

## Las mentiras sobre el Uranio Empobrecido (UE)

Es peligroso para todos, para siempre y no es uranio empobrecido.



Alfredo Embid.

El índice de esta segunda parte (de nuestro artículo publicado en el nº 62) ha sido modificado respecto a las previsiones mencionadas en el nº anterior debido a 3 hechos:

- **Primero:** la publicación posterior de dos informes, el PNUE de la ONU y de la OMS que pretenden ignorar la toxicidad radiológica del UE.
- Segundo: nuestros viajes recientes para entrevistar a expertos internacionales como el comandante Maurice Eugène André, máximo experto en NBC (guerra nuclear, biológica y química) del ejército belga y el profesor emérito de biología de la Universidad de Mons (Bélgica) Pierre Pierart
- **Tercero:** el proyecto de creación de una delegación española de la coalición internacional contra las armas de UE. En una reciente reunión celebrada en Bélgica (ver sección de derecho y de crítica) me comprometí personalmente a hacer una recopilación de las pruebas científicas que existen a favor de:

1- la peligrosidad del UE

2- de que no es UE.

La recopilación que sigue no es exhaustiva (la he hecho en menos de un mes) y agradecemos a todas las personas o asociaciones que puedan aportar datos complementarios **documentados** que nos los hagan llegar. Aseguramos su publicación.

- **Cuarto:** el tema es tan importante y la documentación tan extensa que llevamos todo el verano sin vacaciones preparando este informe y un libro al respecto que incluye una crítica general del uso civil y militar de materiales radiactivos.

El problema de la contaminación por UE se conecta con el fraude de la inocuidad de las bajas dosis de radiactividad que llevamos decenas de años denunciando (ver un resumen de nuestros trabajos al respecto en el nº 62) al que añadiremos en el próximo libro nuevos argumentos que hemos conocido recientemente.

- **Quinto:** En colaboración con la Asociación Medicina para el Tercer Mundo<sup>1</sup> hemos sido invitados y tenemos el proyecto de ir próximamente a Irak para confirmar los efectos de la contaminación y elaborar un informe sobre el terreno. Pero también para ayudarles con nuestros conocimientos sobre medios naturales y sencillos para estimular la inmunidad de su población cruelmente masacrada por la guerra y el embargo injusto que sufren desde hace más de 10 años.

Quiero resaltar aquí que este embargo es criminal y añadido a la contaminación por UE de la guerra, ha matado ya a más de 2 millones de civiles, la mayoría de los cuales son niños, según informes de UNICEF. En ambos casos hay motivos para denunciar que occidente está cometiendo un crimen contra la humanidad en Irak y también en Yugoslavia.

El índice del presente trabajo es pues el siguiente: El peligro del UE es para todos y para siempre. Los Estados Unidos y la OTAN mienten sobre el uranio empobrecido:

1ª parte: Es muy peligroso

2º parte: No es uranio empobrecido (aunque por comodidad en el artículo seguiremos mencionándolo como UE).

## La Espiral Nuclear



### Recuerdos de las definiciones 2:

El uranio natural que se encuentra en la tierra está compuesto de :

U 234 0.0055 - 0,0054 %

U 235 0.72 - 0,711%

U 238 99.27 - 99,283%

Los isótopos 234, 235 son extraídos por la industria nuclear y concentrados (enriquecimiento) para fabricar armamento nuclear y secundariamente para su uso en centrales civiles.

El uranio empobrecido propiamente dicho es el resto que queda del mineral de uranio extraído de las minas para su uso industrial.

El uranio llamado “empobrecido” UE (DU depleted uranium), tiene una composición oficial (informe de la Rand Corporation.):

U 238 99.8 %

U 234 0.001 %

U 235 0.2

Numerosos datos científicos que vamos a exponer a continuación confirman que el uranio empobrecido de las municiones utilizadas por la OTAN y por los EEUU contiene uranio de retratamiento. Está contaminado con otros productos artificiales y mucho más tóxicos que los presentes en el UE.



**¿ De donde viene el uranio de la munición ?**  
La munición de la OTAN proviene de desechos de centrales nucleares.

Es un perfecto ejemplo que confirma lo que venimos denunciando desde los años 70 : la relación incestuosa entre la industria nuclear civil y militar.

**¿Qué tipo de armamento utiliza uranio empobrecido? :**

En los años 60 el Ejército del Aire USA hizo ensayos y concluyó que se trataba de un excelente penetrador de blindajes y bunkers. En efecto las municiones de UE permiten destruir un carro de combate a 3000 m. de distancia.

En 1974 el Ejército de Aire reemplazó las aleaciones de tungsteno por uranio empobrecido.

Un informe de 1974 admite que el uranio empobrecido es gratuito y afirma que no tiene ningún riesgo. !!!!

Después de 1974 se aceleró el programa de ensayos; a final de los años 70 las municiones se pusieron en circulación, en los años 80 se aumentó el número de armas que lo llevaban.

A finales de los 80 se utilizó para mejorar el blindaje de los tanques, en la época en la que Irak invadió Kuwait un tercio de los tanques estadounidenses estaban blindados con uranio empobrecido. <sup>3</sup>

Aviones A10 USA “asesinos de carros”.

Disparan 4.200 proyectiles de 30mm de UE/ mn.

Helicópteros Apache USA.

Carros Abrahams M1 USA con los obuses de ciento veinte milímetros que llevan unos cinco kilos de uranio E (4,8 kg.).

Es una de las municiones que disparan los carros de otros países.

A1MA GB, AMX10 FR, AMX30 FR

Los misiles Falanx. Los Phalanx CIWS de la marina, son un sistema de arma de corto alcance que tira proyectiles de 20 mm.

Las series M60 de la Marina.

Minas antipersonal (a confirmar).

Misiles Tomawak (no reconocido oficialmente, pero si que llevan 3 kg de UE como contrapesos.)

Misiles Cruise (no reconocido oficialmente)

No se ha hecho ninguna declaración oficial reconociendo la presencia de uranio empobrecido en los misiles

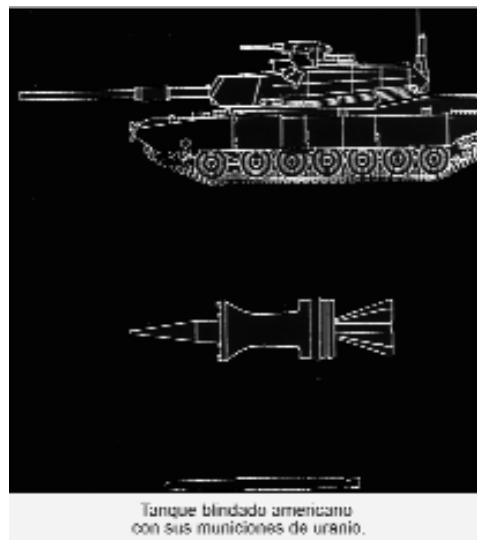
Tomahawk y Cruise pero hay varios argumentos que así lo indican.

- El impacto sobre el refugio nº 25 de Bagdad (fraudentamnte calificado como bunker militar) se debió a un misil Cruise. Tanto la nitidez del orificio de penetración como el calor generado que grabó las siluetas de las víctimas civiles en la pared<sup>4</sup> como en Hiroshima, sugieren que llevaba cabezas de uranio.

- Según el analista militar suizo J. Langendorf los misiles Cruise armados de cabezas de UE serían eficaces contra las instalaciones subterráneas de cemento<sup>5</sup>.

- Tras la guerra, los macedonios descubrieron cinco días después de los bombardeos con misiles Cruise un aumento de 300 por ciento de la radiactividad antes de la intervención de los aviones A10 que oficialmente son los que disparan munición con UE.

- El investigador Damacio López afirma poseer documentos que revelan que los misiles Tomahawk y Cruise testados contienen uranio empobrecido.<sup>6</sup>



### ¿Cómo reconocerlos?

Los obuses con uranio empobrecido dejan una estela roja en el cielo. Es la prueba de que estos ingenios son muy piroforéticos y que pierden partículas en el trayecto (diseminándolas en el medio de paso). Son partículas de óxido de uranio radiactivo.

En el impacto el proyectil empieza a arder perforando el metal, cuando lo atraviesa se forma un depósito de óxido alrededor de un agujero característico muy nítido con bordes bien definidos. Tienen el aspecto de que el proyectil hubiese penetrado desde dentro hacia afuera. Esto es perfectamente lógico ya que los proyectiles no estallan en el impacto superficial si no que penetran y lo hacen dentro.

En el interior del carro o de cualquier otro objetivo se produce una ducha de uranio en fusión a altísimas temperaturas.

Todo lo que encuentra dentro arde o explota, todos los que están dentro mueren abrasados inmediatamente. Los norteamericanos los llamaban con un siniestro humor "*crispy citters*" que se puede traducir al español por "*bestezuelas asadas crujientes*".

Los residuos del óxido de uranio, tienen un aspecto negruzco verdoso tras el impacto, son muy volátiles, quedan en suspensión en el aire en partículas microscópicas invisibles del tamaño de una milésima de milímetro.

### ¿Cuándo se utilizó por primer vez?

Oficialmente la primera guerra en la que se utilizó el uranio empobrecido fue en la Guerra del Golfo (1991). Pero hay pruebas de que ya se había utilizado mucho antes.

La primera utilización de uranio con fines militares data de la Segunda Guerra Mundial y fué hecha por los nazis. Albert Speer, que trabajaba en el ejército cuenta: "Durante el verano de 1943 ordené la utilización de cabezas de uranio para los obuses, liberamos 1.200 toneladas de nuestros stocks de uranio". Albert era

ministro de armamento del Tercer Reich.<sup>7</sup>

Un informe de 1943 del Ministerio de la Guerra de EEUU hablaba ya de la posibilidad de emplear materias radiactivas como gases de combate difundidos por obuses, aviones o bombas. Sería inhalado por las tropas enemigas. Las cantidades necesarias de estos materiales para provocar la muerte por inhalación son extremadamente débiles y no hay tratamiento médico conocido para este tipo de enfermedad. Se considera también su posible utilización con vistas a envenenar los alimentos y las fuentes de agua. Se anuncian las consecuencias sobre la salud: afecciones de los pulmones apareciendo meses después de la contaminación, alteraciones gastrointestinales, daños a nivel de la circulación sanguínea y de los tejidos internos.<sup>8</sup>

### Las armas radiactivas han sido utilizadas antes de la guerra del golfo.

Argumentos :

A pesar de que las declaraciones oficiales estadounidenses señalan que la primera utilización del uranio empobrecido fue durante la Guerra del Golfo en 1991 hay otras opiniones.

- Existen testimonios de que los proyectiles con uranio empobrecido habrían sido utilizados experimentalmente por los israelitas en la Guerra del Kippur en 1973 e incluso antes en



Convoy iraquí. Foto: Wesley Cocxe



1.967, en la Guerra de los Seis Días<sup>9</sup>.

Fotos de impactos característicos en carros egipcios destruidos por Israel.

Frank Sauer sargento del Ejército de los Estados Unidos y observador militar de la ONU en Israel tomó una foto en 1.989 de un carro de combate destruido hacía ya mucho tiempo. En ella se aprecian los impactos característicos de los proyectiles de uranio empobrecido: Agujeros netamente dibujados, arena calcinada alrededor de la torreta.

En su entrevista afirma:

*“Estoy seguro de que el gobierno norteamericano proporcionó este tipo de armas a los israelitas para testar su eficacia en los tanques egipcios rusos en el conflicto de 1.973. En esta época precisamente el Departamento de Defensa estaba activamente implicado en el desarrollo de estas armas de uranio empobrecido y Estados Unidos proporcionó a los israelitas grandes cantidades de armamento y de munición en el curso de ese año”*<sup>10</sup>.

Frank Sauer está enfermo de igual forma que los veteranos del Golfo, un Golfo en el que no estuvo nunca.

- Un informe del International Action Center denuncia su:

. utilización en el Líbano.

. utilización contra los palestinos.

- Yasser Arafat, en el foro antiglobalización de Davos (Brasil) en enero 2001 denunció que:

*“Israel utiliza armas prohibidas internacionalmente que incluyen armas con uranio empobrecido”*<sup>11</sup>

### **¿Dónde se han utilizado y se siguen utilizando?**

Las armas de UE han sido utilizadas en conflictos en cantidades difícilmente evaluables. Estas cantidades son muy variables según las fuentes y en resumen son imposibles de conocer exactamente.

- Por **Israel** desde 1.973 como mínimo, en **Egipto, Líbano y Palestina**.

- Por la coalición dirigida por los **USA** en la Guerra del Golfo en 1991.

Dispersadas y contaminando principalmente Irak y Kuwait

4.000 obuses de gran calibre con 300 - 400 toneladas UE

940.000 de pequeño calibre

Un millón en total y sólo teniendo en cuenta los datos oficiales del ejército norteamericano.

El ejército británico reconoce oficialmente además haber disparado unos 100 proyectiles de UE.

Oficialmente pues suman más de un millón y podemos suponer que estas cifras están infravaloradas dada la demostrada actitud de minimizar los efectos “colaterales” de los ejércitos implicados.

- En Somalia con cantidades no confirmadas

- En Yugoslavia, Bosnia?, Kosovo más de 10 toneladas.

### **Somalia, 1993.**

Respecto a Somalia, precisemos que el Centro de Información berlinés para la Seguridad Transatlántica BITS revela que las armas de uranio empobrecido habrían sido utilizadas en Somalia en 1993.

Este hecho es confirmado por un telex de Washington a las tropas americanas en octubre de 1993 que informa a los médicos norteamericanos, que podrían encontrar soldados con una tasa anormalmente elevada de contaminación por uranio empobrecido<sup>12</sup>.

### **- Otras utilizaciones de esta munición radiactiva en el planeta.**

El coronel Doug especialista en descontaminación del pentágono denuncia las exposiciones de uranio en los lugares donde estos obuses han sido ensayados y dejados por tierra no sólo en las guerras sino también en los numerosos campos de tiro *“tenemos un grave problema en Puerto Rico, en Okinawa, en Canadá, en Alemania, en Francia y en Estados Unidos, etc.*

<b><u>ARMAMENTO RADIATIVO RECONOCIDO OFICIALMENTE.</u></b>	
UTILIZADO	CANTIDAD (*)
Por Israel G. Golfo 1991: dispersadas en Irak y Kuwait 4.000 obuses de gran calibre 940.000 de pequeño calibre 100 disparos de GB Total oficial 1.040 proyectiles de UE.	?  300 - 400 toneladas UE
Somalia 1993 Bosnia 1.994	?
10.000 obuses Kosovo, Yugoslavia 1.999	?
31.000 obuses	010 toneladas UE

y también en donde se han fabricado las municiones: Paducah en Kentucky, Oak Ridge en Tennessee, Four Corners en el Colorado. Su contaminación está por todas partes.”<sup>13</sup>

#### **Los campos de tiro en USA**

En Estados Unidos existen 80 lugares civiles y militares de investigación, de desarrollo, de ensayos, de producción, de ensamblaje o de almacenamiento ligados al uranio empobrecido. En Estados Unidos hay varios lugares donde estas armas han sido probadas.

Los tiros de municiones de uranio empobrecido han tenido lugar en Indiana, en Nevada, en Florida y en Maryland <sup>14</sup>.

En Estados Unidos se conocen doce terrenos de entrenamiento contaminados por uranio empobrecido <sup>15</sup>.

brecido <sup>15</sup>.

Por ejemplo cerca de Kansas City en Lake City Army Ammunition Plant ha sido un lugar de experimentación dirigido por la firma Remington. Resultado: 4 toneladas de restos de obuses esparcidas por el suelo y decenas de hectáreas de tierra contaminada<sup>16</sup>.

En Indiana, en el Jefferson Proving Grounds se testaron más de 60 toneladas de municiones de UE hasta abril de 1989. Un informe del departamento de Estado explicaba la dificultad de limpiar la zona.<sup>17</sup>

Hay evidencias de contaminación de la cadena alimenticia en Minesota, Nuevo Méjico, etc. Por ejemplo, Dalmacio López, originario de Nuevo México ha investigado sus repercusiones<sup>18</sup>.



Su investigación le supuso ser agredido en 1.986, anónimamente lo que no le impidió escribir en 1993 un informe titulado “El campo de batalla del uranio aquí y en el extranjero: utilización del uranio empobrecido por el Ministerio de la Defensa norteamericano”. En este trabajo establece una relación entre las armas de uranio empobrecido y el Síndrome del Golfo tras procurarse documentos del Pentágono y del Ejército norteamericano.

Sus investigaciones en el Instituto de Tecnología y de Minas de Nuevo México, una universidad del Estado en la cual se testa el uranio empobrecido fueron rechazadas y ridiculizadas racistamente.

*“Los ensayos con materiales radiactivos fueron comenzados en Socorro en los años 1.940. Se prosiguen hoy en día en el centro CERME (Centro de Ensayos, Investigación, Materiales Energéticos). Las primeras experimentaciones del uranio empobrecido al aire libre se remontan a 1972”.*

Su petición al Departamento de Medio Ambiente de un estudio del agua y del aire concluyó en un aumento de la radiactividad. Pero luego fue explicado por fuentes naturales...

Este investigador señala que después de la Guerra de Irak una de las primeras cosas que se observaron fue el aumento elevado de niños hidrocefalos y constata que hay el mismo problema en su región.

Según el Departamento de Estado de Nuevo México donde viven más de un millón y medio de personas se contabilizan 19. Solamente en Socorro viven 7.000 personas donde se han detectado ya tres casos. Esta tasa es mucho más alta que la media nacional de esta enfermedad <sup>19</sup>.

**- Aumento de la contaminación en los campos de tiro en otros países.**

#### **Puerto Rico.**

Desde 1889 Puerto Rico está en manos de los Estados Unidos. Actualmente las bases militares ocupan el 13% del territorio. Desde 1941 la Marina utiliza 2/3 de la pequeña isla de Vieques (30 kilómetros de ancho por 6 kilómetros de largo) como terreno para maniobras militares.

sin embargo en la isla viven 9.400 habitantes. Se han ensayado en esta isla todas las intervenciones militares de los últimos 50 años: Corea, Vietnam Irak, Somalia, Kosovo. Allí se probó el napalm utilizado en Vietnam y el almirante Diego Hernández no tiene vergüenza al declarar “el éxito de nuestras tropas en Irak es debido en gran parte a su entrenamiento en Vieques”.

Tras las presiones de la ONG Military Toxics Project la Marina norteamericana se ha visto obligada a reconocer que había usado uranio empobrecido en Vieques. Hoy esta isla se llama “la isla del cáncer”. Según el Ministerio de Sanidad público de Puerto Rico es superior en un 26,9% a la media nacional. Los cánceres de mama, de matriz y de las glándulas linfáticas se han triplicado en estos últimos veinte años. Más de un tercio de los 9.400 habitantes tienen problemas de salud que pueden estar relacionados con el uranio. Eva Torres, maestra de 52 años ha tenido que operarse de un cáncer de matriz “aquí todo el mundo conoce a varias personas que tienen cáncer. No hago otra cosa que ir a entierros”.

El Comité para la Salvaguarda y el Desarrollo de Vieques ha organizado acciones. Especialmente en abril de 2.000 con campamentos de resistencia en la entrada de los terre-

**Pruebas de armamento con UE desde 1940 en Vieques, Puerto Rico la “isla del cáncer” 26’9 más que la media nacional triplicación del cáncer de mama, útero, linfático 1/3 de la población enferma.**

nos de maniobras. La Marina tuvo que enviar a dos navíos de guerra con 1.200 marinos para romper la resistencia. 150 militantes fueron detenidos y toda la isla conoció una especie de estado de excepción. El 25 de junio 36 militantes fueron de nuevo detenidos. Se habían introducido en una zona prohibida para protestar por el lanzamiento de 65 toneladas de bombas. Los habitantes recurren también a los medios jurídicos. La Marina de los Estados Unidos ha sido acusada y se reclaman indemnizaciones por parte de 3600 habitantes que ascienden a 100 millones de dólares. La población ha recibido

ayudas exteriores por ejemplo la del coronel médico Doug Rokke que dirigía el proyecto de limpieza de uranio empobrecido para el Pentágono. Doug piensa hoy que el uso de estas municiones es un crimen contra la humanidad. El mismo afectado con 2.000 veces más uranio en su orina que lo normal afirma: es hora de acabar con las actividades criminales del Ejército norteamericano. Vieques y Okinawa no son errores aislados. Se trata de acciones planificadas para probar el uranio y utilizarlo en Kosovo y en el Golfo Pérsico<sup>20</sup>. Ver además sección de medicina medioambiental en el nº 64.

**Contacto:** [www.iacenter.org/vieqguide.htm](http://www.iacenter.org/vieqguide.htm)

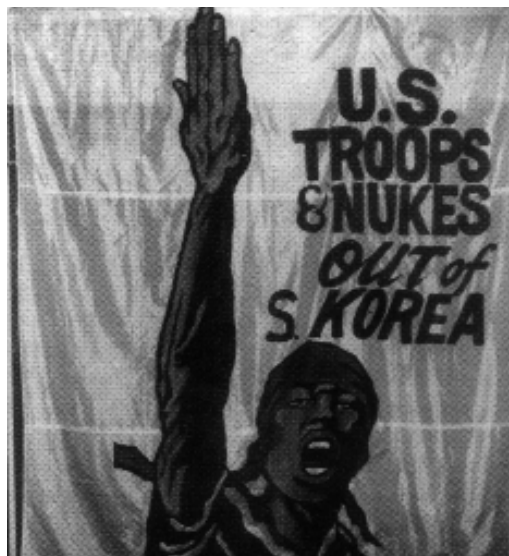
**Japón: Pruebas de armamento con UE en 1.995-1.996, en Okinawa.**

En ejercicios de tiro norteamericanos sobre la isla de Okinawa entre 1995 y 1996, 1520 obuses de uranio empobrecido son disparados por los aviones Harrier del AV-8B US Marines Corps. El gobierno de los Estados Unidos no había notificado al gobierno japonés sobre estas maniobras.<sup>21</sup>

**Pruebas de armamento con UE desde 1.951, en Corea del Sur.**

En Corea del Sur se hicieron ejercicios de tiro sobre la base norteamericana de Yongsan, Seúl. Los Estados Unidos han autorizados la fabricación, el transporte y la utilización de armas de uranio empobrecido en Corea del Sur<sup>22</sup>.

En **Corea del Sur** en la pequeña ciudad de Maehyang-ru a unos 500 metros está la zona de tiro en la bahía. Una bahía donde los habitantes locales pescan. Una de las islas de esta bahía ya ha sido casi completamente destruida. En los ejercicios realizados en esta bahía se utilizan aviones A10 destructores de carros que emplean munición con uranio empobrecido. Además se utiliza también napalm. Al menos doce personas han sido ya asesinadas y gran número de otras ellas, heridas. Incluso un joven de 16 años fue decapitado por fragmentos de las bombas. Pero el problema fundamental es la radiactividad. Se han detectado muchos casos de cánceres, innumerables mujeres han tenido abortos mientras que nacen cada vez más niños defor-



mes. El 80% de los niños de una escuela regional para retrasados proviene de este pequeño pueblo. También ha habido suicidios como el del padre de Chun Mankyū, dirigente del movimiento de los habitantes. El terreno de ejercicios pertenece a la firma de armamento Lockheed Martin. Los habitantes deben alquilar sus campos al ejército y no deben cultivar más que el fin de semana cuando no hay bombardeos. Estos terrenos han sido ocupados como otras 97 bases norteamericanas sin ninguna indemnización. Las protestas crecen. El 1 de diciembre de 1.998, 1.500 personas ocuparon el lugar de ejercicio de tiro para exigir una respuesta. Después, miles de estudiantes, campesinos y obreros se unieron al movimiento. Hubo una gran manifestación de los obreros de la Kia Motor Company que hace poco abrió una fábrica cerca de allí. La policía intervino y detuvo a 500 manifestantes. La consigna era "El ejército norteamericano fuera de Corea". Poco después en Seúl también hubo manifestaciones contra el arresto y la detención de los manifestantes de Maehyang-ri. La población desea la reunificación del país y que las tropas norteamericanas se vayan. 37.000 soldados están estacionados en 97 bases USA.<sup>23</sup>

Además se han hecho tests en diversos países europeos por ejemplo en Francia la asociación CRIIRAD en una carta a Alain Richard, Ministro de defensa del 30 de enero de 2.001





afirmaba que Francia había importado en 1979 proyectiles de uranio empobrecido, además de 78 toneladas de UE para fabricar su propia munición en 1.991 y 1.000 toneladas en 1.993.

Por otra parte 1.000 obuses habrían sido testados en el centro de estudios de Gramart y 1.400 en Bourgues. La carta preguntaba sobre los desechos radiactivos generados por estos test y por otras precisiones.

El almacenamiento se hizo en el centro de estu-

dios de Gramat y en las fábricas de GIAT industries en Salbris.

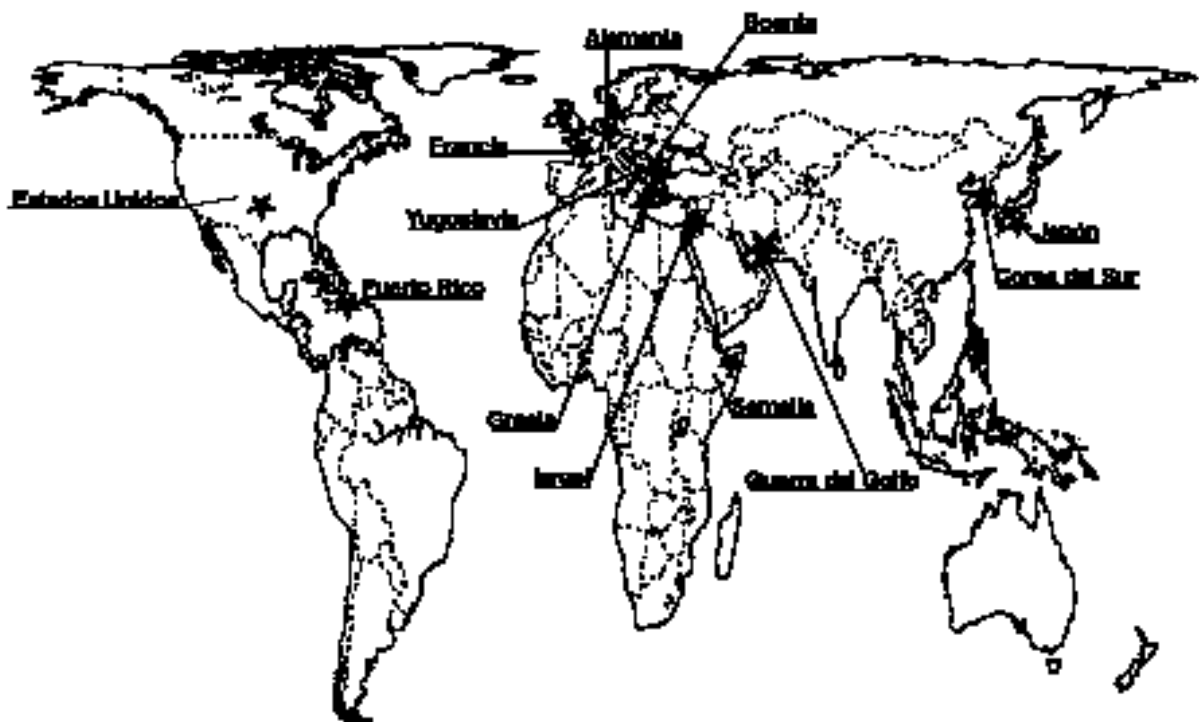
Le Monde afirmó que Francia conocía el peligro del UE desde 1.986 como mínimo <sup>24</sup>

Se plantea la cuestión de ¿ porqué Francia tiene que comprar uranio empobrecido a Estados Unidos cuando tiene almacenadas toneladas, con las que no sabe que hacer ?.

Una posible explicación viene dada por Bruno

### **Países que poseen armas de uranio empobrecido en su arsenal según Targets:**

Argentina, Australia, Arabia Saudí, Bélgica, Barein, Bolivia, Brasil, Canadá, Croacia, República Checa, Colombia, Dinamarca, Egipto, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Israel, Irak, Islandia, Italia, Japón, Jordania, Kuwait, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Panamá, Pakistán, Polonia, Puerto Rico, Rusia, España (aunque el ministerio de defensa lo niega), Corea del Sur, Taiwan, Turquía, Tailandia, Gran Bretaña, Estados Unidos.



Barillot “se trataría de una transferencia tecnológica global metalúrgica y balística”<sup>25</sup>.

Francia en Giat Industries fabrica municiones de UE para los carros AMX 30 y Leclerc.<sup>26</sup>

Además, hay pruebas de que se han hecho disparos de UE en los polígonos de Bourges y Moronvilliers

En Francia se informa de tiros de obuses del carro AMX-30 B2 con cañones de 105 mm. 1400 tiros entre los años 1990 y 2.000 en los centros de ensayos de Bourges y de Grammat<sup>27</sup>.

### **Gran Bretaña**

Según una declaración<sup>28</sup> del 14 de junio de 1.993, del Secretario para la Defensa británico M. Haley, desde 1.979 se han hecho pruebas de tiros con UE en: West Freugh, Eskmeals, Kirkculbrith.

M. Haley reconoce también que además se han hecho pruebas en otros países: White Sands (Nuevo Méjico), Aberdeen (Maryland), Gramat (Francia).

La radiactividad aumentó. Por ejemplo el 13 de noviembre de 1989 en Dundrennan en GB, se evaluaron concentraciones radiactivas superiores a las fraudulentamente admisibles. Las poblaciones circundantes presentan las tasas mas fuertes de leucemia infantil de Gran Bretaña<sup>29</sup>.

### **Alemania**

Existen lugares de entrenamiento en Alemania en la base Grafenwoehr<sup>30</sup>.

### **Grecia y Turquía.**

- La marina griega y turca han tirado decenas de miles de proyectiles en sus maniobras en el mar Egeo<sup>31</sup>.

En Grecia: 35.000 obuses fueron tirados en el Mar Egeo entre el año 1990 y el año 2.000<sup>32</sup>

- El informe de octubre de 1.999 de la BTF<sup>33</sup> confirma que los bombarderos de la OTAN dejaron caer en el mar Adriático municiones con UE para aterrizar con mayor seguridad en las bases de Aviano cerca de Venecia, lo que

motivó una discreta protesta del gobierno Italiano.

La radiactividad en estos lugares ha sido como siempre subevaluada y las dosis aceptables sobrevaloradas por los responsables jueces y parte.

En España se sospecha que la OTAN ha disparado municiones con UE en los polígonos de tiro como las Bárdenas y que existen aumentos de cánceres en las poblaciones circundantes (una investigación a poner en curso).

### **El peligro del UE es para todos y para siempre.**

El desinterés de la población sobre el tema del uranio empobrecido ha estado bien orquestado por los expertos militares y políticos en los medios de comunicación.

Los recientes informes de los expertos de la ONU y de la OMS aireados por los medios de comunicación exculpando al UE han clausurado el debate... al menos en los grandes medios de comunicación.

Actualmente hay una “ley del silencio” en los medios reconocida tácitamente por amigos responsables de investigación. Hemos intentado violar esta censura a nuestra vuelta de las reuniones de Bélgica incluso en reportajes que han sido grabados para la TV que no han sido emitidos<sup>34</sup>.

Se oculta al público un hecho fundamental y es que tarde o temprano el UE nos afectará a todos, puesto que hay argumentos científicos incuestionables de ello (como vamos a demostrar a continuación) :

El desplazamiento de las partículas radiactivas microscópicas en el espacio no tiene límites.

Es el caso del uranio empobrecido que una vez quemado se transforma en cenizas del orden de la milésima de milímetro, que puede viajar a cientos o miles de kms. por el aire.

También sucede lo mismo con otros elementos radiactivos como está ampliamente demostrado.

Por ejemplo en 1986 el mismo día que se anunció la catástrofe de Chernobyl, pero días des-



pués de que sucediera, el comandante Maurice Eugène André encontró plutonio en el aire de su ciudad, Visé, Bélgica<sup>35</sup>.

Obsérvese de paso que oficialmente no se reconoció que se había escapado plutonio en las versiones oficiales del accidente. El plutonio tiene una densidad más importante que la del uranio empobrecido, 19,84 contra 18,95. Su densidad por lo tanto no fue obstáculo para su desplazamiento a miles de kilómetros. Como ya hemos mencionado anteriormente, la radiactividad se detectó a 9.000 m. de altura y en Japón<sup>36</sup>.

Es un hecho conocido de todos que se encuentra arena del Sáhara en Europa. Pero no se relaciona con el hecho de que el tamaño de los granos de arena es muy superior al del polvo de uranio.



El Comandante Maurice Eugene André con el autor.

Según nos enseñó el comandante André experto en NBC (guerra nuclear, biológica, química), con el grueso manual de Glasstone del Departamento de Defensa de los Estados Unidos y de la Comisión de la Energía Atómica

de los Estados Unidos <sup>37</sup> sobre la mesa: “en condiciones normales el aire se desplaza a 25 km. por hora. Esa es la cifra que se maneja para calcular el tiempo que tardan en viajar los desechos de las pruebas nucleares. El polvo atómico del tamaño de 1 o 2 micras puede tardar de uno a dos años antes de caer al suelo y en algunos casos dar la vuelta a la Tierra varias veces.”

Esto significa que la contaminación radiactiva será repartida por todo el planeta y afectará a todos sus habitantes.

En 1.999 la Dra. Catherine Euler de la oficina internacional de la Paz informó que las investigaciones realizadas en Kuwait demuestran que los aerosoles de UE permanecen en el aire como mínimo dos años después de su difusión tras los impactos y viajan a más de 40 km hasta los países que no han intervenido en los combates como Arabia Saudita... En la guerra de los Balcanes se detectaron aumentos de radiación del 25 % por encima de la norma en Grecia y 8 veces superiores en Bulgaria según los científicos de este país <sup>38</sup>.

Y esto sin tener en cuenta el efecto **de concentración en las cadenas alimenticias** que hemos explicado desde hace más de 20 años <sup>39</sup>. El UE contamina no sólo el suelo donde ha sido expandido sino también las capas freáticas llegando a los ríos y al mar, a los alimentos y, a nosotros. La concentración en las cadenas alimenticias de los elementos radiactivos como el UE puede alcanzar miles y hasta millones de veces la concentración inicial en el aire, en la tierra o en el agua antes de llegar por vía alimentaria a nosotros<sup>40</sup>.

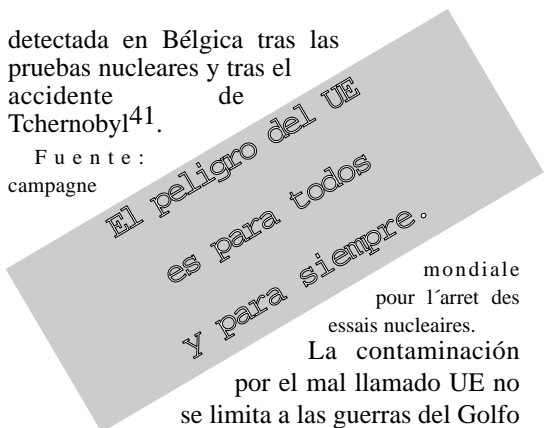
Estos cuerpos radiactivos suplementarios aumentarán la carga terrestre de radiactividad sumándose a la de las pruebas y de los escapes nucleares. Obsérvese en el gráfico adjunto los hechos confirmados del aumento de la contaminación global beta detectada, por ejemplo, en Bélgica tras las pruebas nucleares y tras el accidente de Tchernobyl.

Ver gráfico de la contaminación global beta

Cáncer

detectada en Bélgica tras las pruebas nucleares y tras el accidente de Tchernobyl<sup>41</sup>.

Fuente: campagne



mondiale pour l'arret des essais nucleaires. La contaminación por el mal llamado UE no se limita a las guerras del Golfo y Yugoslavia como los medios os han hecho creer.

El UE ha sido utilizado demostradamente en los campos de pruebas de Estados Unidos, Puerto Rico (Vieques), Okinawa, Corea del sur, Alemania, Francia (tal vez también en España) y en las guerras de Israel desde 1973 como mínimo, en Egipto, Líbano y Palestina (hay pruebas de ello aunque no se haya reconocido,<sup>42,43,44</sup>), en Irak en 1991, en Somalia 1993<sup>45</sup>, en Yugoslavia: Bosnia 1994, Kosovo 1.999 y en las próximas guerras que ya están preprándose ...

Sólo en USA el departamento de energía reconoce tener un stok de 720.000 toneladas UE almacenadas en cilindros de 12 toneladas por contenedor.

En la Guerra del Golfo oficialmente sólo un par de países, Estados Unidos e Inglaterra, poseían armas con uranio empobrecido, aunque hay pruebas de que Israel no sólo ya las poseía sino que también las había utilizado.

Hoy oficialmente se admite que Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia y Rusia y las demás potencias nucleares también producen armas de UE <sup>46</sup>.

Actualmente, sólo considerando a los Estados Unidos, disponen de 60 millones de municiones de calibre 20-30 y de unos dos millones de penetradores obuses anticarros<sup>47</sup>,

Tras el show publicitario de la Guerra del Golfo este armamento se promocionó internacionalmente. Los fabricantes de armas hicieron su

“agosto”.

Las armas radiactivas proliferaron en el mercado mundial del armamento de forma importante y muy peligrosa. Ha habido incluso ferias de armamento donde se vendían “como churros”<sup>48</sup>. En los catálogos publicitarios en lugar de uranio empobrecido se utilizaron otros términos como aleación estabilizante “staballoy” para despistar.

El resultado es que ahora (comienzos de 2.001) hay más de cuarenta países <sup>49</sup> que también las han comprado y por supuesto no precisamente para almacenarlas en el museo del ejército.

Todas las grandes potencias han negado, inicialmente, utilizar o incluso poseer armas de uranio empobrecido, sin embargo, un estudio llevado a cabo por el periódico holandés Targets revela que 44 países poseen ya armas de uranio empobrecido.

El periódico Targets se ha apoyado para elaborar su informe publicado en enero de 2.001 en numerosas fuentes<sup>50</sup>:

Esta contaminación afectará, a más o menos largo plazo, a todos los habitantes del planeta aumentando los cánceres inmunodeficiencias y otras enfermedades pero sobretodo producirá malformaciones genéticas. Es decir atentando contra el patrimonio hereditario de la humanidad para siempre.

No hay que olvidar que sólo considerando el u238 (que no es el producto más toxico incluido en el UE) el tiempo que tarda en perder solo la mitad de su radiactividad ¡ es solo de 4.500 millones de años ! más que la vida de nuestro planeta

### ¿Es peligroso el uranio empobrecido?

No se puede ni siquiera considerar que los responsables (ejército USA y OTAN) ignorasen los efectos sobre el organismo del uranio empobrecido UE cuando su propia literatura oficial y en general la literatura científica ofrece testimonios de ello desde hace más de 50 años.

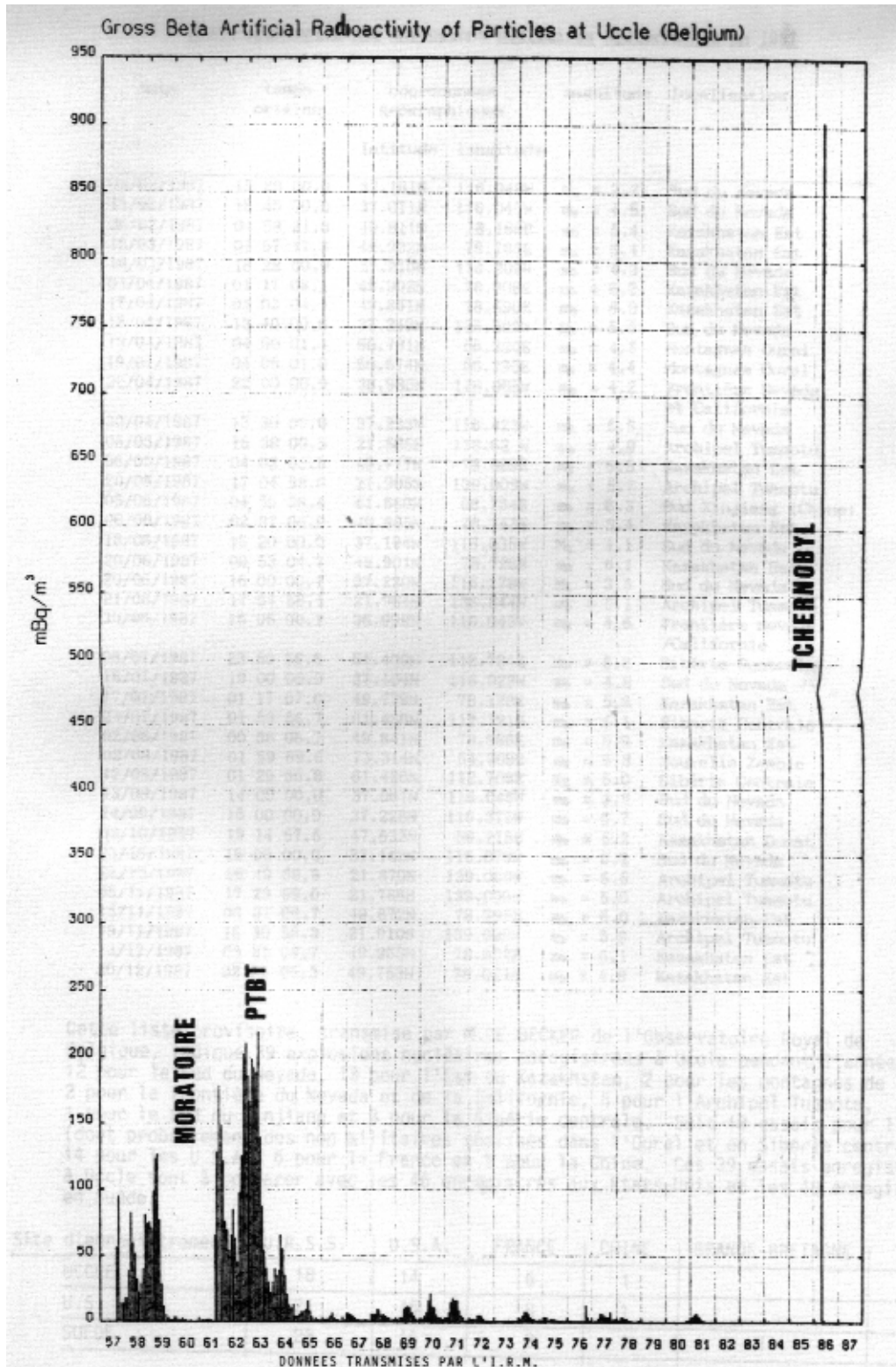


Gráfico de la contaminación global beta detectada en Bélgica tras las pruebas nucleares y tras el accidente de Tchernobyl[4]

Resumamos el problema de la contaminación por UE en un esquema.

**el uranio de las cabezas de los proyectiles además de penetrante, es muy inflamable tras el impacto**



**se convierte en cenizas, en partículas radiactivas del orden de la milésima de milímetro**



**que quedarán presentes en el medio ambiente contaminando el aire, el agua, la tierra,**



**concentrándose en las cadena alimentaria miles y hasta millones de veces.**



**y difundiéndose a todo el planeta**



**donde llegarán a los humanos. inhaladas o ingeridas**



**esas partículas radiactivas emitirán radiaciones alfa ¡ desde dentro del cuerpo !**



**produciendo cánceres, leucemias, inmunodeficiencias, etc y lo más grave: la teratogenia, malformaciones en los fetos**



**es decir un atentado contra el patrimonio genético de la humanidad = un crimen evidente contra la humanidad.**



**¿ y por cuánto tiempo ? durante mucho más tiempo del que ha transcurrido desde que se creó nuestro planeta es decir para siempre.**



**¿ no creéis que hay que evitar esta locura?**



Incluso existen muchos estudios oficiales del departamento de defensa y de energía de los Estados Unidos que plantean los peligros para la salud humana y del planeta del UE <sup>51</sup>.

En esta revisión nos centramos en la toxicidad del uranio empobrecido (UE), del U238 y en la toxicidad ligada a la emisión de partículas alfa. Lo hacemos deliberadamente prescindiendo del hecho de que el “uranio empobrecido” no es uranio empobrecido y contiene, como se ha demostrado, otros isótopos mucho más peligrosos como el plutonio, tema que trataremos después.

Para facilitar la comprensión hemos decidido ordenar los datos por fechas y ser obligatoriamente reiterativos en la redacción.

Desde 1943 el Departamento de Defensa había publicado un informe que evaluaba la toxicidad de las armas radiactivas. Se hablaba de pulverizar uranio en las zonas que se deseaba convertir en inhabitables y también utilizarlo para diezmar a las tropas. Este mismo informe menciona las consecuencias sobre la salud ligadas a la utilización de estos desechos, incluso pontifica la longevidad probable de las personas contaminadas, habla de ADN, de cáncer, de destrucción del sistema inmunitario, etc.<sup>52</sup>

En Junio de 1957 la grave nocividad de la irradiación alfa interna es mencionada en la literatura científica más especializada. Todos los cursos “NBC” (guerra nuclear, biológica y química) de todos los ejércitos del mundo se hacen en base al libro de Glasstone que es un texto de referencia, nos comenta el comandante retirado Maurice Eugène André poniendo encima de la mesa de su despacho un grueso volumen (ver ilustración). Efectivamente en este libro “US Department of Defense and US Atomic Energy Commission”, *Effects of Nuclear Weapons - Junio 1.957* editado ya en 1.957, se advierte claramente de los graves riesgos para la salud de la contaminación interna por partículas alfa emitidas a partir de polvos radiactivos inhalados<sup>53</sup>.

En los años 50 la zona de Oak Ridge era de todos los Estados Unidos la que contaba con una tasa mayor de cánceres. ¿ Por qué ? . Muy sencillo : En Oak Ridge estaba la primera fábrica que generó el uranio empobrecido resultado del enriquecimiento del uranio para las bombas atómicas. La central dejó escapar polvo de uranio a la atmósfera a causa de las fugas.

Con los años los trabajadores acumularon exposiciones crónicas al polvo del uranio y muchos cayeron enfermos.

Pero no fueron solamente los trabajadores los que enfermaron. Las comunidades que viven alrededor de la central no sólo desarrollaron

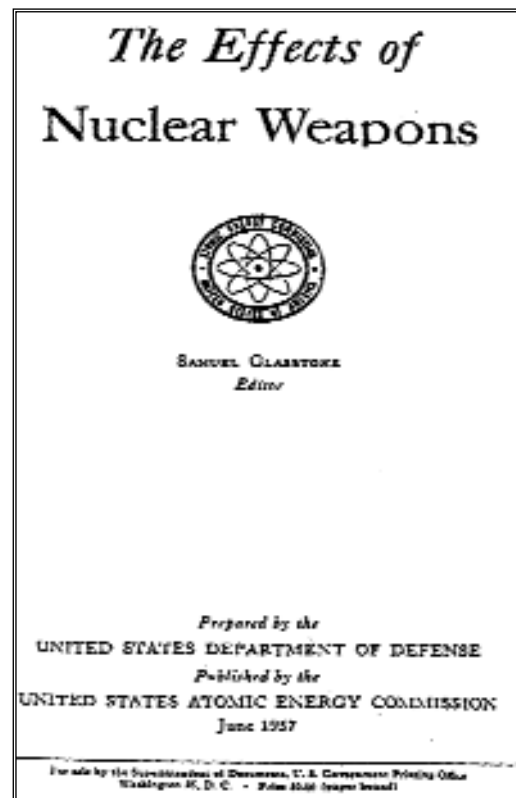


Ilustración: Manual básico en los cursos NBC. "Effects of nuclear weapons", de Samuel Glasstone, edición 1957 (USA), Departamento de Defensa de los Estados Unidos y la Comisión de la Energía Atómica de los Estados Unidos.

más cánceres, también sufrieron altas tasas de asma, de esclerosis lateral amiotrófica, aumentaron las enfermedades raras que se parecen a

un síndrome de fatiga crónica con pérdidas de memoria, dolores articulares, las enfermedades ligadas al disfuncionamiento del sistema inmunitario, igual que en los veteranos del Golfo. No hay duda de que la contaminación radiactiva y la toxicidad de los metales pesados eran responsables de ello.

Jim Phelps, ingeniero jefe retirado de Oak Ridge, afirma:

*“ El problema se volvió extremadamente grave a causa del secreto impuesto para continuar haciendo funcionar la central e impedir a los médicos diagnosticar las enfermedades debidas al trabajo”. y también denuncia que “Intencionalmente los directores y el gobierno escondían los problemas de salud en las centrales. Los problemas de exposición al uranio empobrecido eran completamente previsibles y conocidos en el marco de Oak Ridge”* 54.

El problema de la contaminación de las fábricas de uranio empobrecido no se limitó a ésta y fue reconocido oficialmente 30 años después (ver a continuación).

En 1960 el Ministerio de la Energía de EEUU, en un informe científico advierte de los riesgos ligados a la radioactividad del UE en casos de inhalación y de ingestión: *“Toda partícula de uranio empobrecido insoluble retenida en el organismo es un peligro para los tejidos que la rodean”. el informe recuerda que “el UE es radiactivo y expone a las células humanas a radiaciones alfa, beta y gamma muy energéticas”*55.

*En 1.966 la Comisión de Energía Atómica de EEUU advierte que “ el uranio empobrecido es un emisor alfa peligroso para los pulmones en caso de inhalación y para los riñones en caso de ingestión”* 56.

En 1974 un grupo de estudio del Ministerio de Defensa de EEUU publicaba un informe sobre los peligros del uranio empobrecido:

*“En situaciones de combate implicando la utilización de uranio empobrecido, las posibilida-*

*des de inhalación, de ingestión o de implantación de los compuestos de uranio empobrecido pueden ser localmente importantes.”*57

En 1976 el comandante retirado Maurice Eugène André, máximo experto en radioprotección del ejército belga publica la explicación matemática relativa a los fenómenos necrosantes y cancerígenos internos debido a la contaminación ALPHA interna “Plutonio, pulmones y efectos de proximidad”58. Este trabajo es publicado en la revista PRI de Jean Pignero en Francia y en la publicación internacional científica Estudios y Expansión 59.

El cálculo del efecto interno de proximidad, demuestra que un polvo de plutonio 239 de sólo 1 milésima de milímetro libera a la zona pulmonar que rodea directamente el polvo radiactivo, más de 100.000 rads por año.

*“Los tiros alfa son expulsados desde el uranio empobrecido en cada desintegración: consisten en la eyección de dos protones y de dos neutrones lanzados a 20 mil kilómetros por segundo contra las células vivas, en el caso de contaminación interna.*

*El polvo radiactivo emisor de partículas ALPHA genera lo que se llama “un punto caliente en el pulmón”. Semejante irradiación puntual es tan intensa que equivale, teniendo en cuenta el factor EBR (eficacia biológica relativa) a una irradiación puntual que tenga una intensidad de 10 millones de veces el valor de la intensidad de la radiactividad natural en el punto caliente concernido. Este fenómeno conduce al cáncer inevitablemente”.*

Aunque este estudio está hecho tomando como base partículas inhaladas de plutonio es cualitativamente aplicable (aunque modificando las cantidades de irradiación) a cualquier elemento radiactivo inhalado emisor de partículas alfa como el UE60.

El Dr. Jens Scheer profesor de física nuclear de la Universidad de Bremen confirmó la exactitud de los cálculos y de las conclusiones. Así mismo lo hizo el Dr. Pierre Pizon, experto en los tribu-





nales de París, que confirmó el valor de estos descubrimientos<sup>61</sup>.

Nuestro amigo el profesor Pierre Pierart, profesor emérito de biología de la Universidad de Mons, nos confirmó la toxicidad del efecto de proximidad de las radiaciones alfa en nuestra estancia con él en agosto de 2.001<sup>62</sup>.

*“Bastan 20 mg de oxido de uranio insoluble en forma de finas partículas atrapadas en los alveolos pulmonares para emitir durante años 250 radiaciones alfa por segundo en volúmenes celulares muy reducidos que infringirán lesio-*



Profesor Pierre Pierart

*nes que pueden inducir cánceres.”* <sup>63</sup>

En los años 1.980 estallan numerosos escándalos ligados a la contaminación en las fábricas de UE. La huelga de los obreros de la fábrica TNS de Joanesboro en Tennessee se hizo para que se reconocieran muertes profesionales debidas al Uranio empobrecido.

Los sindicatos establecen la relación significativa entre las enfermedades renales y la contaminación por UE de los obreros en la fábrica NL Industries - Fernal plant Ohio y en la fábrica Cotter uranium Mill en Minnesota.<sup>64</sup>

En febrero de 1980 la fábrica National Lead Industies NLI que fabrica munición de UE en Colonia, Nueva York es cerrada por el departa-

mento de salud tras las demandas de los obreros y de la población local. Las razones “atentado a la salud pública” por haber descargado en el aire 387 gr. de UE.

Leonard Dietz en la revista Atomic Scientist no dejó agudamente de observar que esta era la cantidad que liberaba un proyectil y medio de UE de los miles disparados en la guerra<sup>65</sup>.

En 1984 el 20 de diciembre una circular del Departamento de transportes Administración de la Aviación Federal USA. prevenía a su personal de los riesgos del Uranio empobrecido utilizado para contrapesar aviones en caso de accidentes. El mayor riesgo afirma *“es el efecto nocivo que el material podría tener si se introduce en el cuerpo. Si las partículas son inhaladas o ingeridas, pueden ser químicamente tóxicas y producir una importante irradiación a largo plazo de los tejidos internos.”* <sup>66</sup>

En Julio de 1990. Otro informe dirigido a los arsenales de la Armada de EEUU por una sociedad de estudios SAIC precisa las amenazas para la salud :

*“Las exposiciones de los soldados a uranio empobrecido en forma de aerosol sobre el campo de batalla podrían ser importantes y tener efectos radiológicos y toxicológicos.”*

*“Tras los combates, el estado de los campos de batalla y los riesgos a largo plazo para los autóctonos y los veteranos pueden plantearse problemas de aceptación para poder continuar utilizando los DU Kinetic Penetrator en su aplicación militar..”*

*Sin embargo, la exposición de los soldados a los aerosoles puede ser significativa con efectos potenciales radiológicos y toxicológicos. Estos impactos sobre la salud pueden ser imposibles de cuantificar con precisión, incluso con estudios suplementarios detallados... Queremos aquí subrayar solamente que el potencial de los niveles de exposición del personal militar durante el combate sería inaceptable en condiciones de paz...”*



*“La emisión de radiación de tipo alfa de bajo nivel está ligada al cáncer; cuando las exposiciones son internas, la toxicidad química causa daños en los riñones.”*

El informe precisa además que *“Son necesarios esfuerzos en el campo de las relaciones públicas. Éstos tal vez no serán eficaces vista la percepción que tiene el público de la radiactividad. Las campañas y las actividades de combate presentan un potencial para una reacción internacional adversa.”* .<sup>67</sup>

Resaltemos además que la SAIC autora de este informe no es cualquier cosa ... es una sociedad de derecho privado con cuarenta y un mil empleados.

Actúa proporcionando ayuda a toda clase de

servicios de represión y de defensa norteamericanos.

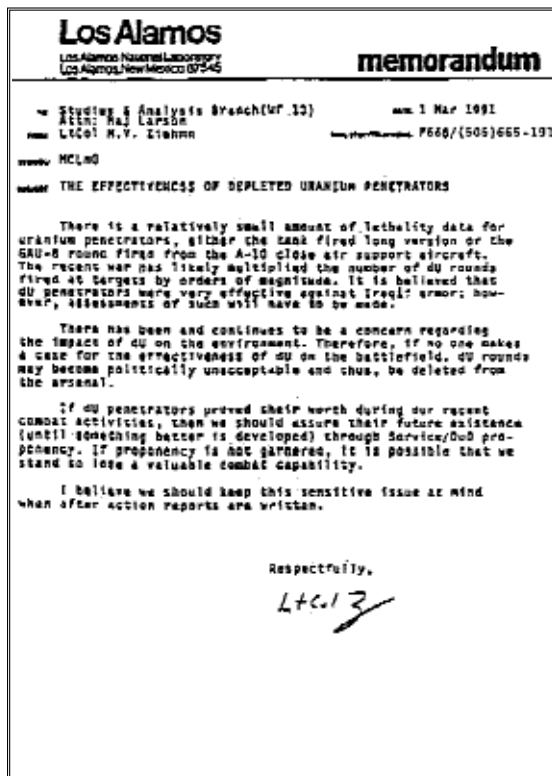
Su comité director tiene algunos personajes importantes del complejo militar-industrial, como por ejemplo:

Bobby Ray Inman, un antiguo agente de la National Security Agency (NSA) y de la CIA; William J. Perry, antiguo Secretario de Defensa y director de la CIA; John M. Deutch, antiguo subsecretario de Defensa y director de la CIA;

Los tres formaron parte de los seis miembros del comité “secreto” ( que como veís no lo es tanto ...) llamado “Intelligence Advisory Board” del presidente George Bush.

El 24 de julio de 1990, es decir, unos días antes de que Irak invadiese Kuwait ( y dicho sea de paso con la complicidad de los EEUU<sup>68</sup>), el informe de la Comandancia de Armas y Municiones y Productos Químicos del Ejército del Aire advierte claramente contra la utilización de uranio empobrecido que puede pulverizar grandes cantidades de polvo; se dice claramente que los soldados expuestos a este polvo así como los civiles que quedarían expuestos al final del conflicto podrían tener problemas de salud ligados a las propiedades radiactivas y tóxicas del uranio empobrecido.<sup>69</sup> Se predecía incluso que cuando se conociesen los efectos, sobre los soldados y los civiles, del uranio empobrecido utilizado en los combates habría un movimiento de opinión para prohibirlo.

En 1990 un informe de los Marines admite que *“la utilización de la munición con uranio empobrecido es un riesgo para la salud a causa de las radiaciones residuales”* . Se invita a los marines a jugar con las cartas sobre la mesa con Arabia Saudí a este respecto. Se les advierte que antes de tirar las municiones con uranio empobrecido incluso en los ensayos hay que obtener la autorización no solamente de la jerarquía de la Marina sino también del Mando Central, es



contaminación en la Guerra del Golfo: el comandante Doug Rokke firmado por el teniente coronel Greg Lyle:

*“Mientras que los técnicos en explosivos, las tropas de tierra, así como, las poblaciones civiles de Arabia Saudita, de Kuwait y de Irak van a estar cada vez más en contacto con municiones con uranio empobrecido, debemos estar preparados para gestionar los problemas potenciales, los recuerdos tóxicos después de la guerra, las presiones políticas y la limpieza post conflicto. Solamente algunos problemas deben ser tomados en consideración: las partículas alfa, los polvos de óxido de uranio provenientes de las balas, plantean problemas para la salud, pero la mayor amenaza proviene de las radiaciones beta de los fragmentos con una exposición posible de 200 milirads por hora de contacto”.*<sup>74</sup>

Nótese que en el informe se minimiza el peligro fundamental que es la inhalación de polvo de uranio emisor de partículas alfa, aunque lo reconoce y se pide que se desvie la atención hacia las radiaciones beta.

Pero incluso minimiza la radiactividad de las beta como lo demuestra un informe del general Pagonis del 20 de abril de 1991: “la exposición posible a los obuses de penetración es de 270 milirads por hora.”<sup>75</sup>

Esto confirma, además de las contradicciones sobre la peligrosidad de las radiaciones beta de los expertos, y la estrategia fundamental: ocultar los peligros en relación con la salud de las irradiaciones alfa de origen interno.

En 1991 un informe oficial del US Army Armament Research Development and Engineering Center reconoce que el 50-96 % del UE de la munición se transforma en *partículas respirables*<sup>76</sup>.

En abril de 1991, la Autoridad para la Energía Atómica del Reino Unido manifestó su preocupación por la contaminación con uranio empobrecido en Kuwait: “*puede ser imprudente para la población permanecer cerca de grandes cantidades de uranio empobrecido durante largos períodos y a esto puede agregarse la población local que recoge y guarda esos metales pesados*

decir del general Schwarzkopf.<sup>70</sup>

Un informe predictivo del departamento de energía atómica de Gran Bretaña de 1991 estimaba que 40 T. de UE producirían unos 500.000 muertos irakíes<sup>71</sup>.

En 1991 un estudio de Longden Thurgood RM. y colaboradores demuestra que la exposición a largo plazo al DU provoca un aumento de la incidencia de cáncer de pulmón en mineros de Europa y América, debido a la emisión de partículas alfa<sup>72</sup>.

En 1991 John Miller divulga a la opinión pública un informe de los científicos oficiales del laboratorio Nacional de Los Álamos donde reconocen que el UE se disemina en suelos y cursos de agua y que contamina las plantas, las frutas la leche y la carne como confirman análisis realizados de las aguas subterráneas en Minesota y Nuevo Méjico<sup>73</sup>

En marzo de 1991 la Agencia de Defensa Nuclear de los Estados Unidos envió el siguiente comunicado al máximo responsable de la des-

Cáncer

*que permanecen dispersos. ... También el suelo puede exceder de los límites permitidos, lo que es peligroso para las tropas y la población local... Además si el uranio empobrecido se instala o accede a la cadena alimenticia o al agua, entonces pueden crearse problemas serios en la salud”<sup>77</sup>.*

En octubre de 1992 un avión Boeing 747 de la compañía israelí El Al incendiado se estrella contra unos edificios de los suburbios holandeses. En el incendio la temperatura alcanza más de 1.200 grados lo que quiere decir que una gran parte de los 400 kg. de UE contenido en sus contrapesos se vitrifica y se convierte en partículas respirables.

Oficialmente “ no hay peligro para la salud pública” pero curiosamente aparecen expertos con trajes NBC inmediatamente.

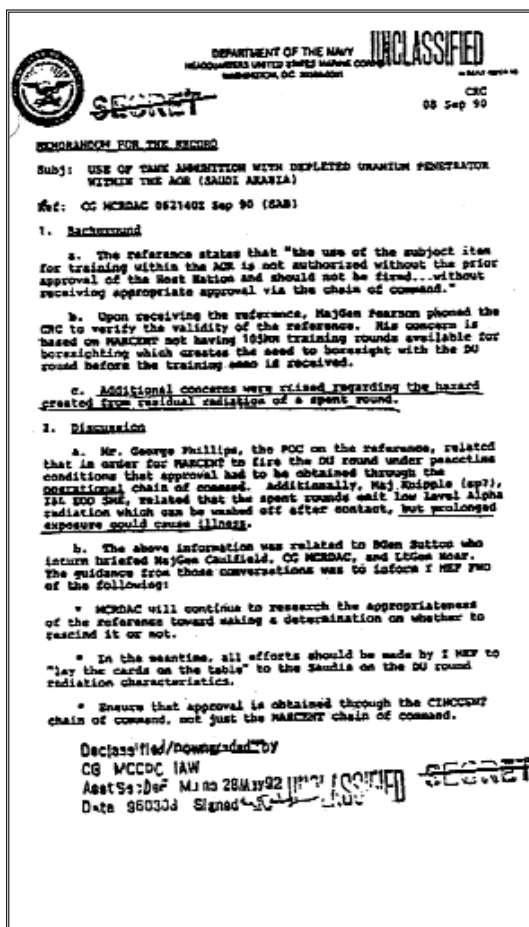
En 1993, un año después del accidente, la presencia de uranio “empobrecido” en el avión es denunciada por la fundación Laka, Centro de investigación y de documentación de Amsterdam.

Las autoridades holandesas al igual que la compañía israelita lo reconocen<sup>78</sup>. Ocho años más tarde seis mil personas se consideran enfermas tras el accidente. Algunos tienen uranio en su cuerpo. Otros tienen enfermedades similares a los veteranos del síndrome del Golfo.<sup>79</sup>

En 1993 varios informes oficiales del GAO (Government Accounting Office) <sup>80</sup> del Viceministro de la Defensa<sup>81</sup> y del Cuartel General de los Ejércitos del Pentágono<sup>82</sup> publicaron los procedimientos a seguir contra la contaminación de los veteranos del Golfo y del medio.

Sin embargo nada de esto se hizo. No se informó a la tropa de los peligros, no se les proporcionó cuidados médicos (solo a menos de 40 heridos por “tiros amigos” es decir por disparos de sus propias tropas.)

En 1993 Boffetta P y colaboradores demostraron una relación entre metales pesados (como el U) y cancer<sup>83</sup>.



En 1993 el General Accounting Office censura la mala gestión de los “tiros amigos” por parte del ejército norteamericano:

*“Un cierto número de vehículos de combate han sido contaminados por uranio empobrecido después de haber sido alcanzados por municiones. Aunque el Ejército no conoce totalmente hasta qué punto su personal ha sido expuesto al uranio empobrecido, un metal radiactivo y químicamente tóxico, el GAO ha descubierto que al menos varias docenas de soldados norteamericanos, algunos sin saberlo, lo han respirado, ingerido o han sido alcanzados por los obuses contaminados. La política del ejército es minimizar las exposiciones individuales a la radiación, no ha educado efectivamente a su personal a propósito de los peligros que corrí-*



an.”<sup>84</sup>

En 1.993 el Congreso de EEUU, ante las presiones de los veteranos, votó una ley para que los militares hicieran un estudio sobre la inhalación y la presencia de uranio empobrecido en el cuerpo.

Ese estudio fue hecho pero burlándose de la decisión del Congreso. No se hizo sobre la inhalación que es el problema central, sino de otra forma ...

Los Drs. David E. McClain, Alexandra Miller y Kimbelly Benson, del Instituto de Investigación en Radiología de las Fuerzas Armadas estadounidenses publicaron un informe “Health Effects of Embedded Depleted Uranium” <sup>85</sup> sobre los efectos del uranio empobrecido en ratones implantándolo en las patas de los animales .

De todas formas este trabajo, aunque no estudió el efecto de las partículas inhaladas, demostró que en el animal el uranio empobrecido:

- provoca una inestabilidad genética, transforma las células, provoca tumores, es cancerígeno.
- pasa de la madre al feto a través de la placenta,
- es mutágeno, la orina de los animales a los que se ha implantado uranio empobrecido produce mutaciones genéticas.
- se fija en los huesos, el hígado, los pulmones, el cerebro y los testículos.

El primer responsable de este fraude es el coronel Eric Daxon pero sin duda sólo es una pieza del engranaje del complejo industrial-militar.

En 1.995 un trabajo de Endede GJ y colaboradores demuestran que el U238 emisor de partículas radiactivas alfa induce cáncer bronquial<sup>86</sup>.

En 1.995 en un manual de la Escuela de Química del ejército norteamericano, aparecen citados los peligros a largo plazo de

la contaminación con uranio empobrecido : “La movilidad del uranio empobrecido en el agua se debe a la facilidad con que se disuelve. Los componentes solubles del uranio empobrecido pueden disolverse rápidamente y desplazarse a través de las aguas subterráneas como por las de la superficie... El resultado final de la contaminación del aire y el agua es que el uranio empobrecido se deposita finalmente en el suelo. Una vez allí permanece sin movimiento. Esto significa que el área sigue contaminada, y que no se va a descontaminar por sí solo” <sup>87</sup>.

En 1995 otro trabajo de Hunacek HM y colaboradores demuestra una asociación entre la exposición a radiaciones de partículas alfa y el incremento de incidencia de cánceres<sup>88</sup>.

En 1996 el físico nuclear del laboratorio atómico de Krolls, Leonard Dietz, confirma la opinión de algunos científicos independientes que consideran que la difusión de los aerosoles de UE es virtualmente ilimitada<sup>89</sup>.

En 1996 Miller y su equipo de colaboradores publican los resultados de sus estudios realizados in vitro e in vivo con animales a los que se les habían implantado o hecho inhalar partículas

**Health Effects of Embedded Depleted Uranium**

**Carcinogenicity Data Summary**

**In Vitro Studies**

- DU transforms cells to a tumorigenic phenotype; cells form tumors in mice
- DU is mutagenic (Ames bacterial reversion tests)
- DU exposure induces genetic instability
- Suppression of transformation by phenylethylate

**In Vivo Studies**

- Time- and DU dose-dependent increase in oncogene expression in tissues from DU implanted rodents
- Urine from DU implanted animals is mutagenic
- Oncogene proteins detected in blood of DU implanted animals

**Conclusion**

- Strong evidence exists to support detailed study of potential DU carcinogenicity

## Cáncer

de UE. Estos experimentos demuestran que el UE (a dosis radiactivas menores de 2,75 rads) induce fenotipos tumorigénicos, es decir cánceres, activación oncogénica, es decir activación de los genes que producen cáncer y advierten que la exposición a largo plazo al UE puede producir cancer en humanos<sup>90</sup>.

En 1.997 un informe médico oficial del Ministerio de Defensa Británico admitía que la mitad de los soldados estaban afectados por niveles de contaminación superiores a la norma ya el 4 de marzo de 1.997: *“la utilización de uranio empobrecido en la munición aumenta el riesgo de contraer varios tipos de cáncer como por ejemplo, cáncer de pulmón, cáncer de cerebro y cáncer linfático.”*<sup>91</sup>.

En 1997 A.C. Miller y col. realizaron experimentos sobre la acción cancerígena del UE<sup>92</sup>. Estudiaron el efecto del UE sobre osteoblastos de células humanas sanas con grupo de control. Las células sanas fueron colocadas durante 24 h. con una solución que contenía UE. Después fueron inyectadas a ratas

Los resultados fueron los siguientes:

Tras 5 semanas, más de la mitad de la ratas desarrollaron tumores. Por el contrario ninguna en el grupo de control desarrolló tumores, incluso 6 meses después<sup>93</sup>.

En 1.998 el mismo autor y sus colaboradores encuentran que el contenido de UE en la orina de ratas, tiene una correlación estadísticamente significativa con el grado de mutagenicidad producida por el uranio urinario en los tests de Ames II y Salmonella typhimurium. Sugieren que esta capacidad de provocar mutaciones puede ser utilizada como biomarcador para detectar la exposición<sup>94</sup>.

En otro estudio publicado el mismo año este equipo de investigadores, mediante un modelo in vitro de células osteoblásticas (células jóvenes de hueso) bombardeadas con partículas alfa,

demuestran efectos cancerígenos de la exposición interna a largo plazo<sup>95</sup>

En 1.997 un informe del ejército de los EEUU,



Avión A10

AMCCOM (Radiological Task Group) reconoce que a largo plazo las bajas dosis de UE están implicadas en la producción de cáncer<sup>96</sup>.

En 1.997 se publica un libro fundamental “El metal del deshonor, DU” del International Action Center. Su prefacio es del antiguo ministro de justicia Ramsey Clark que se ha convertido en un militante antinuclear que llama a la abolición de las armas con UE. Hemos dado un resumen de sus declaraciones en el nº 63 (sección de derecho”).

El libro denuncia especialmente la afectación de los veteranos de la Guerra del Golfo y de sus hijos con datos documentados. Por ejemplo, el caso de las 251 familias en Mississippi cuyos veteranos tienen un 67 % de hijos nacidos con deformidades como ausencia de brazos de dedos o de ojos...<sup>97</sup> ( ver contactos IAC. ) Un estudio complementario al respecto está proyectándose en Irak por un oftalmólogo de la asociación Solidarité, donde se producen los mismos problemas, así como un viaje de estudio y de ayuda en el que se nos ha invi-



tao a participar <sup>98</sup>

Ver sección de Asociaciones.

En enero de 1.998 el Departamento de Defensa de EEUU admitió por primera vez su responsabilidad relativa a *“la falta significativa de información de sus tropas a propósito de los efectos sobre la salud del uranio empobrecido que se encontraba en el campo de batalla... Las tropas de combate o los miembros del personal de apoyo ignoraban generalmente que el uranio empobrecido contaminaba el material, especialmente los vehículos enemigos alcanzados por los proyectiles que requerían una manipulación especial. El hecho de no haber difundido estas informaciones entre las tropas de forma adecuada y a todos los niveles puede haber desencadenado inútilmente millares de casos de exposición.”*<sup>99</sup>

En 1.999 Austin y colaboradores demuestran que la incorporación de U238, Am241 y Pu239 a células del estroma óseo está asociado con la leucemia<sup>100</sup>. Nótese que, como veremos más adelante, el UE contiene también Am241 y Pu239.

En 1.999 la revista Neurotoxicology publica un trabajo de Pellman y colaboradores. Los autores encuentran que el UE puede producir cambios electrofisiológicos en el SNC y en el cerebro y por lo tanto resulta neurotóxico <sup>101</sup>

En 1.999 la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) admite que la exposición a UE puede producir cáncer en humanos: cáncer óseo y cáncer de los tejidos blandos circundantes<sup>102</sup>.

En agosto de 1.999 la Dra. Catherine Euler de la oficina internacional de la Paz y experta en el tema del UE informó a la subcomisión de la promoción y protección de los derechos humanos que “las investigaciones realizadas demuestran que el UE puede permanecer en el cuerpo como mínimo 20 años después de su ingestión,

y que se estima matemáticamente que en una población expuesta de 100.000 personas habrá un aumento de 3.000-21.000 cánceres adicionales. Además señala que las mujeres son más vulnerables a estos cánceres ya que está demostrada la mayor sensibilidad de sus órganos como la mama y el útero. Las mujeres tendrán un aumento de 1.5 más de cánceres adicionales. Señala además que los productos radiactivos de degradación del UE como el thorium se concentran en el pecho y pasan a la leche. Informa además de que en Irak ya se detectan aumentos de las malformaciones en el nacimiento y que el efecto mutagénico del UE está matemáticamente estimado. Resalta que el UE representa un riesgo a largo plazo para el genoma (el patrimonio genético) de la humanidad <sup>103</sup>.

El 5 de julio de 1.999 la British National Radiological Protection Board advierte a los ciudadanos británicos que viajen a Kosovo y Metohija que *“en la áreas contaminadas por óxido de uranio insoluble, el polvo inhalado se puede depositar en los pulmones y tras un largo periodo contribuir a la aparición de cáncer de pulmón.”*<sup>104</sup>

En julio el biólogo experimental Roger Coghill declara que “una sola partícula de UE en un nódulo linfático puede devastar la totalidad del sistema inmunitario... y es equivalente a 800 radiografías”<sup>105</sup>

En 1.999 dos informes oficiales norteamericanos reconocen la toxicidad del UE.:

El USA Department of Health/Human Service confirma que las partículas insolubles de UE inhaladas irradian los tejidos circundantes durante años produciendo un incremento de enfermedades respiratorias y que las partículas solubles son transportadas por la sangre a los órganos<sup>106</sup>

La facultad de ciencias químicas del ejército USA por su parte reconoce que el UE se oxida en los fluidos corporales y es transportado por el flujo sanguíneo depositándose en los huesos ,

## Cáncer

riñones, nódulos linfáticos, músculos, testículos y cerebro causando enfermedades renales, pulmonares, cutáneas, neurocognitivas y cánceres del pulmón y de los huesos además de daños cromosómicos y defectos de nacimiento<sup>107</sup>.

En 1.999 estalló el escándalo de Paducah que salió a la luz pública. Los afectados consiguieron por fin que se publicase un artículo<sup>108</sup> denunciando la contaminación.

El Departamento de Energía de EEUU, ante las presiones de la opinión pública, no tuvo más remedio que encargar una encuesta que fue divulgada en octubre de 1.999<sup>109</sup>.

Es un ejemplo más de la historia de la contaminación radiactiva.

Gaseous Diffusion Paducah es una enorme fábrica del gobierno federal, en Kentucky, Ohio. ¿Qué se hacía en Paducah?

Bajo la gestión de la Comisión de Energía Atómica, actual Ministerio de la Energía, se reciclaban los desechos de combustible de los reactores nucleares que fabricaban plutonio para las bombas por un procedimiento de enriquecimiento. Es decir se trabaja con uranio de retratamiento que demostradamente está incluido en el uranio mal llamado empobrecido. Los desechos eran un fino polvo negro, pero los obreros no sabían que este polvo contenía productos peligrosos de fisión como el tecnecio-99 y metales pesados transuránicos como el neptunio y el horror absoluto : el plutonio. Estas mierdas radiactivas llegaban por la carretera.

En la fábrica de enriquecimiento de uranio de Paducah el uranio reciclado fue introducido en la cascada de enriquecimiento poco después de su apertura en 1953, esto continuó hasta 1964. Las actividades se retomaron en 1969 hasta 1976.

Entre 1953 y 1973 más de ciento tres mil toneladas de desechos de uranio fueron enviadas a Paducah según prueban los archivos. Otras fuentes indican que Paducah recibió aproximadamente 90.000 toneladas de uranio reciclado

conteniendo unos 328 gramos de plutonio, 18,4 kilos de neptunio y 661 kilos de tecnecio-99<sup>110</sup>.

Según algunos autores había suficiente plutonio en Paducah para matar a 16.428 personas en un mes. Se reconoció que la inhalación de cantidades incluso más pequeñas aumentaba la posibilidad de desarrollar un cáncer<sup>111</sup>.

Con el tiempo los contaminantes se acumularon en kilómetros de tuberías utilizadas para gasificar y enriquecer el uranio, en las plataformas de carga, en las fosas y en todas partes. La contaminación no solo estaba en las zonas de trabajo sino también en los vestuarios e incluso en la cafetería. Los obreros trabajaban en medio de nubes de polvos radiactivos y llevaban los residuos a sus casas y a sus familias.

Desde 1.959 los test habían encontrado elementos altamente radiactivos que se acumulaban en cantidades peligrosas pero el problema de la radiación contaminante se ocultó<sup>112</sup>. Miles de obreros del uranio fueron expuestos al plutonio y a otros metales altamente radiactivos durante 23 años sin saberlo.

Además las encuestas confirmaban que no sólo los obreros habían sido contaminados. El aire, el suelo, el agua que abastecía a la población habían sido contaminados demostradamente en kilómetros alrededor de la fábrica.

A partir de 1980 los empleados comenzaron a observar el aumento de los cánceres.

La encuesta mostró que las empresas bajo contrato habían ocultado informes que contenían hechos concernientes a la contaminación por plutonio y los habían archivado en secreto desde los años 50.

James W. Owens el abogado de los residentes confirmó que nunca fueron informados del tipo de contaminación a la que iban a estar expuestos.

El Departamento de la Energía de los Estados Unidos admitía que se habían hecho pocos o ningún esfuerzo para advertir y proteger a los obreros y a la población local.





Bullet with a core of depleted uranium found in the nose of specialist of A-10 assault from the US Airforce, analysed in the Institute of Nuclear Sciences "Vinca"

Nótese que, lo mismo que en otras plantas como Oak Ridge, ni los obreros ni la población circundante habían sido informados de los riesgos por la empresa, es decir por el gobierno ya que era una empresa estatal.

Nótese también que el aumento de cánceres tardó años en aparecer ya que la fábrica había empezado a funcionar en 1953 y que estos cánceres tardan decenas de años en manifestarse.

En enero de 2.000 Austin y colaboradores publican un informe en el que se reconoce que en el ratón, la dosis radioactiva emisora de partículas alfa acumulada en el espesor de médula central, es la más indicada como predictora de riesgo de leucemia mieloide<sup>113</sup>.

En enero de 2.000 el Ministro de Energía admitió que había causado daños a un grupo de trabajadores expuestos a la radiactividad de la fábrica de uranio empobrecido de Oak Ridge que, desde hacía años, se había constituido como “coalición para un medio ambiente sano” de las centrales no respetando las reglas de protección que habrían podido proteger su salud <sup>114</sup>.

El Secretario de Energía, Bill Richardson en una entrevista publicada el 29 de enero de 2.000 reconocía que los obreros de la industria nuclear tienen cánceres ligados a la radiación.<sup>115</sup>”

Era la primera vez que el Gobierno reconocía

esta evidencia.

Hasta ese momento había minimizado los peligros de las irradiaciones, criticado las investigaciones epidemiológicas y clínicas que lo probaban y gastado decenas de millones de dólares para defenderse en los procesos que acusaban a las fábricas que trabajaban con el átomo de hacer que los obreros y la población enfermaran.

En junio de 2.000 el profesor Pierre Roussel del Instituto de Física Nuclear de Francia confirma que “*el UE puede causar cáncer de pulmón o de riñón*”<sup>116</sup>.

El 30 de julio de 2.000, en la conferencia de Londres sobre el UE y el cáncer los numerosos científicos presentes reconocieron que el polvo de UE es cancerígeno. Durante esta conferencia el biólogo experimental Mr R Coghil, investigador del centro de Gwent en Gales, insistió en que la radiactividad de una sola partícula es el equivalente a 800 radiografías y afirmó que se producirán como mínimo unas 10.000 muertes adicionales en Kosovo y Methoja<sup>117</sup>

En agosto de 2.000 el Ministerio Federal de Asuntos Exteriores de la Republica Federal de Yugoslavia publica un documento donde afirma que la radiactividad en los lugares impactados es un millón de veces superior a la que puede producir el uranio natural de acuerdo con la información del UNSCEAR.UN <sup>118</sup>.

En abril de 2.001 una importante investigación científica confirma el poder cancerígeno del uranio mal llamado “empobrecido”

Un estudio de equipo de científicos británicos del Medical Research Council de Harwell (Oxfordshire)<sup>119</sup>, reconoce que:

**“ Las radiaciones alfa emitidas por una sola partícula de uranio empobrecido provocan en las células de la sangre una degradación**

**de los cromosomas ... provocan un proceso denominado “inestabilidad genómica que es uno de los factores incriminados en la producción del cáncer”.**

Este estudio aporta una gota más que confirma la peligrosidad de las bajas dosis que venimos denunciando durante años documentadamente<sup>120</sup>.

El director de este estudio, el Dr. Dudley Goodhead, director de la unidad de investigación sobre la inestabilidad genómica y las radiaciones, confirma (haciendo honor a la traducción de su apellido: buena cabeza), nuestras afirmaciones y advertencias sobre el fraude de las bajas dosis de radiactividad artificial “aceptables” afirmando contundentemente:

**“Estas investigaciones muestran que no existe dosis mínima de exposición a las radiaciones alfa para crear un riesgo carcinogénico”**

Resaltemos que :

Ninguna persona con un mínimo de sentido común puede admitir que existan “dosis admisibles” de venenos transgeneracionales que duran miles de millones de años como es el caso del uranio mal llamado “empobrecido” que además contiene el contaminante más tóxico jamás creado: el plutonio<sup>121</sup>.

Además de la toxicidad radiactiva en la que nos hemos centrado no hay que olvidar en las armas de uranio empobrecido su toxicidad química como metales pesados que son las partículas de UE<sup>122</sup>.

**Las “dosis admisibles” de venenos cancerígenos como el uranio “empobrecido” o las dioxinas son inadmisibles.**

**El Uranio empobrecido no es uranio empobrecido.**

Aportamos en este artículo nuevas pruebas y testimonios de que la OTAN miente cuando afirma que las municiones tienen uranio empobrecido.

No es nada nuevo, es algo que venimos denunciando desde el nº 61. Pero vamos a documentarlo más.

Los restos de las municiones tienen tasas de radiactividad más elevadas que las que corresponden al UE, contienen elementos artificiales como el uranio 236. Los análisis de radiactividad, las autopsias y los exámenes de los veteranos de la Guerra del Golfo confirman esta afirmación. Además los análisis de las municiones utilizadas en Yugoslavia por varios laboratorios oficiales han revelado que están contaminadas con otros productos de desecho.

Por lo tanto, las municiones de UE no contienen sólo uranio empobrecido si no también uranio de retratamiento contaminado por plutonio y otros productos mucho más peligrosos que se difundirán en todo el planeta contaminándolo para siempre.

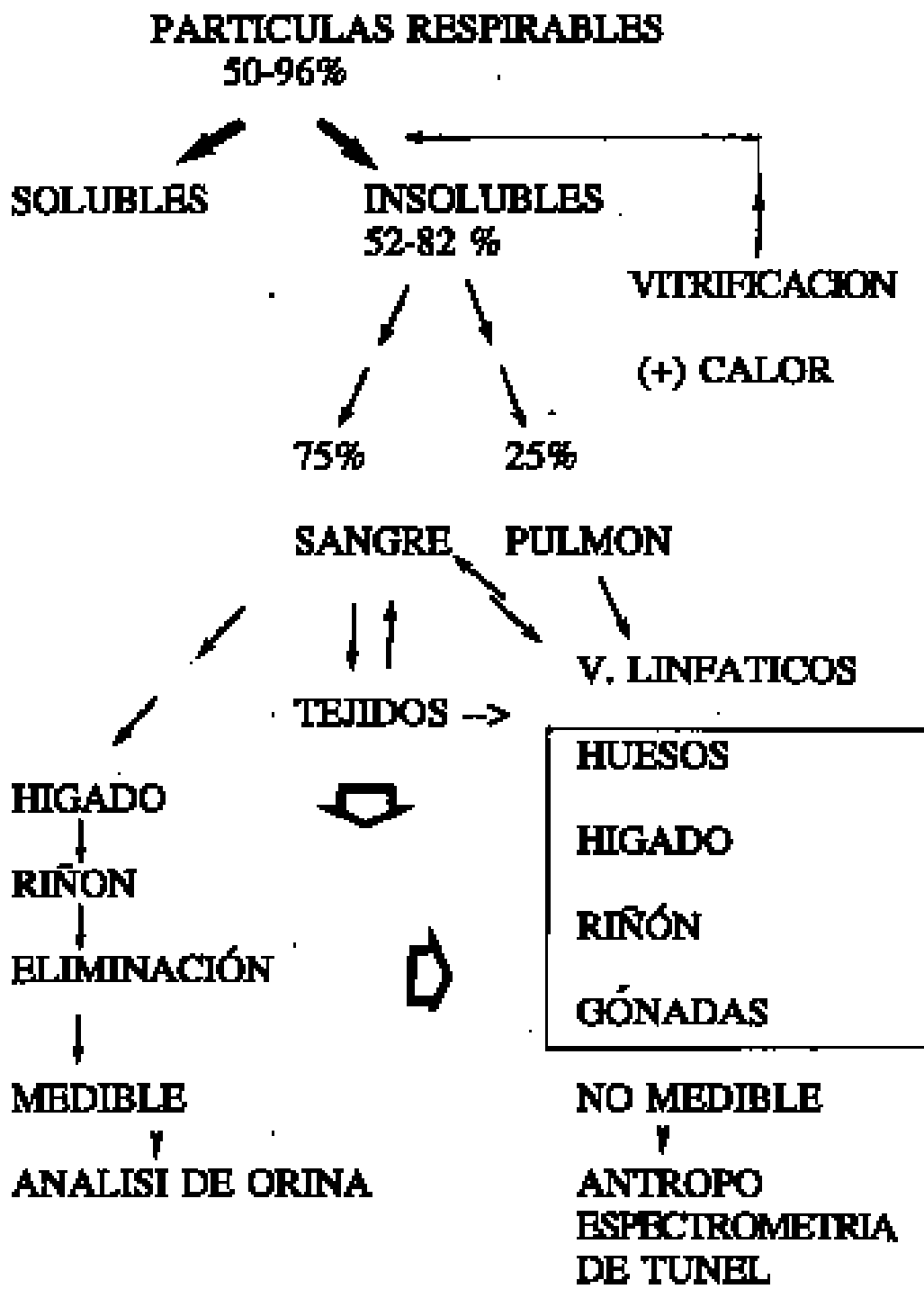
Además hay que recordar los argumentos de nuestros anteriores trabajos ya expuestos sobre la toxicidad del UE (nº 64) y sobre las bajas dosis de radiactividad (nº 62). Todos ellos serán ampliados con documentación complementaria en nuestro próximo libro.



Albert Schweitzer

**- Los primeros argumentos sobre la peligrosidad ocultada del UE:**

El **Dr. Siegwart Horst Gunther**, tiene el mérito ( y la desgracia) de haber sido el primero en



**FUENTE: IALANA**

denunciarlo. Este trabajo es también un homenaje de reconocimiento a su valentía que le ha costado muy caro...

Para empezar hay que recordar que el Dr. **Gunther** tiene un imponente curriculum:

Profesor de Medicina y certificado en Filosofía, especializado en Inglaterra en enfermedades infecciosas, en epidemiología, en enfermedades de la piel y en enfermedades venéreas, con varios doctorados y titular de varias cátedras, colaborador del premio Nobel Albert Schweitzer, presidente de la asociación humanitaria Cruz Amarilla especializada en la atención a niños.

Gunther recuerda *“Hablé a veces con Albert Schweitzer de los ensayos nucleares y le admiro por haber tenido el valor de decir en la época que había que pararlos.”*

En efecto, el premio Nobel de la paz Albert Sweitzer lanzó una llamada para la detención de las pruebas nucleares a la opinión pública en Noruega en 1957 donde afirmó.

*“Cuando la opinión pública de todos los países haya sido informada de los enormes peligros, cuando se eleve contra la continuación de los ensayos, los estados se verán obligados a ponerse de acuerdo y a concluirlos.”*

Desgraciadamente la opinión pública no fue informada. Los medios de comunicación se encargaron de que no lo fuera y los ensayos radiactivos continuaron contaminándonos a todos.

Gunther colaboró durante dos años en la misión de Lambarene con Schweitzer en el Gabón. Una misión en la que también estuvo nuestro amigo el Dr. J.P. Willem que fué su asistente poco antes de su muerte. Willem es el presidente de la asociación humanitaria “Los Médicos Descalzos” con la que colaboramos desde hace años<sup>123</sup>.

En 1.991 Gunther trabaja en la Cruz Amarilla (organización no gubernamental de ayuda a los niños del tercer mundo) llevando materiales y medicamentos hacia los hospitales iraquíes.

Unos meses más tarde constata enfermedades poco habituales en Irak y publica un artículo donde denuncia que los niños iraquíes están

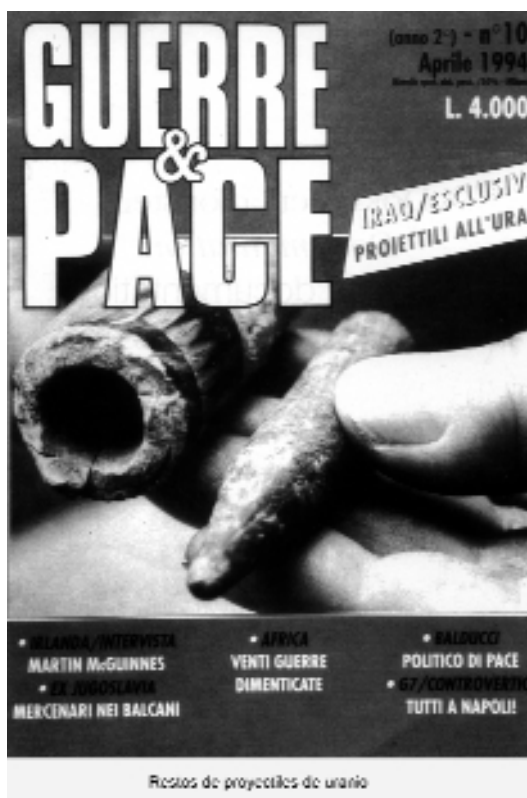
muriendo contaminados.<sup>124</sup>

*“En los hospitales de Bagdad encontré casos de leucemia y anemia aplásica, de tumores malignos de cánceres en niños y adolescentes. Se señalaban cada día 10 a 15 nuevos casos cuando solamente había dos o tres antes.”*

Del mismo modo el Profesor Gunther señala la presencia de malformaciones en los niños, hidrocefalias, niños que nacen sin manos, sin brazos, sin ojos ... y los mónstruos que no tienen la desgracia de nacer...

En 1992 recoge fragmentos en Irak de proyectiles con los que jugaban los niños, algunos con varios de ellos y hace fotos. También recoge muestras de suelos y de agua de Irak.

Pero lo más importante de su odisea es que trajo alguno de estos proyectiles a Berlín. Los llevó a 3 Universidades para analizarlos : la Universidad Humbert de Hamburgo, la Charity de la Universidad Humboldt, la Universidad Libre de Berlín y la Universidad Técnica de





Berlín. Todas constataron su alta radiactividad. Las muestras de suelos y de agua que trajo de Irak no fueron analizadas por nadie.

Tres universidades certifican una radiactividad de 7, 11 microsievverts/hora (otra fuente cita 132 mSv / h <sup>125</sup> ).

Es decir, la dosis máxima admisible por el gobierno para un año en un sólo día. La exposición máxima admitida en Alemania es de 5 mSv por año.

Recordemos además que las “dosis admisibles” siempre son un fraude como hemos demostrado en el n° 62 .

¿Pensáis que se le agradeció su investigación?

Pues No.

En contrapartida el Dr. Gunther recibió en su casa la visita de la policía con vestidos y calzados aislantes NBC y un contenedor especial para recoger los materiales “altamente radiactivos” como se certifica en el informe policial

Esto es una prueba accesoria de su peligrosidad y sobretodo de la hipocresía de las legislaciones y de los gobiernos:

Una evidente hipocrecía ya que el resto de una munición de las más de un millon disparadas solo en Irak por los USA es considerada como un material altamente radiactivo. Se olvida que

este material ha sido diseminado a dosis de centenares de toneladas en sus guerras. Los restos de estas municiones son considerados muy peligrosos en Alemania pero los niños desinformados, pueden jugar con él libremente en los países agredidos como Irak y Yugoslavia.

El Dr. Gunther fue encarcelado durante dos meses en condiciones inhumanas a pesar de estar enfermo.

Fue acusado de transportar elementos radiactivos muy peligrosos. Existe un informe de la policía alemana de la confiscación de estos materiales radiactivos.

Evidentemente Gunther había puesto el dedo en una llaga del sistema muy dolorosa, sobre cuyo peligro ya advertían los informes oficiales del ejército USA precedentemente citados. Buena prueba de ello es que incluso se intentó psiquiatrizarlo, es decir se intentó meterle en un manicomio. No se le renovó su pasaporte, se le suspendió su pensión y su seguro médico, recibió amenazas anónimas y agresiones en su casa, su familia lo abandonó e incluso tuvo miedo de visitarlo.

Su valerosa denuncia demuestra por primera vez que el análisis efectuado por tres Universidades alemanas de los restos de proyectiles encontrados en Irak poseen tasas de radiactividad muy altas<sup>126</sup>.



El Dr. Gunther recogiendo muestras en Irak.

**- Otros científicos oficiales han corroborado sus datos** con la interpretación de estas altas tasas de radiactividad en los proyectiles del Dr. Gunther por parte de la **Dra. Dominique Sene**, del colegio de Física Nuclear de Francia, es incuestionablemente que:

*“los análisis de los restos de proyectiles recogidos por el del Dr. Gunther demuestran que no pueden provenir del uranio emp-*

Cáncer

*brecido, si no de uranio de retratamiento.*"<sup>127</sup>

Pero queda el hecho de que le encarcelaron y le trataron de loco por ser el primero en haber revelado el peligro del UE.

Afortunadamente hoy es reconocido mundialmente por su valentía:

Por ejemplo:

- Ton Ben de la Cámara de los Comunes británica afirma que " *el profesor Gunther a hecho un servicio importante a la humanidad revelando todo esto a la atención pública*"

- Ramsey Clark, exministro de justicia de los Estados Unidos también reconoció que " *toda la humanidad debe estar agradecida a S.H. Gunther por su trabajo de pionero demostrando esta amenaza*".

Algunos testimonios del Profesor Dr. Dr. Siegwart-Horst Günther

Presidente de la Cruz Amarilla Internacional, Vicepresidente de la Academia Mundial de Medicina Albert Schweitzer, Varsovia, Polonia.

"A comienzo de marzo de 1.991 me



encontré en una zona de combate de Irak proyectiles que tenían la forma y la longitud de un cigarro puro y que eran extraordinariamente pesados.

Mas tarde vi a niños jugando con estos proyectiles, uno de ellos murió de leucemia.

A finales de 1991 diagnosticué en Irak una enfermedad desconocida hasta entonces que se caracterizaba por disfuncionamiento de los riñones y del hígado.

El examen de uno de estos proyectiles extraordinarios me colocó en grandes dificultades en Alemania: era altamente tóxico y mostraba radiactividad. El proyectil fue confiscado con un gran despliegue de la policía alemana, transportado por oficiales de la policía con trajes de protección bajo las mayores medidas de seguridad y almacenado en un lugar protegido. En el mes de junio de 1.995 fui detenido, encarcelado y durante el tiempo del encierro maltratado. Durante la huelga de hambre, tres semanas y media más tarde de una severa agravación de mi estado de salud y tras el pago de una fianza, fui liberado.

Durante más de un año fui vigilado por la policía y debía presentarme dos veces por semana en la comisaría. Los envíos de ayuda en las regiones siniestradas debieron ser anulados (soy el presidente de la Cruz Amarilla Internacional con sede en Austria).

El 4 de enero de 1.999 fui convocado por un tribunal administrativo alemán competente y se me comunicó que debía ser hospitalizado en una clínica psiquiátrica, encerrado por la fuerza y con empleo de violencia. Mi correo y mi teléfono estaban vigilados. Mi pasaporte no fue renovado."

Después de la Guerra del Golfo pude hacer en Irak investigaciones más amplias. Según estos resultados, el



Después de jugar con proyectiles de uranio 235, aparece una enfermedad nueva que causa la disfunción hepática y renal.

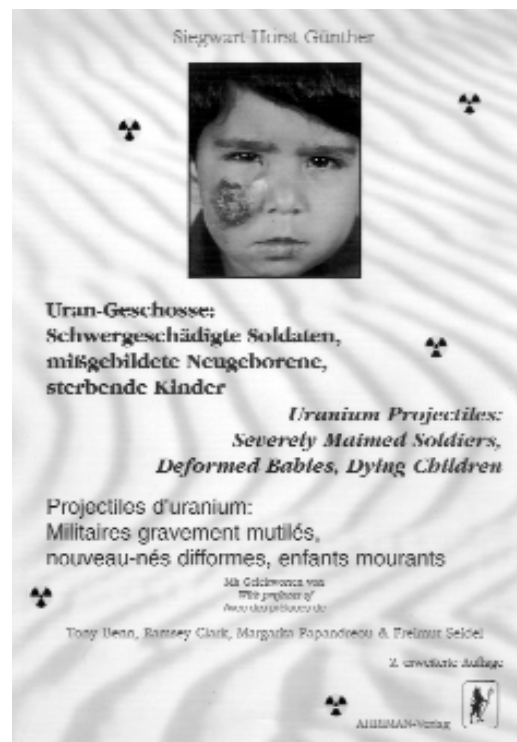
contacto con las municiones de uranio empobrecido lleva sobre todo en los niños :

- (1) Al colapso del sistema inmunitario con aumento fuerte de infecciones.
- (2) Al desarrollo extendido del herpes o zona también en los niños pequeños.
- (3) A síntomas que se parecen al SIDA también en los niños pequeños.
- (4) A un síndrome clínico mortal desconocido hasta aquí causado por el disfuncionamiento de los riñones y del hígado lo que se califica de Morbus Günther.
- (5) A leucemias u otros cánceres y anemia aplásica (alteraciones de la médula ósea)
- (6) A malformaciones de causa genética que se encuentran también en los animales.
- (7) A nacimientos prematuros en mujeres encinta

Mis resultados de investigación indican un parecido con lo que en estos últimos tiempos se ha descrito como Síndrome del Golfo en los militares norteamericanos y británicos y sus niños. Las malformaciones genéticas de los niños iraquíes y norteamericanos se parecen.... (Ver por ejemplo las ilustraciones del nº 63 pgs 72 - 75.)

Según las investigaciones realizadas la dosis de proyectil que encontré era de 11 microSv por hora. La dosis anual admisible en Alemania es de 300 microSv.  $300:11=27,2$  horas, la dosis anual de un proyectil es pues obtenida tras un día. He visto a niños hambrientos y sucios jugar con doce de estos proyectiles que estaban pintados como si fueran muñecas... Incluso el jabón está estrictamente racionado en Irak...

Se calcula que sólo se encuentran aproximadamente el 10% de estos proyectiles, los demás están enterrados. En estas regiones desérticas también hay períodos de lluvia, las sustancias tóxicas entran en las aguas subterráneas y por último en la cade-



Fuente: Siegwart - Horst Gunther "Projectiles of uranium .." Ahriman - Verlag. 2 ed del 2.000. Postfch. 6569. D-79041 Freiburg. Telefax. 0761. 502247. <http://www.ahriman.com>.

email:thanilo@t-online.de

na alimenticia, una fuente de peligro a largo plazo para el medio millón de personas que viven allí y que según las investigaciones recientes ya se ha presentado... Los beduinos de las zonas de combate han informado de que en el desierto se encontraban centenares de camellos, corderos y pájaros que habían sido utilizados por las tropas norteamericanas para ejercicios de tiro. Las investigaciones de un médico veterinario y experto en enfermedades infecciosas demuestran que estos animales no tiene heridas de bala ni han sucumbido a epidemias. Algunos de estos animales muertos estaban llenos de insectos que también estaban atrofiados. ...

Todos estos niños malformados en Irak y también en los EEUU son víctimas del uranio empobrecido. No tengo dudas.

¡ Como médico llamo de nuevo a la prohibición de las municiones de UE. ! ”

## - La presencia de uranio 236 demostrada.

El Coronel Doctor Asaf Durakovic era el jefe de medicina nuclear del Centro Médico de Wilmington, Delaware y asesor del Pentágono.

Sirvió en las operaciones “escudo del desierto” y “tempestad del desierto” como comandante de la unidad 531 en el departamento médico de la Armada. Tras la guerra fue el responsable del servicio de Medicina Nuclear en el centro médico del departamento de los veteranos en Wilmington, Delaware.

El Doctor Durakovic intentó comprobar la contaminación de uranio empobrecido en los soldados miembros de la 144 compañía de Servicio y Apoyo que le consultaron.

Además, el Dr. Durakovic también solicitó ayuda al Centro Médico de Boston.

Dos físicos de ese centro, el Dr. Burroughs y el Dr. Lingerland, pidieron un equipo más sensible

para poder diagnosticar mejor a los militares que el Dr. Durakovic les había remitido.

El laboratorio de Radioquímica en Aberdeen, Maryland, al que el Dr. Durakovic también se había dirigido enviándole materiales para diagnóstico, aseguró haber perdido las pruebas médicas de los soldados.

El Doctor Durakovic, el Dr. Burroughs y el Dr. Lingerland, perdieron sus trabajos.

¿ Porqué ?

Sencillamente porque se ocuparon de lo que debían hacer como médicos honestos, atender a los enfermos que les pedían ayuda.

Porque tuvieron la decencia de diagnosticar y tratar a enfermos que no eran enfermos oficialmente.

Y porque habían encontrado algo que se ocultaba cuidadosamente:

El Dr. Durakovic encontró en análisis post mortem (autopsias) y en la orina de veteranos de la Guerra del Golfo Uranio 236 en cantidades importantes.

El informe Durakovic<sup>128</sup> y en su conferencia en el congreso de medicina nuclear de París 2 de septiembre de 2.000 confirma por análisis de espectrometría de masa la presencia de uranio 236 en las autopsias y en la orina de los vetera-

**¡Todo eso son ideas tuyas soldado!**







nos de la Guerra del Golfo.

Su trabajo aparece analizado en el informe del comandante Maurice Eugène Andre que hemos publicado el el nº 51.<sup>129</sup>

Estamos traduciendo los trabajos originales de Durakovic para el futuro libro previsto.

La presencia de U236 (un elemento radiactivo artificial creado por las centrales ) prueba que el uranio utilizado en las municiones proviene de las centrales nucleares industriales y militares. No es uranio empobrecido sino uranio de retratamiento.

Como veremos más adelante su denuncia y sus resultados se han confirmado incluso por los laboratorios militares más oficiales ya que son innegables.

---

**<http://www.project.org> Uranium Medical Project, mantenido por Mary Ripley-Guzman, presenta los trabajos científicos del profesor Asaz Durakovic.**

---

**- Hay evidencias del fraude del UE en otros trabajos :**

- Ya en 1.995 en un informe de la muy oficial Army Environmental Policy Institute (AEPI)<sup>130</sup>, el coronel Eric Daxon presidente del servicio de investigación de la AFRRI (Armed Forces radiobiology Research Institute) del Pentágono, menciona que es posible que el uranio empobrecido utilizado por el Departamento de Defensa contenga trazas de uranio 236 en cantidades de 0,003% del peso<sup>131</sup>.

- Otro informe del Departamento de Defensa USA reconoce la presencia de uranio 236 en los stoks de Uranio empobrecido en 1.999: Según el informe Fetter la concentración de U236 sería de 0,003%.<sup>132</sup>

- En una entrevista, Dominique Sené, física del

colegio de Francia experta en temas nucleares afirmó: “ Los isótopos de uranio 236 sólo pueden encontrarse en el uranio de retratamiento. Especialmente el uranio 236 es el signo de que el producto ha estado en un reactor ya que no existe en la naturaleza. Los únicos isótopos naturales son el 238, 234 y el 235.

En Estados Unidos solo se retrata el combustible militar. Es un combustible que se mantiene durante poco tiempo en un reactor para obtener el plutonio 239 y evitar los otros plutonios. El uranio de retratamiento militar contiene menos productos de fisión pero contiene de todas formas los cuatro isótopos del uranio cuyo isótopo 236 es un signo marcador.”<sup>133</sup>

- En enero de 2.000 dos estudiantes de una escuela politécnica de Zurich detectan la presencia de uranio 236 artificial en los restos de municiones de Yugoslavia. Poco después la agencia de la ONU confirma la presencia de este isótopo<sup>134</sup>.

- El Dr. Roussel del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Francia, CNRS reconoce en el uranio empobrecido que: “la presencia de U 236 (0.001 - 0.01 % )” y lo considera como “un marcador de contaminación”.<sup>135</sup> Confirma que la presencia de uranio 236 es la prueba de que se trata de uranio empobrecido de segunda generación<sup>136</sup>, salido de las centrales civiles o militares.<sup>137</sup>

- El CRIIRAD opina que la tasa encontrada en las muestras de 0,003% indica que no se trata solo de uranio de retratamiento ( la tasa sería entonces del 0'1 %) si no de una mezcla de uranio empobrecido y de uranio de retratamiento<sup>138</sup>. Al menos si nos atenemos a los análisis oficiales, que son más que cuestionables ...

**Además el UE contiene plutonio.**

Este uranio de retratamiento está contaminado por plutonio (y por otros elementos altamente tóxicos.).

El retratamiento tiene como fin separar por un lado, el uranio y el plutonio y por otro lado, los productos de fisión y de activación que serán desechos. Se espera reutilizar el plutonio y el uranio que se encuentra en una tasa de enriquecimiento del 1% superior a la tasa natural del 0,7% de uranio 235.

Este uranio de retratamiento está contaminado por productos de fisión como el plutonio.

Las fábricas donde se hace este proceso se han vuelto radiactivas.

Este uranio mal llamado empobrecido es en realidad uranio que se recupera cuando se retrata el combustible que ha pasado por las centrales. Este uranio debería teóricamente ser recuperado. Pero en realidad es un desecho. En efecto nunca se podrá reciclar y además su utilización presenta muchos problemas no resueltos 139.

Es lógico pues que contenga otros transuranianos y es lógico que se haya descubierto plutonio en el, ya que aunque este material se separa del uranio de retratamiento o combustible usado, esta separación es complicada y exige numerosas operaciones químicas y físicas.

Como acertadamente señala el Profesor Roussel, del Instituto de física nuclear Centro Nacional de Investigaciones científicas, CNRS, Universidad de París XI, Orsay, *“estas operaciones son imperfectas y la mezcla de los dos tipos de uranio empobrecido va a introducir impurezas radiotóxicas al mismo tiempo que el uranio 236. El factor de calidad de la separación química ha sido calculado para que la radiotoxicidad de cada uno de los contaminantes examinados sea un décimo de la del componente principal, el uranio 238. El plutonio 241 es el que tiene un factor más exigente. Tales factores son accesibles y se puede alcanzar hoy 10 elevado a*

*7. Pero los stocks de uranio empobrecido se han constituido desde hace cincuenta años y esta calidad de separación no siempre ha sido practicada.”*<sup>140</sup>

- La Asociación CRIIRAD en una carta a Alain Richard, Ministro de Defensa francés denuncia. El UE norteamericano proviene en parte al menos de uranio de retratamiento como han admitido los organismos oficiales norteamericanos y que está contaminado con isótopos artificiales del uranio (U236, U232), elementos transuranianos: isótopos del neptunium, plutonio, americio. Productos de fisión: tecnecio 99, rutenio 106, ya que la descontaminación del proceso no es completa.<sup>141</sup>

Resaltamos que los elementos transuranianos presentes con el plutonio en las municiones también son altamente tóxicos por ejemplo, el americio se deposita en los compartimentos pulmonar, hepático y esquelético. El Am241 tiene una toxicidad radiológica próxima a la del plutonio <sup>142</sup>.

- La fábricas de uranio empobrecido norteamericanas Paducah, Portsmouth y Oak Ridge están contaminadas con plutonio y otros elementos transuranianos muy peligrosos como hemos explicado anteriormente y como ha reconocido el Departamento de Energía de los Estados Unidos en septiembre de 1.999 y en el 2.000<sup>143</sup>

- En Octubre de 1.999 un informe del Ministerio de Energía norteamericano reconocía que durante el proceso de fabricación del carburante para los reactores nucleares y de los elementos para las armas nucleares, la fábrica de Paducah había creado “uranio empobrecido que contenía potencialmente plutonio y neptunium”<sup>144</sup>

- El Dr. Makhijani del Instituto para la Energía y la Investigación medioambiental que ha trabajado en los problemas medioambientales de Paducah reconoce que “ no sería apropiado negar por parte del Ministerio de Defensa la presencia del plutonio y el neptunio en los obuses de uranio empobrecido sin una encuesta independiente y en profundidad que no se ha hecho.”<sup>145</sup>

- En invierno de 1.999 las noticias de Paducah



llegaron a los medios de comunicación. Veteranos, militantes antinucleares, médicos, científicos, ciudadanos preocupados de Europa, de Canadá y de Australia intervinieron aportando más leña al fuego.

La Navidad feliz promocionada por los comerciantes se vio enturbiada por una entrevista del destacado defensor de los veteranos, Paul Sullivan director administrativo del Centro Nacional de Documentación sobre la Guerra del Golfo (National Gulf War Resource Center) que representa a más de 60 asociaciones de excombatientes norteamericanos y británicos de la Guerra del Golfo. Paul hablaba bien claro; denunciaba que se había utilizado plutonio en las municiones en el Golfo Pérsico y que el Pentágono sabía no solo que había plutonio sino también neptunio en las municiones tanto en la Guerra del Golfo como en el conflicto de Bosnia. La base de sus afirmaciones eran los documentos precedentemente citados del Departamento de Energía.

- La presencia de plutonio es tan evidente que ha tenido que ser reconocida incluso por los medios de desinformación a principios de 2001. La TV pública alemana ARD en enero de 2001 informa que varios análisis de la munición utilizada en Yugoslavia confirman la presencia de plutonio Pu 239 146.

Finalmente los organismos oficiales y la OTAN no han tenido más remedio que reconocer a los medios que "el UE puede estar contaminado con plutonio" ( y por lo tanto que estaban ocultándolo), tras la publicación los análisis efectuados sobre la contaminación en Yugoslavia 147.

El 16 de febrero de 2001 la UNEP ( United Nation Environment Program Depleted Uranium Assessment Team ) en colaboración con la Agencia Internacional de la Energía Atómica, tras su investigación de noviembre de 2000 aceptó la presencia de plutonio en las municiones penetradoras de UE disparadas en Kosovo .

Resaltemos que ambos organismos son oficiales e inevitablemente pronucleares.

Este reconocimiento se basaba en los análisis de 2 laboratorios oficiales:



Tanque iraquí destruido por municiones con uranio

- El laboratorio militar Swiss Ac-Laboratory de Spiez y el Swedih Radiation Protection Institute (SSI)

Junto con otros tres laboratorios europeos han analizado muestras de tierra y agua en noviembre de 2000.

Los resultados de estos análisis encuentran en los restos de las municiones:

- Plutonio 239/240 y Uranio 236.

Sin embargo, sus comentarios sobre estos hallazgos fueron tranquilizadores y desinformadores como es habitual.

Pero su importancia es vital para comprender las mentiras de la OTAN ya que estos elementos son artificialmente generados en las centrales nucleares y su presencia demuestra una vez más que la OTAN miente cuando afirma que utiliza uranio empobrecido UE en sus municiones.

- Por último, citemos la contaminación por plutonio de ciertos veteranos de la Guerra del Golfo que nunca estuvieron en Irak (como por ejemplo el oficial médico Ray Bristow al que conocemos),destinado a Arabia Saudí que también confirman estos hechos. 148

#### **El horror absoluto.**

El plutonio es el producto radiactivo más peligroso artificialmente creado por la humanidad, es la sustancia más tóxica conocida por el hombre 149.

*Nuestro amigo Pierre Pierart, profesor emérito de biología confirma que el plutonio es mucho más peligroso que el uranio, además es mortal por inhalación desde 0,6 millonésimas de gramo (0,6 microgramos).*

## Cáncer

*Los ensayos nucleares han liberado 4.200 kilos de plutonio principalmente en el hemisferio norte.*

La dosis de plutonio que puede producir un cáncer es de 0.7 microgramos. La dosis mortal de plutonio inhalado es de 0,6 millonésimas de gramo o de 0,6 microgramos<sup>150</sup>.

Un polvo de plutonio emite 3.000.000 de milirems por año a la esfera de células circundantes<sup>151</sup>.

Hay una amplia evidencia experimental de sus propiedades carcinogénicas<sup>152</sup>, en particular en el sarcoma osteogénico<sup>153</sup>.

*Los stocks acumulados de plutonio por las 5 potencias nucleares oficiales, pero también por Israel, India y Pakistán constituyen reservas suficientes para fabricar 50.000 bombas atómicas .*

*Los 511 ensayos nucleares, realizados entre 1945 y 1980, en la atmósfera, la estratosfera y bajo el agua han liberado 10.000 kg de plutonio, 238, 239, 240, 241, es decir una dosis mortal por cada 25 m. cuadrados en el hemisferio norte además de otros elementos radiactivos muy peligrosos.*<sup>154</sup>

### **¿No hay cánceres provocados por la radiactividad?**

Es necesario observar que los cánceres debidos a la radiactividad no aparecen nunca en las estadísticas del cáncer. Como tampoco aparecen los producidos por la industria química y la contaminación industrial. Estos cánceres son ocultados y atribuidos a otros factores de responsabilidad individual como el tabaco, la dieta, los carcinógenos naturales, etc...

Hay evidencias de este fraude en las estadísticas:

Se considera que las pruebas nucleares como mínimo han sido responsables de más de medio millón de cánceres mortales antes del año 2.000. Por vía externa 46%, inhalación 8%, ingestión 46%<sup>155</sup>.

**Las estadísticas del cáncer mienten:  
no consideran la radioactividad liberada en  
el medio ambiente por las pruebas nucleares  
responsable de  
¡¡¡175. millones de cánceres adicionales!!!**

Pero hay estimaciones como las de Rosalie Bertell que son mucho más altas: según ella la radioactividad liberada en el medio ambiente sería responsable de **175. millones de cánceres adicionales !!!**<sup>156</sup>.

Una coartada perfecta ya que es muy fácil ocultarlos por varios motivos.

1- En efecto, los cánceres producidos por la radiactividad son indiferenciables de los otros y tardan en ocasiones decenas de años en aparecer.

2- Por otra parte los elementos radiactivos actúan en sinergia con otros factores cancerígenos multiplicando el riesgo.

3- Además hay especialistas en ocultar los cánceres debidos a la contaminación industrial civil y militar, química y radiactiva financiados por las multinacionales como el famoso epidemiólogo Sir Richard Doll del que ya hemos hablado en la revista<sup>157</sup>.

4- Resaltemos de paso que la búsqueda de una partícula de una milésima de milímetro emisora de radiaciones alfa alojada en un pulmón o en otro órgano es prácticamente imposible. Las radiaciones alfa no pueden medirse desde el exterior debido a su corto radio de acción. Puede deducirse la contaminación por partículas emisoras alfa a partir de otras emisiones radiactivas (beta, gamma) de las mismas pero sólo con aparatos muy sofisticados espectrometría de masas de cuerpo entero (full body counter). Por ejemplo, en España solamente existe uno que sepamos en el CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas de Madrid)<sup>158</sup>.

5- Por otra parte es imposible buscar plutonio en los análisis puesto que ningún laboratorio aparte de los militares tiene el derecho de aislarlo o de analizarlo y el ejército evidentemente no está



**Acción antinuclear ante la sede de la OMS en Ginebra (2)**

interesado en ello.

La conclusión que se deriva de estos hechos es que:

**El ejército norteamericano, la OTAN, y los expertos de la ONU y de la OMS mienten:**

Nos están usando en sus municiones uranio empobrecido si no uranio de retramiento proveniente de las centrales nucleares, como lo prueban los hechos precedentemente mencionados y que además contienen otros productos mucho más peligrosos que se difundirán en todo el planeta contaminándolo para siempre.

Sin embargo, a pesar de todas estas evidencias, los medios de comunicación de masas, las comisiones de expertos y las autoridades civiles y militares tienen el cinismo de negar la peligrosidad del UE.

Todos estos estudios contradicen las opiniones de los “expertos” del informe del equipo las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

(PNUE) del 13 de marzo de 2.001, y el informe de la OMS de abril de 2001 donde se declaraba que el UE empobrecido no podía causar ningún daño...

Un Informe muy crítico y demoledor sobre el

**El “uranio mal llamado empobrecido”  
es un término del lobby nuclear**

informe PNUE de nuestro colaborador Maurice Eugene André, comandante retirado de las Fuerzas Aéreas belgas que fue el máximo experto en radioprotección del ejército de su país y que evidentemente sabe algo del tema, que hemos traducido ya, será incluido en nuestro próximo libro<sup>159</sup>.

La crítica del informe de la OMS sobre el UE es un escándalo que merece un capítulo aparte en una próxima publicación para demostrar sus relaciones corruptas con el lobby industrial nuclear y médico - farmacéutico.

Además hay que añadir a esta revisión de datos sobre la toxicidad del UE y sobre que no es UE, otros argumentos que ya hemos citado y denunciado en artículos precedentes que ponen en cuestión los informes de la PNUE y de la OMS y que ampliaremos con argumentos adicionales en el libro que estamos preparando al respecto. Los resumimos brevemente a continuación.

**- Oculta que es muy radiactivo :**

Tiene un porcentaje menor de uranio 235 (pero no está exento de él ). Oculta las radiaciones de sus productos filiales de corta vida media: el thorium 234, el Pa 234, el protactinium 234 y sobretodo oculta la grave irradiación de los productos contaminantes admitidamente presentes en él como el **plutonio** y otros transuranianos muy peligrosos.

**- Oculta la diferencia entre radiactividad natural y radiactividad artificial, (nº 62)**

**- Oculta el efecto piroforético del UE** que se oxida al quemarse, produce polvos radiactivos

## Cáncer

invisibles indestructibles de una milésima de milímetro tras los impactos (nº 61)

**- Oculta que las partículas radiactivas inhaladas de uranio empobrecido son muy tóxicas debido al efecto de proximidad.**

Lo que está descrito desde hace tiempo en la



literatura oficial (nº 61).

A pesar de ello es importante resaltar que el tema de los efectos de la contaminación interna por radiaciones alfa, a partir de compuestos radiactivos inhalados ha sido sistemáticamente y especialmente ocultado.

El motivo es sencillo:

Está demostrado que una sola partícula de un elemento radiactivo como el UE emisor de partículas alfa alojado en un pulmón promueve el cáncer (ver nº 63 p. 20)

**- Oculta la diferencia entre la contaminación por radiactividad externa y radiactividad interna (nº 61, 62).**

**- Oculta los hechos que demuestran los pro-**

**blemas de salud crecientes en :**

**los veteranos del Golfo y de Yugoslavia.**

**las poblaciones de Irak y de Yugoslavia.**

que estamos recopilando (incluso con un próximo viaje a esos países) y que serán objeto de otra publicación.

**- Oculta su difusión universal** que hemos tratado al principio del artículo (y en el nº 62).

**- Oculta que es mutágeno y por lo tanto afectará a las generaciones futuras (nº 62).**

**- Oculta su alucinante duración que en resumen es para siempre** (ver nº 62 p. 67 y siguientes.)

Por lo tanto el informe del equipo las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUE) y el de la OMS son una coartada impresentable científicamente para exculpar al complejo militar - industrial de sus actividades criminales.

*"Los proyectiles de uranio empobrecido son una amenaza para la vida de esta generación y de las generaciones venideras. La proliferación inconsciente de estas armas peligrosas debe detenerse inmediatamente y su producción absolutamente prohibida."*<sup>60</sup>

Ramsey Clark, exministro de justicia de los Estados Unidos.

El tema es muy urgente. La contaminación es para todos y para siempre.

Os invito a difundir esta contrainformación por todos los medios a vuestro alcance.

Vuestras colaboraciones serán bienvenidas.

Ver en la sección de Derecho la Coalición para la abolición de las armas radiactivas.

### Fuentes:

- 1 Ver su presentación en la sección de asociaciones.
- 2 Conceptos que ya hemos publicado anteriormente (nº 62) pero que es preciso recordar.
- 3 Entrevista con Dean Fahey en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling "uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001
- 4 citado en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger



Thilling " uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001.

5 Robert James Parson "La loi du silence sur l'uranium appauvri" Manieres de voir 59. Le Monde diplomatique. Sept-oct 2001.

6 Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling " uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001

7 D'Albert Speer (AVON 37556) citado en Maisonnier op. cit.

8 "Use of Radioactive Material as a Military Weapon", coronel K. D. Nichols al general Groves (ministerio de la Guerra, 1943.

9 Laka Foundation, Ialana 9 septiembre 2000, www.iacenter.org

10 Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling " uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001

11 "dossier Uranium appauvri "Solidarité Internationale n° 159 Marzo 2001 Bruselas.

12 Der Spiegel, 23/01/2001

13 Maisonnier opp cit.

14 Solidarité Internationale. Dossier Uranium appauvri. 2001. Ver contactos.

15 Solidarité Internationale. Dossier Uranium appauvri. 2001. Ver contactos.

16 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. Paris 2001.

17 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. Paris 2001.

18 Damacio Lopez et Grace Lukowsky, "Uranium Battlefields here and abroad", Citizen Alert, citado en Maisonnier op. cit.

19 Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling " uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001

20 Solidarité Internationale. Dossier Uranium appauvri. 2001. Ver contactos.

21 Solidarité Internationale. Dossier Uranium appauvri. 2001. Ver contactos.

22 Solidarité Internationale. Dossier Uranium appauvri. 2001. Ver contactos.

23 Solidarité Internationale. Dossier Uranium appauvri. 2001. Ver contactos.

24 Le Monde, dossiers et documents, Febrero 2001.

25 Fabien Gruhier "Verités sur l'uranium apauvri" Le Nouvel Observateur 18-24 Enero 2001.

26 Revista Damocles octubre 2000. Centro de documen-

tación y de investigación sbre la paz y los conflictos. WWW.obsarm.org 187 montée de Choulans f-69005 Lyon.

27 ABDELKRIM-DELANE, Guerre du Golfe, la sale guerre propre, Paris, 2001

28 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. Paris 2001.

29 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. Paris 2001.

30 Le Matin, 17/01/2001

31 Fabien Gruhier "Verités sur l'uranium apauvri" Le Nouvel Observateur 18-24 Enero 2001.

32 Le Matin 17/01/2001

33 "The Kosovo Conflict: Consequences for the Environment and Human Settlements" (UNEP/UNCHS,1999: 61)

34 como Rocio Doñoro de tele 5 que grabó con su equipo en mayo mis declaraciones al respecto.

35 comunicación personal

36 n° 62 p. 57.

37 "Effects of nuclear weapons", de Samuel Glasstone, edición 1957 (USA), Departamento de Defensa de los Estados Unidos y la Comisión de la Energía Atómica de los Estados Unidos, 1957, p. 488 y 489.

38 Catherine Euler international Peace Bureau/ campaing against depleted uranium, Written report -

DU Weapons, UN subcomission on the promotion and protection od Human rights, 51 session august 1999

39 ver nuestros artículos sobre las bajas dosis en la revista el Elologista.

40 ver gráfico p.28 n° 62 rmh.

41 campagne mondiale pour l'arret des essais nucleaires " depuis 25 ans nous attendons un arret complet des essais nucleaires " P. Pierart. 1988

42 Laka Foundation, Ialana 9 septiembre 2000, www.iacenter.org

43 Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling " uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001

44 "dossier Uranium appauvri "Solidarité Internationale n° 159 Marzo 2001 Bruselas.

45 Der Spiegel, 23/01/2001

46 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. Paris 2001.

47 Fuente : CRIIrad ver contactos.

48 Ver el video de Maisonnier emitido en canal plus citado maás adelante.

49 Le Monde 12, 1, 2001.

50 Hindman (N.), Commercial and Government-to-government sales, Defense trades news V.4 nos, January/April, 1993; U.S. Army Enviromental Policy



## Cáncer

Institute (USAEPD); Health and environmental consequences of depleted uranium use by the U.S. army, summary report to Congress, juni 1994; Presidentl document, Military Sales of depleted uranium Ammunition, Federeal Register Vol. 59, No. 145, Juli 29, 1994; WISE, Depleted Uranium Profileration, Amsterdam, WISE 403, Maart 12, 1993. Boustany, N., Defense Tango, Washington Post, Juni 11, 1999.

51 Dan Fahey “ depleted uranium “ Laka foundation. mayo 1999.

52 Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling “ uranium appauvri. La guerre invisible”. Robert Laffont. Paris. 2001

53 “Effects of Nuclear Weapons” US Department of Defense and US Atomic Energy Commission - Effects of Nuclear Weapons - June 1957 Editor: Samuel Glasstone Internal Sources of Radiation - parrafo. 11. 102.

54 Entrevista con Jim Phelps. Ingeniero jefe retirado de Oak Ridge citado en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling “ Uranium appauvri. La guerre invisible”. Robert Laffont. Paris. 2001.

55 René d’Ombresson “Les effets de l’uranium apauvri sur la santé, une nouvelle maniere de genocide” Journal Franz Weber n° 55 2001. case postale 1820 Montreux. Suiza. WWW ffw.ch Email ffw@ffw.ch

56 René d’Ombresson “Les effets de l’uranium apauvri sur la santé, une nouvelle maniere de genocide” Journal Franz Weber n° 55 2001. case postale 1820 Montreux. Suiza. WWW ffw.ch Email ffw@ffw.ch

57 Medical and Environmental Evaluation of Depleted Uranium”, Ad hoc Working Group on Depleted Uranium of the Joint Technicak Coordinating Group for Munitions Effectiveness, 1974

58 Este trabajo está ya traducido y pendiente de publicación.

59 “Plutonium, poumons et effets de proximite” (Plutonio, pulmones y efectos de proximidad). Este trabajo es publicado en la revista PRI de Jean PIGNERO en Francia y en la publicación internacional científica ETUDES & EXPANSION (Estudios y Expansión) titulada: “ Especial energías”. n° 276 de 1978.

60 Ver su artículo en el n° 61 de la revista de Medicinas Complementarias Informe ANDRE sobre la enfermedad de la Guerra del Golfo. Maurice Eugène ANDRE,

61 Cartas comunicadas por el comandante M.E.A. disponibles en la AMC.

62 Ver sección de derecho n° 64.

63 Pierre Pierart. “Uranium apauvri, denoncer les crimes de guerre.” Le matin miercoles 28 de Febrero 2001.

64 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. París 2001.

65 John Miller “depleted uranium: radioactive resdues in the desert” Downtown October 1991.

66 <http://www.nytimes.com/2001/01/07/world/07BOSN.htm>.

67 “ Kinetic Energy Penetrator Environmental And Health Considerations ” (Resumen); SAIC, junio 1990.

68 Michel Collon “ ojo con los medias “ ed. IRU ; un

libro fundamental para entender las mentiras de los medias !. Ver su contacto y su entrevista en el n° 63.

69 “Kinetic energy penetrator, Long term strategy study” (Resumen) Us Army. Armements, Munitions and Chemical Commande Task Force, 24 Julio 1990.

70 Entrevista con Dean Fahey en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling “uranium appauvri. La guerre invisible”. Robert Laffont. Paris. 2001

71 maisonnier op cit.

72 Longden Thurgood RM. y colaboradores “The radiological hazards associated with mining activities with emphasis on uranium. “South African Mechanical Engineer. 1991 Jul; 41 (7): 303 - 305.

73 John Miller “depleted uranium: radioactive residue in the desert” Downtown october 1991.

74 (“Item of Interest: Depleted Uranium (DU) Ammunition”, fax del coronel Gregory K. Lyle, USA de marzo 1991 NO5M, 51005)

75 Memorandum for commander” Headquarters 22D SUPCOM, ATN preventive Medecine, APO, NY 09616. Sujet : Radiation Protection. Nota del 20 de abril 1991 de William Palmer, LTC, AV director, 22D SUPCOM safety

76 US Army Armament research Development and Engineering Center , 8 March 1991.

77 El uranio empobrecido. Sediciones. Ed. hiru aptado 184 20280 ondarribia guipuzcoa. email hiru@euskalnet.net.

78 Ver sobre el accidente pgn. 65 del n° 62.

79 Martin Meissonnier & col. “Uranium appauvri. La guerre invisible” Robert Laffont. 2001.

80 “Operation Desert Storm: Army Not Adequately Prepared to Deal With Depleted Uranium Contamination” (Informe, 01/29/93, GAO/NSIAD-93-90 [www.gao.gov](http://www.gao.gov))

81 “Memorandum Thru Deputy Chief Of Staff For Operations And Plans/Director Army Staff “ du 25 aout 1993. SUJET: “Review of Draft Report to Congress-Helath and Environmental Consequences of Depleted Uranium in the US Army: Action Memorandum” firmado por Eric Shinseki, general de brigada y director de entrenamiento.

82 “Medical Management of Unusual Depleted Uranium Exposures” octubre 1993 de HDQA Wash.DC//DASG-PSP//Documento desclasificado.

83 Boffetta P. y col. “Carcynogenicity of trace elements with reference to evaluations made by the IARC” Scand. J. Work Environ Health 1993; 19 suppl 1: 67-70.

84 “Operation Desert Storm: Army Not Adequately to Deal With Depleted Uranium Contamination”, Letter Report, 01/29/93. GAO/NSIAD-93-90. Cerapport est disponible sur le site Web du General Accounting Office, [www.gao.gov](http://www.gao.gov)

85 “Health Effects of Embedded Depleted Uranium” David E. Mc. Clain, Alexandra Miller, Kimbely Benson, AFRRRI.

86 Endede GJ y colaboradores “east german uranium miners (wismut) - exposure conditions” Stem. Cell. 1995 May, 13 (1 Suppl.) : 78-89.

87 El uranio empobrecido. Sediciones. Ed. hiru aptado





184 20280 ondarribia guipuzcoa. email hiru@euskalnet.net.

88 Hunacek HM y colaboradores "Alpha radiations risk coefficients for liver cancer, bone sarcomas and leukemia" Health Phys 1995 Jan (1): 41-9.

89 Leonar Dietz "Contaminación of persian Gulf War Veterans and Others by DU" 20 junio 1996.

90 Miller y col "Carcinogenesis risk assessment: oncogenic activation by depleted uranium compounds in vitro and in vivo. Proc. Annu Meet Am Assoc Cancer Res. 1996; 37: A787.

91 Informe divulgado por el diario the Guardian, citado en La Razón Viernes 12 - 1 - 2001.

92 Miller indujo la transformación fenotípica de la célula generadora de tumores con una dosis de UE con radiación relativamente baja (0.13 Gy), lo que indica las propiedades tóxicas tanto químicas como radiotóxicas del UE en la expresión oncogénica de la célula.

93 Miller AC, Whittaker T, McBride S, Hogan J, Benson K, Siu H. Biomarkers for carcinogenesis: oncogenic activation by depleted uranium in vivo. Proc Amer Assoc For Cancer Research 1997;38:462

94 Miller y col. "Urinary and serum mutagenicity studies with rats implanted with depleted uranium and tantalum pellets" Mutagenesis 1998 Nov; 13 (6): 643-8.

95 Miller y col. "Transformation of human osteoblast cells to the tumorigenic phenotype by DU". Environ. Health Perspect. 1998. August. 106 (8): 465-71.

96 Bill Mesler " Pentagon poison. the great radioactive ammo cover - up " 26 mayo 1997. "citado en "Facts on consequences of the use of depleted uranium in the nato aggression against the federal republic of yugoslavia in 1999" Ministerio Federal de Asuntos Exteriores de la Republica Federal de Yugoslavia. Belgrado, Agosto 2.000.

97 Metal of dishonor - Du " pg. 169 IAC New York 1997.

98 ver sección de asociaciones nº 64.

99 "Annual Report of the Office of the Special Assistant to the Deputy Secretary of Defense for Gulf War Illnesses", citado por Dan Fahey en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling "uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001

100 Austin y col. "Temporal change in microdosimetry to bone marrow and stromal progenitor cells from alpha particle emitting radionuclides incorporated in bone" Raadiat.Res.1999 Dec; 152 (6 suppl): 238-42.

101 Pellman y colaboradores "Electrophysiological changes in hippocampal slices isolated from rats embedded

with depleted uranium fragments" Neurotoxicology.1999 Octubre, 20 (5): 785-92.

102 IARC. Monographs programme on the evaluation of carcinogenic risk to humans. 1999; 74 (9-376).

103 Dra. Catherine Euler, informe a la subcomisión de la promoción y protección de los derechos humanos en su 51 sesión, en Agosto 1999, citado en "Facts on consequences of the use of depleted uranium in the nato aggression against the federal republic of yugoslavia in 1999" Ministerio Federal de Asuntos Exteriores de la Republica Federal de Yugoslavia. Belgrado, Agosto 2.000.

104 NGWRC, Military Toxics Project, D. Fahey " A fear of falling " pg 18, 4 agosto 1999.

105 Richard Norton Taylor "Uranium shells warning for kosovo alternative maybe MoD accuse of Hidig truth." The Observer 31 Julio 1999.

106 USA Department of Health / Human service - ATSDR 1999.

107 US Army Chemical School, Development of DU training Support Packages , pag. b-5, October 1995; US Armed Forces Radiobiology research institute - AFRRI, "health effects of DU. Project Briefing, July 1999.

108 Joby Warrick, "In Harm's Way, But in the Dark", Washigton Post, 8 agosto de 1999.

109 "Phase One- Independent Investigation of the Paducah Gaseous Diffusion Plant", United States Department of Energy, Office of Oversight, Environment, Safety and Health, octubre 1999

110 "Past Recycled Uranium Programs Under Review as Energy Department Investigation Continues", 29 septiembre 1999.

111 James R. Carroll et James Malone "Site Pollution also Posed Health Risk for Residents, Paducah Workers Used in Uranium Experiment", The Louisville Courier-Journal (Kentucky, USA), 6 febrero 2000.

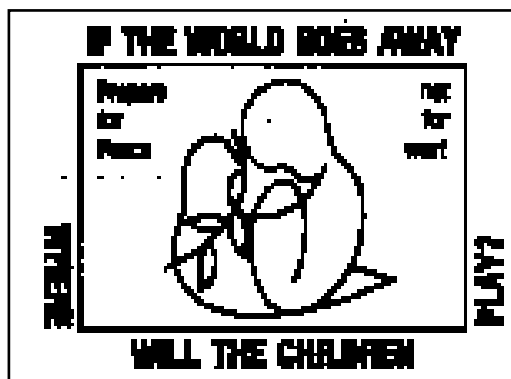
112 James Malone, "Extreme Conditions in Feed Mill Held Unseen Dangers for Many, Contamination was Widespread", Louisville Courier-Journal, 6 febrero 2000

113 Austin AL, Ellender M, Heines JW, Harrison JD, Lord BI. Microdistribution and localized dosimetry of the alpha-emitting radionuclides 239 Pu , 241 Am and 233 U in mouse femoral shaft. Int J Radiat Biol. 2000 Jan, 76 (1): 101-11

114 du-list: egroups.com/group/dulist,

115 Matthew L. Wald, " US Acknowledges Radiations Caused Cancers in Workers", New York Times, 29 enero 2000.

116 L'express nº 2555,22-28 Junio 2.000.



## Cáncer

117 Richard Norton - Taylor "Uranium shells warning for Kosovo alternative maybe: Ministry of Defense accused of hiding truth. The Observer, 31 Julio 1999.

118 "Facts on consequences of the use of depleted uranium in the NATO aggression against the federal republic of Yugoslavia in 1999" Ministerio Federal de Asuntos Exteriores de la República Federal de Yugoslavia. Belgrado, Agosto 2.000.

119 L'EXPRESS 5/4/2001. France.

120 A. Embid. "Lo que no le han contado sobre el cáncer" libros de Integral, 1985. Agotado pero disponible en fotocopias en la AMC.

121 Como ya hemos denunciado ver cáncer y radiactividad en el nº 61-62 de Medicina Holística.

122 Existen numerosos trabajos por ejemplo: "Toxicologie moleculaire. Notions de Biologie et de Chimie appliquées", André Picot et Jean-Marie Louis. Librairie Tec-Doc Lavoisier (2.000).

123 Ver la entrevista con el Dr. J.P. Willem en el número 45

124 Junge Welt. 21 marzo 1991.

125 Christine Abdelkrim - Delanne. Guerre du Golfe. La salle guerre propre. Cherche midi editeur. Paris 2001.

126 Siegwart Horst Gunther, Projectiles d'uranium. Ahriman - Verlag. ahriman@com.

127 Entrevista con Dominique Sené, en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling "Uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001.

128 Precedentemente citado en los números 61 y 62 de la revista de medicina holística

129 Informe ANDRE sobre la enfermedad de la Guerra del Golfo. Maurice Eugène ANDRE, Especialista en protección nuclear, biológica y química (NBC) Revista de medicinas complementarias nº 61.

130 [www.aepi.army.mil Library AEPI%20Publications DU contents.html](http://www.aepi.army.mil/Library/AEPI%20Publications/DU%20contents.html).

131 "Health and Environmental Consequences of Depleted Uranium Used in the US Army: Technical Report", Army Environmental Policy Institute (AEPI) Rapport, junio 1995.

132 S. Fetter and F.N. Von Hippel, Science and global security, 1999, vol 8-2, pp 125-161.

133 Entrevista con Dominique Sené, en Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling "Uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001.

Maisonnier restos.

134 René d'Ombresson "Les americains et l'Otan mentent sur la radioactivité de l'UA" "Journal Franz Weber nº 55 2001. case postale 1820 Montreux. Suiza. WWW ffw.ch Email ffw@ffw.ch

135 Ver A. Embid "Cancer y radiactividad" nº 62 de la revista de medicinas complementarias.

136 El uranio de retratamiento, que ha pasado por las centrales ha sido también llamado uranio empobrecido de segunda generación. Esta es una terminología que mantiene el equívoco sobre el uranio falsamente denominado como empobrecido.

137 Profesor Roussel, del Instituto de física nuclear Centro Nacional de Investigaciones científicas, CNRS, Universidad de París once, Orsay, apéndice 1 del libro de Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling "uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001.

138 Uranium appauvri. Enjeux environnementaux, sanitaires et ethiques Fiche CRII-rad nº 6 Enero 2001.

139 ver sobre el problema de los deshechos nuestro artículo en el nº 62)

140 Profesor Roussel, del Instituto de física nuclear Centro Nacional de Investigaciones científicas, CNRS, Universidad de París once, Orsay, apéndice 1 del libro de Maisonnier y col.: Frederic Loore, Roger Thilling "uranium appauvri. La guerre invisible". Robert Laffont. Paris. 2001.

141 Asociación CRIIRAD carta a Alain Richard, Ministro de defensa del 30 de Enero del 2001.

142 UErbin PW. Plutonium in mammals: influence of plutonium chemistry, route of administration and physiological status of the animals on initial distribution and long term metabolism. Health Physics 1975;29:495-510.

143 "Past recycled uranium programs under Review as Energy department Investigation continues" 29 septiembre 1999. Citado en Maisonnier op. cit.

144 Thomas D. Williams "DOE Document Show DU Was Contaminated with plutonium" Hartford Courant, 24 diciembre 1999.

145 Thomas D. Williams "DOE Document Show DU Was Contaminated with plutonium" Hartford Courant, 24 diciembre 1999.

146 Monitor Programa de la Tv pública alemana ARD del 18 de enero de 2001

147 Monitor TV pública alemana cadena ARD 18 de enero 20001.

148 Revista de Medicina Holística nº 61, p. 208.

149 Stannard JN. Biomedical aspects of plutonium (discovery, development, projections). In: Hodge HC, Stannard JN, Hursh JB, editors. Uranium-plutonium-transplutonic elements. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; 1973. p. 308-688.

150 Le plutonium cauchemar integral vol 1. PRI.

151 Jean Pignero. "Plutonium notre hideuse mort". citado en Maurice Eugene André "Risques nucleaires inaccép-





tables "Survie Universelle, abril 1975. Bélgica.

152 Rosenthal MW, Lindenbaum A. Osteosarcomas as related to tissue distribution of monomeric and polymeric plutonium in mice. In: Mays

CW, Jee WSS, Lloyd RD, Stover BJ, Dougherty JH, Taylor GN, editors. Delayed effects of bone-seeking radionuclides. Salt Lake City (UT):

University of Utah Press; 1969. p. 371-84.

153 Stevens W, Bruenger EW, Stover BJ. In-vivo studies on the interactions of Pu-IV with blood constituents. Radiat Res 1968;33:400-500.

154 Pierre Pierart, Wies Jaspers "De Hiroshima a Sarajevo" ed. EPO. Bélgica. 1995.

155 A. Robbins. "Radioactive Heaven and Hearth" p. 36-37. citado en Pierre Pierart, Wies Jaspers "De Hiroshima a Sarajevo" ed. EPO. Bélgica. 1995.

156 Rosalie Bertell "175 millions deaths" The ecologist abril 2001, pgs. 28 - 33.

157 ver Sir Richard Doll, un pilar de la industria del cáncer Medicina Holística nº. 52 pg 26.

158 CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas) Av. Complutense nº 22. 28.040 Madrid .

159 ver sus artículos el nº 61,62 y 63 de la Rev. Medicina Holística.

160 Siegwart - Horst Gunther "Projectiles d'uranium .." Ahriman - Verlang. 2 ed del 2000.

Erratas Artículo:

«**Cáncer y radiocatividad**» de Alfredo Embid, publicado en la Revista Medicina Holística Nº 62 en la sección de Cáncer

en página 44 hay que leer 2.220.000 desintegraciones por minuto y no 137.000

160 Extractos de la conferencia de Alfonso del Val y Alfredo Embid en Tenerife en el periódico El Día, del 19 de abril de 1979 .

161 Martin Meissonnier & col. "Uranium appauvri. La guerre invisible" Robert Laffont. 2001 - 139 FF - Editions Robert Laffont : Tél (0033) 153 671 400 et 153 671 454, Avenue Marceau, 21 à 75008 Paris. France.

162 Martin Meissonnier & col. "Uranium appauvri. La guerre invisible" Robert Laffont. 2001 - 139 FF - Editions Robert Laffont : Tél (0033) 153 671 400 et 153 671 454, Avenue Marceau, 21 à 75008 Paris. France.

163 Paul Loewestein. Industrial uses of depleted uranium. American society for metals. in uranium Battelfields home and abroad: depleted uranium used by the Us departmnt of defense. G. Bukowsky y D.A. Lopez, marzo 1003, pg 135- 141.

164 Nature vol 336, 22-29 diciembre 1998.

165 Martin Meissonnier & col. "Uranium appauvri. La

guerre invisible" Robert Laffont. 2000.

166 Fuente: Choisir, diciembre de 1999.

167 Hervé Prat " Pas de radioactivité dans nos casseroles "Sortir du nucleaire nº 9.

Hervé Prat " La campagne Pas de radioactivité dans nos casseroles continue jusqu'a la fin de l'année " Sortir du nucleaire nº 10.

168 Dr. René Reding. "Sauver notre planete" Robert Laffont. París.

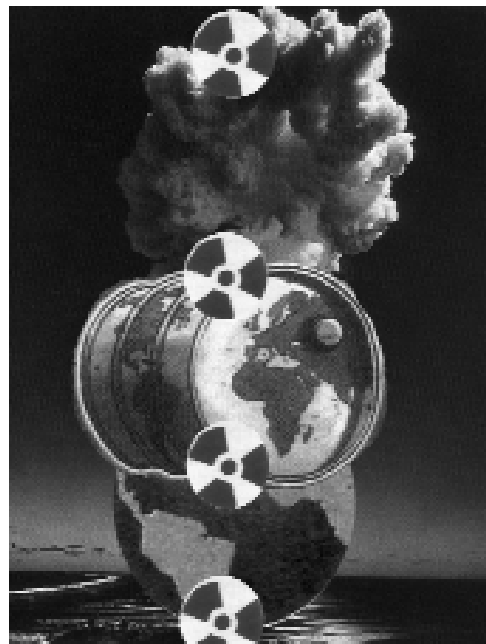
169 François Lesieur y Jean Pignero " On arrete l'industrie nucleaire, on attend 14 milliars d'anées et on crie "Ouf". Plutonium cuchemar integral vol 2. PRI.

Erratas Artículo:

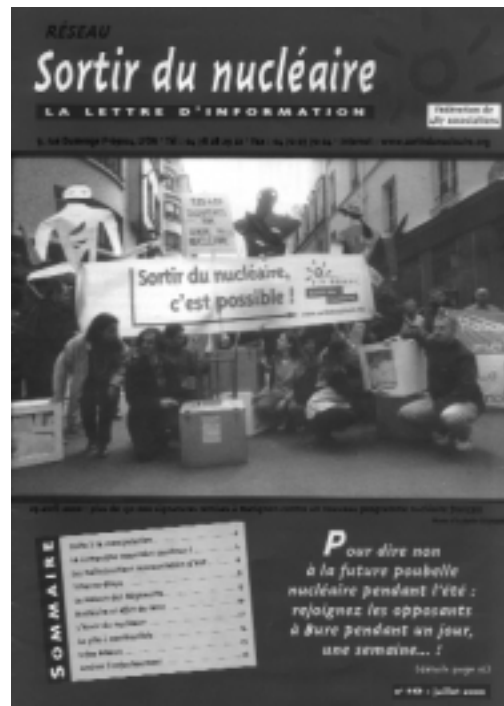
«**Las diferencias entre la radiactividad natural y la artificial**» del Comandante M. Eugene André, publicado en la Revista Medicina Holística Nº 62 en la sección de Medicina Medio Ambiental

en pagna. 129 hay un error en la fórmula en el subíndice del plutonio.

"El U238 (n, gamma) U239 (emisor beta) se transforma en Np239 (emisor beta) se transforma en plutonio 239."



Cáncer



Ver contactos en la página 80

