nagasaki y de los desarrollos de armamento y potencial nuclear puestos en marcha durante la Guerra Fría [28].

El modelo de riesgo de la CIPR se construyó a partir de estudios efectuados con supervivientes de la bomba atómica, que pasaron por alto los efectos de la fuente de radiación interna e ignoraron los cánceres que en muchos de los casos tardaron decenios en aparecer.

Y ese modelo se desarrolló, ciertamente, antes de que se tuviera conocimiento de cómo actúa el genoma humano y el ADN.

Encubrimiento y engaños son lo único que puede esperarse de Estados Unidos y de Gran Bretaña al ser los causantes y autores de todas las guerras radiológicas y armas ilegales; no obstante, tendrían que enfrentar su responsabilidad por los crímenes de guerra cometidos, por las víctimas civiles y militares, así como por la contaminación del medio ambiente.

EEUU se ha negado a revelar información acerca del UE utilizado durante las operaciones militares llevadas a cabo durante la invasión de Iraq en 2003, y no permitió que el equipo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés) estudiara la contaminación de UE en Iraq [29].

Mediante los esfuerzos de grupos de activistas contra las armas nucleares, ONG, organizaciones por la paz y personalidades internacionales, el llamamiento de estas organizaciones para que se prohíban las armas con uranio, incluyendo el UE, ha logrado importantes avances, especialmente entre los países de la OTAN:

- El 23 de marzo de 2007, la Comisión de Defensa Nacional del Congreso belga votó unánimemente a favor de prohibir el uso de munición y planchas de blindaje con UE [30].

- El 1 de noviembre de 2008, un comité de Naciones Unidas aprobó una resolución, por abrumadora mayoría, destacando su gran preocupación ante el uso militar del uranio. La resolución, titulada “Efectos del uso del armamento y munición conteniendo uranio empobrecido 1”, urge a los estados miembros de Naciones Unidas a volver a examinar los riesgos que para la salud supone el uso de armas con uranio [31].
- Un tribunal de Florencia (Italia) pronunció otra sentencia histórica el 13 de enero de 2009, pidiendo al Ministerio italiano de Defensa que indemnizara a Gianbattista Marica con 545.061 euros, un paracaidista que estuvo desplegado en Somalia en 1993 durante ocho meses. La sentencia es muy importante porque afirma “el eventual vínculo entre la presencia de uranio empobrecido y la enfermedad (cáncer) del soldado” [32]. La sentencia del tribunal incluye el informe de un asesor técnico que sostiene que hay un vínculo causal entre el linfoma de Hodgkin desarrollado por el soldado y la exposición al UE.
- En septiembre de 2009, un jurado británico, en el Consejo de la Cámara de Smethwick, dictaminó que el UE fue probablemente la causa de la muerte del veterano de la Guerra del Golfo Stuart Dyson en junio de 2008. Dyson había sido cabo interino en el Cuerpo de Pioneros Reales y había limpiado tanques tras la Guerra del Golfo de 1991. Desarrolló un cáncer de colón que le mató el año pasado [33].
- El 22 de mayo de 2008, el Parlamento Europeo aprobó su cuarta resolución contra el uso de armas de uranio. Los miembros del Parlamento Europeo han pedido a la Unión Europea y a la OTAN una moratoria amplia y la prohibición global [29].

1. Conclusiones finales:

- Las administraciones de Estados Unidos y el Reino Unido han estado utilizando armas con uranio empobrecido contra la población civil y el medio ambiente de Iraq desde 1991.
- Estudios de laboratorio y pruebas científicas demuestran el vínculo y la relación causal entre la exposición al uranio empobrecido y el incrementado riesgo de inducir enfermedades neurovegetativas, daños en el sistema hormonal e inmunológico, inicio o promoción de cáncer y toxicidad tetratogénica, que causa retraso metal y malformaciones congénitas, abortos y esterilidad.
- La negativa y rechazo intencionados por parte de las administraciones estadounidense y británica a publicar cualquier tipo de información sobre los tipos, lugares y cantidades de armamento con uranio empobrecido utilizados contra Iraq han causado dosis radioactivas adicionales y daños a la salud a las personas que viven en las zonas contaminadas. Ambas administraciones deberán responder por este crimen.
- Se atribuye al uso de armas prohibidas, entre ellas las que llevan uranio

empobrecido, el drástico aumento de incidencias de cáncer en Iraq y las enfermedades relacionadas con el uranio empobrecido desde 1995 hasta la fecha, tales como malformaciones congénitas, abortos, etc.

- Las zonas contaminadas con uranio empobrecido por todo el país son una fuente continua de polución radioactiva. Al no haberse limpiado ni adoptado otras medidas, la resuspensión de estos contaminantes cada vez que se produce una tormenta de polvo o de arena, se considera como un ataque sistemático de los ejércitos estadounidense y británico contra los civiles en un conflicto armado.

Este es un crimen contra la humanidad que está impactando de forma indiferenciada sobre los civiles mucho tiempo después de haberse producido las operaciones militares (Artículos 4 y 7 de las normas oficiales de la Corte Penal Internacional).

Enlace con el texto original en inglés : [The Responsibility of the US in Contaminating Iraq with Depleted Uranium](#), el 8 de Noviembre de 2009.

Traducido del inglés para [Rebelión](#) por Sinfo Fernández.

NOTAS:

1. Simon Helweg-Larsen, *"Irregular Weapons Used against Iraq"*. ZNET: <http://www.znet.org/welser.htm> ,April 2003
2. Sarah Meyer, *"What Kind of Incendiary Bomb Was Used Against People in Iraq"* <http://www.globalresearch.ca/index.php?context=va&aid=1226>, 14 de noviembre de 2005.
3. Steven D, *"US Army Admits Use of White Phosphorus as Weapon"*. Daily KOS.
4. Scott Peterson, *"Remains of Toxic Bullets Litter Iraq"*, 18 de mayo de 2003, Christian Science Monitor.
5. Rita Hindin, Doug Brugge, and Bindu Panikkar, *"Teratogenicity of Depleted Uranium aerosols: A review from an epidemiological perspective"*, *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 2005. <http://www.ehjournal.net/info/instructions/>
6. Rosali Bertell, *"Depleted Uranium: All the questions about DU and Gulf War Syndrome are not yet answered"*. *International Journal of Health Service* 36(3), 503-520, 2006
7. Alexandra C. Miller, Mike Stewart, Rafael Rivas, Robert Marlot, and Paul Lison, *"Depleted Uranium" internal contamination: Carcinogenesis and Leukeinogenesis in Vivo*. *Proc. Am Assoc Cancer Res. Volume 46*, 2005.
8. Chroder, H. et al. *"Chromosome aberration analysis in peripheral lymphocytes of Gulf War and Balkans War veterans"*. *Radiation Prot. Dosimetry*. Vol. 103(3) 2003 (Pág. 211-219).
9. Ammash, H., Alwan, L., and Maarouf, B., *"Genetic hematological study for a selected population from DU contaminated areas in Basra"*. Procedente de la conferencia sobre los efectos del uso de armas con uranio empobrecido sobre los seres humanos y el medio

ambiente iraquí, (Bagdad, Iraq 2002).

10. Al-Azzawi, S. N. and Al-Naemi, A. "Assessment of radiological doses and risks resulted from DU contamination in Basrah war zone". Ibid.

11. Gulf War Resource Center, "Primary Areas of DU Expenditure", USA, 1999.

12. Turnley, P.; *News Week Magazine*; (20 de enero de 1992).

13. Neboysa, L., "Environmental Impact on Humans During the Gulf War", Comunicaciones entre el Profesor Neboysa y el Profesor Sharma, 1999.

14. Al-Azzawi, S., and Al Naemi, A., 2002, "Assessment of radiological doses and risks resulted from DU contamination in the highway war zone in Al-Basra governorate", de la conferencia sobre los efectos del uso de armamento con uranio empobrecido sobre los seres humanos y el medio ambiente en Iraq, 26-27 de marzo de 2002, (Bagdad, Iraq).

15. Al-Azzawi, S. et al, "Environmental Pollution Resulting from the Use of Depleted Uranium Weaponry Against Iraq During 1991, World International Conference on DU, Hamburgo, Alemania, 2003 http://www.grassrootspeace.org/wuwc_reader2_science.pdf - p.41

16. Al-Heli, W.M., "Effects of DU Weapons on Air and Soil Pollution in Southern Iraq", M.Sc. Thesis in Environmental Engineering, Facultad de Ingeniería, University de Bagdad, Iraq, 1998.

17. Draxler R. R., et al, "Estimating PM10 Air concentrations from Dust storms in Iraq, Kuwait and Kingdom Saudi Arabia. Atmospheric Environment", vol 35:pág. 4115-4330.

18. Middle East Online, "Draught steals Iraqi's nutrition", 1 de septiembre de 2009.

19. ICBUW, "Robert shows New Yorkers Contaminated with DU over 20 years after exposure" <http://www.banddepleteduranium.org/>

20. William, D., "Hazards of Uranium Weapons in the Proposed War on Iraq", informe completo. The Eos life resources center. Octubre de 2002.

21. ICBUW, "Statement by the DU positive testees" <http://www.banddepleteduranium.org/>

22. Yaqoub, A., [et.al.](#), 1999, "Depleted Uranium and health of people in Basrah: an epidemiological evidence; 1-The incidence and pattern of malignant diseases among children in Basrah with specific reference to leukemia during the period of 1990-1998", Revista Médica de la Universidad de Basora (MJBu, por sus siglas en inglés), vol.17, no.1&2, 1999, Basora, Iraq.

23. Yaqoub, A., Ajeel, N., and Al-Wiswasy, M., 1998, "Incidence and pattern of malignant diseases (excluding leukemia) during 1990-1997", Conferencia sobre consecuencias en la salud y en el medio ambiente del uranio empobrecido utilizado por las fuerzas británicas y estadounidenses en la Guerra del Golfo de 1991, 2-3 de diciembre de 1998, Bagdad, Iraq: http://www.iraq.be/ned/archief/Depleted%20Uranium_bestanden/DEPLETED%20URANIUM-3-%20INCIDENCE.htm

24. Al-Sadoon, I., Hassan, J., and Yaqoub, A., 1998, "Incidence and pattern of congenital

anomalies among birth in Basrah during the period 1990-1998", Ibid http://www.iraq.be/ned/archief/Depleted%20Uranium_bestanden/DEPLETED%20URANIUM-1-%20INCIDENCE.htm

25. RIA Novoski *"Iraqis blame US depleted Uranium for surge in cancer"*.

26. Tokyo Newspapers *"Iraqi Minister of Environment Appeals to Japanese Government for Assistance in Dealing with DU contamination"* 10 de septiembre de 2008

<http://www.tokyo-np.co.jp>

27. Conferencia Mundial de 2003 sobre Armas de Uranio, Hamburgo, Alemania. Pág. 192

28. Protr Bein *"Uranium Weapons cover-ups in our midst"*. Proceedings of world Uranium Weapons conference, 2003, Hamburg, Germany.

29. David Goliath, *"The Adversary's Tactics and Effectiveness"*. Ibid. Pág. 204.

30. William Van Den Panhuysen, *"Belgium Bans Uranium Weapons and Armor"*. ISBUW, 24 de marzo de 2007.

31. ICBUW, *"UN First Committee Passes DU Resolution in Landslide Vote"*, noviembre de 2007: <http://www.bandepleteduranium.org/>

32. Stefania Divertito *"Historic sentence in Florence, Italian court recognizes the link between cancer and Depleted Uranium"*. 13 de enero de 2009 <http://www.pealink.it>

33. ICBUW, *"DU was a likely cause of dead Gulf Veteran's cancer"*. 11 de septiembre de 2009: <http://www.bandepleteduranium.org>

34. ICBUW *"European Parliament passes far reaching DU resolution in landslide vote"*, 22 de mayo de 2008: <http://www.bandepleteduranium.org>

N. de la T. :

[*] Puede consultarse la página web de la Fundación que preparó la mencionada conferencia en: <http://www.criminalisewar.org/>

La Dra. **Suad Naji Al-Azzawi** fue Vicepresidenta de la Universidad de Asuntos Científicos de Mamoun y Profesora Asociada de Ingeniería para el Medio Ambiente en la Universidad de Bagdad. En 2003, recibió el Premio "Nuclear-Free Future" por sus trabajos sobre contaminación del medio ambiente tras la Guerra del Golfo en Iraq. Pueden consultarse, entre otros muchos, algunos de los trabajos publicados por el Tribunal de Bruselas (<http://www.brusselstribunal.org/>), del que forma parte:

<http://www.brusselstribunal.org/pdf/DU-Azzawi.pdf>

<http://www.brusselstribunal.org/pdf/WomenUnderOccupation.pdf>

<http://www.brusselstribunal.org/pdf/DU-Azzawi2.pdf>

Fuente : <http://www.globalresearch.ca/index.php?context=va&aid=15966>

La fuente original de este artículo es Globalización
Derechos de autor © [Matt H.](#), Globalización, 2009

[Comentario sobre artículos de Globalización en nuestra página de Facebook](#)
[Conviértase en miembro de Globalización](#)

Artículos de: **[Matt H.](#)**

Disclaimer: The contents of this article are of sole responsibility of the author(s). The Centre for Research on Globalization will not be responsible for any inaccurate or incorrect statement in this article. The Center of Research on Globalization grants permission to cross-post original Global Research articles on community internet sites as long as the text & title are not modified. The source and the author's copyright must be displayed. For publication of Global Research articles in print or other forms including commercial internet sites, contact: publications@globalresearch.ca

www.globalresearch.ca contains copyrighted material the use of which has not always been specifically authorized by the copyright owner. We are making such material available to our readers under the provisions of "fair use" in an effort to advance a better understanding of political, economic and social issues. The material on this site is distributed without profit to those who have expressed a prior interest in receiving it for research and educational purposes. If you wish to use copyrighted material for purposes other than "fair use" you must request permission from the copyright owner.

For media inquiries: publications@globalresearch.ca