

Plowshare. La reja del arado nuclear (Parte I): La nueva arma nuclear de los Estados Unidos

Gaby Weber (especial para ARGENPRESS.info) – 29 de Septiembre de 2011

Hasta 1958, las tres potencias nucleares, los Estados Unidos, Gran Bretaña y la Unión Soviética habían realizado 210 pruebas nucleares, y los vientos esparcían las partículas radioactivas llamadas “fallout” en todo el mundo. El presidente Dwight Eisenhower y su Partido Republicano estaban bajo la presión de la opinión pública, sobre todo después de la declaración de una moratoria de las pruebas nucleares por la Unión Soviética.

El 31 de octubre 1958 se reunieron en Ginebra por primera vez los Tres Grandes para conversar sobre la proscripción de las pruebas nucleares. Públicamente, Eisenhower se mostró a favor del desarme, pero dentro de su gabinete estaban los halcones que propusieron una línea dura. La AEC (Comisión de Energía Atómica) y el Pentágono querían evitar por todos los medios la proscripción, porque estaban realizando pruebas nucleares importantes. “Una prohibición de los ensayos hubiera sido inconveniente técnicamente” -anotó un memo de la Cancillería alemana-. Pero no pudieron evitar que al final de 1958, Eisenhower y Nikita Krushev acordaran una moratoria para los ensayos -sobre la tierra, bajo tierra, bajo agua y en la estratosfera-. Era voluntario y no existían controles para detectar a las pruebas de armas nucleares a gran altitud y en el espacio, así como las subterráneas.

El gobierno de Eisenhower aprovechó y violó el acuerdo ya un año más tarde, menciona el memo alemán: “Sectores muy poderosos del Pentágono piden continuar con el desarrollo de pequeñas armas nucleares tácticas. Las pruebas atómicas estadounidenses sobre el Atlántico Sur a una altura de unos 100 kilómetros que se conocieron hace muy poco tiempo escaparon de todas las observaciones de control”. ¿Cuándo exactamente estas “pruebas atómicas secretas” en la estratosfera tuvieron lugar y cómo se habían dado a conocer? -eso no lo menciona el memo del Ministerio que tiene la fecha del 22 de Abril 1959-. Pero según informes de la prensa argentina estos ensayos tuvieron lugar en 1959 -es decir, durante la vigencia de la moratoria-. El presidente Eisenhower encargó a su Consejo Científico averiguar cómo se podía probar una explosión subterránea y distinguirla de un terremoto natural. La respuesta fue: “Nuestras pruebas en Nevada han mostrado que las explosiones subterráneas son mucho más difícil de identificar que lo previsto”. Todavía no existía una red de puntos de control y sólo así, se hubiera podido evaluar los movimientos sísmicos.

La Unión Soviética se resistió a inspecciones por temor a espionaje. Pero Krushev quería pactar en la cumbre de París del 16 de mayo de 1960 la prohibición absoluta de todos los ensayos atómicos, los estratosféricos, las explosiones subterráneas y bajo agua y en la tierra. Por eso, estaba dispuesto a hacer concesiones.

Sin embargo, el 7 de Mayo 1960, Eisenhower anunció nueva investigaciones sísmicas para el descubrimiento de ensayos nucleares. ¿Cuáles eran y donde se llevarían a cabo? -él no lo dijo-. Así que tuve que buscar datos en los archivos de Estados Unidos. Yo he visitado varias veces el Archivo Federal en Washington, NARA, y trabajado con mucho gusto allá. Pero esta vez, una sorpresa me esperaba: Todavía en el aeropuerto de Washington fui detenida, interrogada durante siete horas y enviada en el próximo avión de regreso. Sin explicaciones. Una nueva visa fue rechazada después en la embajada en Buenos Aires. Dos historiadoras fueron en mi lugar y me enviaron por correo electrónico todos los archivos escaneados: los protocolos del Gabinete y del Consejo de Seguridad Nacional y los documentos de la AEC y de su director, John McCone.

Muchos de estos documentos se refieren a la cumbre en París, y sobre la forma como podrían evitar o al menos demorar un tratado poniendo fin a las pruebas nucleares. Cuentan cómo McCone y el Pentágono elaboraron un proyecto especial: el Proyecto de la reja de arado (“Plowshare”), también llamado “proyecto bombas para la paz”. Fue inventado en 1957 por el físico atómico Herbert York, fundador del

Laboratorio Nacional Lawrence Livermore, y su sucesor, Edward Teller. Ambos trabajaron durante la Segunda Guerra Mundial en la bomba atómica estadounidense, el famoso Proyecto Manhattan.

Plowshare significa una herramienta que cava como la hoja del arado profundamente la tierra. Con el concepto bíblico del pacifismo -cambiar la espada por la reja del arado- el proyecto del laboratorio de Livermore, el arsenal principal del Pentágono, no tenía nada en común.

York y Teller querían utilizar explosivos nucleares en la construcción civil, para la excavación de canales y diques, túneles y minas. A mediados de 1959, los dos físicos habían terminado los planes para dos proyectos en el marco del "Plowshare" y habían diseñado una nueva arma secreta: el "ditchdigger", en español: la "excavadora de la trinchera".

"El plan Chariot prevé de excavar en Cabo Thompson, en Alaska, con 100 kilotonnes de explosivos atómicos una dársena de 230 metros y un canal con explosivos de 20 kilotonnes. El propósito del proyecto consistía en averiguar si el "Ditchdigger" podría ser una nueva arma nuclear para construir un canal que desemboca en el océano..." - ... así lo describe más tarde un informe oficial del Departamento de Energía. Chariot nunca se realizó. Durante nueve meses del año, el Cabo Thompson está bajo el hielo, y los nativos de Alaska han anunciado resistencia al proyecto cuando se enteraron. Sin embargo, a principios de 1960, el AEC aprobó "estudios de desarrollo" para el Ditchdigger en el Livermore Laboratory: "... porque, debido a la moratoria, la perspectiva de hacer pruebas es muy pequeña -por lo menos, siempre y cuando no haya otro tipo de preparación para iniciar detonaciones-".

La Comisión de Energía Atómica, AEC, ejerció una fuerte presión sobre la Casa Blanca, debido a que necesitaba para el desarrollo técnico de la nueva arma mágica sin lugar a dudas "una preparación para iniciar detonaciones". Y estas explosiones no podían tener lugar a dentro de los Estados Unidos -debido a la moratoria-.

El 11 de mayo, Edward Teller escribió una carta a Eisenhower, exponiendo sus argumentos para su Ditchdigger que perfora bajo tierra como una explanadora las rocas duras con bombas atómicas. Teller menciona un canal en Centroamérica, desde el Pacífico hasta el Atlántico - todavía no estaba claro en qué país. El proyecto ya estaba técnicamente suficiente maduro y ahora debería ser probado en un experimento. Dice que por las explosiones subterráneas, el problema de la lluvia radioactiva es muy bajo, la gente no debe ser evacuada de la zona -lo que significa una gran ventaja, porque una evacuación costaría "varios cientos de millones de dólares" y desataría una "resistencia emocional" en la población afectada-.

"La combinación de la fisión nuclear reducida con explosiones de profundidad en el suelo, lo que ya es posible, reduce la radiactividad emitida a la atmósfera en relación de mil a uno. No tengo ninguna duda de que Plowshare será una de las más importantes aplicaciones de la energía nuclear. Si se nos permite seguir adelante con nuestros planes que hemos presentado a Usted, entonces creo que Plowshare será la primera aplicación comercial más importante de la fisión nuclear. Atentamente, Edward Teller". Copia a John McCone.

La respuesta de Eisenhower no está en los expedientes accesibles, pero numerosas hojas de extracción demuestran que fueron tomados varios documentos de este lugar y se mantienen todavía bajo llave. Yo he pedido la desclasificación de estos documentos secretos y he recibido algunos. En uno de los memos desclasificados aparece la frase: "Al final de la discusión, el Presidente ordenó destruir todos los documentos sobre el tema".

El 12 de Mayo se reunió el gabinete en la Casa Blanca. Estaban John McCone, la señora Gertrude Schroeder de la CIA -para el punto 2 de la agenda- y para el punto 5 llegó Herbert York y el Mayor General Burchinal. En ese momento, York ya no estaba en el laboratorio de Livermore sino en el Pentágono como jefe de desarrollo de armas nucleares. Mientras el punto 2 de la agenda fue nombrado -el poder militar soviético- no se conoce el punto 5. El protocolo no lo menciona y cierra abruptamente después del punto 4. Hasta el día de hoy, es un secreto, lo que York presentó al Consejo de Ministros.

He solicitado información a la CIA, ya que la Sra. Schroeder estaba sentada en la mesa y debe estar en la Agencia una copia del protocolo. Pero, mi solicitud fue rechazada, la búsqueda del documento genera demasiado trabajo, me escribieron.

Herbert York. El nombre me sonó. Me parece que me he encontrado con él durante mi investigación. Pero ¿cuándo? ¿Y dónde? Consulté mi propia computadora por el nombre de York, control b. ¡Por supuesto! Estaba allí. York llegó el 15 de Mayo del 1960 a Buenos Aires. Junto con él, llegaron varios aviones de espionaje U2 y bombarderos estratégicos con capacidad nuclear -para realizar pruebas atómicas, en suelo argentino-.

... A continuación: ¿qué hizo York en Argentina?

[Plowshare. La reja del arado nuclear \(Parte II\): Las explosiones secretas de los Estados Unidos en Argentina](#) 30 de septiembre de 2011

En el 1960, los físicos Edward Teller y Herbert York habían diseñado una nueva arma mágica: el "ditchdigger". Esta "excavadora de trincheras" debía perforar bajo tierra como una explanadora las rocas duras con bombas atómicas para construir un canal. Estaba lista para ser probada, pero debido a la moratoria del 1958, el Pentágono no podía hacerlo en su propia tierra.

"El próximo domingo (15 de mayo) por la tarde, arribará a Ezeiza una delegación de científicos de la FF.AA. de la Unión, presidida por el Dr. Herbert F. York, director de investigaciones científicas y desarrollo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos que viene especialmente invitada por la Secretaria de Guerra (Argentina)." Eso dice un informe de la inteligencia militar argentina del 12 de mayo del 1960. York estaba invitado por el gobierno de Arturo Frondizi (Unión Cívica Radical).

Ese mismo día, el Presidente estadounidense, Dwight Eisenhower, llegó a París a la cumbre de las cuatro potencias -Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia y la Unión Soviética- sobre el desarme y la prohibición de los ensayos. Obviamente, la voluntad de Eisenhower de llegar a un acuerdo era mínima.

Un día después de la llegada de York a Buenos Aires, el servicio de inteligencia argentino informó que no vino solo sino que ha enviado ya su equipo adelantado, empezando con el coronel A. Laird y su gigante avión de cuatro motores, un famos KB-50. El Boeing KB-50 es un bombardero estratégico con capacidad nuclear y reabastecimiento en vuelo. Además, llegaron tres aviones espía U2 y cuatro portadores de bombas atómicas. "A los efectos de reanudar el programa de pruebas a gran altura de la Agencia de Apoyo Atómico de la Defensa de la Unión, que se realizan con arreglo a convenios con el gobierno argentino llegarán hoy 7 maquinas especiales -3 aviones U-2 y 4 P-57- para el estudio de la alta atmósfera."

La prensa argentina festejó la visita de York, su escuadrón de bombas y los ensayos atómicos "de gran altura". Seguramente, la embajada soviética en Buenos Aires también vio estos artículos. No es de extrañar entonces, que Nikita Krushev acusó en la cumbre de París a Presidente Eisenhower de cometer "provocaciones".

El presidente Frondizi había llegado al gobierno con los votos peronistas -Perón estaba en el exilio- después del golpe militar del 1955. Frondizi tenía la imagen de un político progresista. Estaba en contra de entregar el petróleo argentino a las empresas norteamericanas. Pero llegado al gobierno, cambió la postura. Abrió la industria para inversores de los Estados Unidos y no legalizó al Partido Justicialista. Más aun, ya en 1960 decretó el plan "CONINTES" con estado de sitio, tortura en las comisarías y exilio forzado a los peronistas, socialistas y comunistas. El 17 de mayo del 1960, recibió a Herbert York en la Casa Rosada solemnemente y le deseó "buena suerte" para los ensayos.

"En esta época, se tenía muy poca conciencia de la gravedad que podían tener esos ensayos en materia de contaminación. Si se hubiera tenido conciencia no se hubiera hecho esa cantidad impresionante de pruebas nucleares", dice Roberto Ornstein, hoy alto funcionario de la Comisión de Energía Atómica Argentina, CNEA. "Desde que se empezó con la energía nuclear, primero fue con fines bélicos, pero después de amplió y se llegó a fines pacíficos. Se pensaba que podía ser muy útil realizar obras de ingeniería de gran magnitud como la abertura de un canal en Centro América u otro tipo de obras de esta magnitud. Con explosivos corrientes hubiera sido un trabajo enorme y hubiera tardado años."

Ornstein era, en el 1960, un joven oficial de la Armada Argentina, responsable para asuntos nucleares. "Se pensaba que se podían hacer explosiones muy chicas, controladas, subterráneas por supuesto. Pero en la práctica, todo eso nunca se ha llevado a cabo." Admite, sin embargo, que el término "uso civil" es ambiguo. "Si Usted llega a dominar esta tecnología para hacer una explosión con fines pacíficos, también domina la esencia de lo que es hacer una explosión nuclear con fines militares. Después lo demás es añadir algunos accesorios, seguros, características particulares."

Yo pensaba que el Ministerio de Defensa debe tener informaciones sobre la visita de York y su escuadrón de armas nucleares. Hablé casi dos horas con el viceministro Alfredo Fortí off-the-record y le pedí la autorización para revisar los registros de los aeropuertos argentinos para seguir la pista de los aviones norteamericanos. Pero, el gobierno kirchnerista decidió cerrarme todos los caminos. Me escribió el viceministro que, por desgracia, no tenía ninguna documentación sobre este tema y que no podía dejarme mirar los libros de los aeropuertos. Incluso, en Migraciones me negaron el acceso a las fichas de entrada y salida de York y sus compañeros. Dijeron que era por política de privacidad -la privacidad del jefe de desarrollo de armas nucleares estadounidense-.

Como no podía sacar más datos sobre los ensayos en la estratosfera, decidí seguir la pista del arma mágica de Edward Teller del programa "Plowshare" (la reja de arado). ¿No trajeron en secreto en estos grandes aviones su "ditchdigger" a Argentina para probarla? Como el proyecto presentado a Eisenhower habló de una construcción de un canal o un muelle, tendrían que haber buscado un lugar en Argentina en la costa atlántica. Para transportar al Ditchdigger a su lugar, tendrían que haberlo hecho en barco, porque en aquella época los aviones de transporte sólo podían aterrizar en Ezeiza y Bariloche.

En uno de los informes de inteligencia militar encontré el dato que el 11 de mayo, justo antes de la llegada de York, "varios miembros de la delegación de la Armada de Estados Unidos." visitaron la base militar de Puerto Belgrano. Desde ahí, salen las naves de transporte de la Armada Argentina hacia el sur -la única forma para transportar carga pesada-. Yo quería saber que barcos se echaron al mar después del 11 de mayo -y adonde-.

Por las dudas, no avisé al viceministro de Defensa de mi visita a los archivos navales en Buenos Aires, a pocas cuadras de mi oficina. Y eso resultó útil, no hubo ninguna advertencia -como en Migraciones y Fuerza Aérea-. En el archivo naval, conocí a empleados amables que estaban contentos de que finalmente alguien muestre interés por los registros antiguos de los buques. ¡Y he aquí! Encuentro que el 14 de mayo sale de Puerto Belgrano la nave de carga de la Armada, "San Bartolomé" al mando del Comandante Marcos Oliva Day.

Según artículos de prensa, la nave transportaba el personal y el material de construcción para una nueva rampa en la base naval en Puerto Deseado, en la Bahía Uruguay. Estaban a bordo un "centenar de expertos", se dijo allí. Según su informe anual, a principios de 1960 estaban en la base naval de Puerto Deseado: un oficial, dos sargentos, seis soldados y cuarenta reclutas del servicio obligatorio militar ("Colimba"), pero terminándose el año, el número se había duplicado. Los militares estaban, según el informe, para "apoyar la operación en la Bahía Uruguay".

Me interesaba la carga y los nombres de los acompañantes. Normalmente se registra en el libro de navegación si el buque está fondeado y baja gente o algún equipo a tierra. Eso tiene que estar en el libro de navegación, porque es un documento público. Sin embargo, esta información falta. Pero, los detalles

sobre el calado del buque despertaron mi curiosidad y la curiosidad de la gente del archivo. "Por la información de los calados de proa y de popa, de ahí, un asiento de popa del barco bastante pronunciado, acá dice que en proa hay siete pies de calado, en popa hay 14 pies de calado. Evidentemente, navega muy apopado como si tuviera mucho de su peso, de su carga en popa."

¿Algo pesado como el Ditchdigger tal vez? Decidí de visitar esta base naval y me senté en un avión.

Puerto Deseado se encuentra en la vasta provincia Santa Cruz, a unos 2.500 kilómetros al sur de Buenos Aires. La ciudad se encuentra en la desembocadura del Río Deseado. Este río anteriormente fluyó desde los Andes a través de la provincia y terminó en la ría, en la Bahía Uruguay, me explica Virginia Martínez, la empleada del archivo local. "El río nació en el Lago Buenos Aires, fue un antiguo río que después cuando se produce el levantamiento de la cordillera de los Andes (en la última época glacial), abandona su cauce y ingresa al mar terminándose en una ría. Es una ría que tiene 40 kilómetros de extensión. El río existe pero en forma subterránea, abajo del manto de la roca volcánica."

Puerto Deseado había sido poblado por colonos españoles e italianos, muchos de ellos con tradiciones socialistas y anarquistas. En el 1960 sólo vivían ahí unas 4.000 personas, la mayoría tenía ovejas en sus campos. De vez en cuando venía un pesquero al muelle para abastecerse, pero para otras actividades económicas faltaba agua potable.

Ahora bien, hubiera sido lo más sensato de construir una tubería hasta el lago Buenos Aires, o por lo menos hasta el punto donde el Río Deseado desaparece de la superficie y sigue bajo tierra su cauce hasta desembocarse en la Ría. Sin embargo, la Armada Argentina tenía una idea más ambiciosa, querían hacerlo con orden: el proyecto era excavar un canal en la roca para volver a conectar el río con la Bahía Uruguay.

Fue la idea del oficial de la marina Marcos Oliva Day. Con un nuevo canal, él quería traer el agua potable a la ciudad - y con eso, traer desarrollo para la región entera-. Pero excavar una trinchera por el largo de muchos kilómetros en la roca dura fue algo que nunca se había hecho en América del Sur. Por lo que se necesitaba ayuda.

El gobierno estadounidense había pactado con el gobierno de Arturo Frondizi un acuerdo militar. Se firmó en agosto de 1960, pero ya en la visita de Eisenhower en la Argentina en febrero del mismo año, los dos decidieron una nueva cooperación militar. La visita de York y sus acompañantes del Pentágono en mayo del 1960 se basó en ese convenio. Así lo dice el informe de la Inteligencia Militar Argentina que se encuentra en la Biblioteca Nacional. Frondizi mantenía ese acuerdo en secreto, porque la situación política interna fue muy tensa y no quería proporcionar a la oposición, peronistas, socialistas y comunistas, munición para la campaña.

La prensa local mencionó la construcción en la Bahía Uruguay en su tapa. En la base naval de Puerto Deseado, escribió, se va a hacer una rampa de hormigón para permitir el aterrizaje a los hidroaviones. Pero esa rampa no tenía ningún sentido en 1960. La tecnología ya había avanzado y los hidroaviones estaban casi fuera de servicio, no sirvieron más, ni siquiera para la lucha contra supuestos submarinos. Y cerca de la base naval estaba, y está todavía, una base de las Fuerzas Aéreas con una amplia pista de aterrizaje. Pero el famoso puerto de Edward Teller en Alaska -su proyecto Chariot- tampoco tenía un sentido lógico.

Decido echar un vistazo a esta rampa, y Violeta Martínez me acompaña. La rampa está todavía en la Bahía: una bajada de concreto de tres metros de ancho y algunos metros de largo hacia el agua. A parte de ella, no queda absolutamente nada, toda la base militar ha sido demolida.

En la tardecita, me encuentro en la antigua estación de tren de la ciudad con Pedro Urban, un ex empleado del ferrocarril. Es una enciclopedia andante y tiene un montón de periódicos viejos en su casa. El proyecto del 1960 lo recuerda muy bien. Siempre había muchas leyendas por la Bahía Uruguay; era una

zona militar con acceso restringida: la población nunca supo que se estaban haciendo: "De golpe y porrazo muy pronto eso se fumó, desapareció el entusiasmo y el interés".

Urban se refiere a la empresa petroquímica estadounidense "Texas Butadienne" que vino a la ciudad en enero de 1960, anunciando fuertes inversiones; quería producir en gran escala caucho sintético. En el pueblo todo el mundo se sorprendió, ya que la región carecía de cualquier infraestructura. Sin embargo, la empresa hizo llegar una docena de ingenieros de los Estados Unidos, incluyendo el director del proyecto: Manuel Asensio. El había dirigido el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos, su último rango era teniente general. A la edad de sólo 54 años se retiró. Eso fue el primero de febrero de 1960, y 19 días más tarde vino con el avión de correo a Puerto Deseado.

"Texas Butadienne tenía terrenos asignados por el gobierno", se acuerda Urban. En Chile, la empresa contrató a mineros con experiencia con explosivos, entre ellos el ex trabajador de Codelco, Roberto Oyarzo, quien llegó en marzo de 1960 a Puerto Deseado, teniendo 23 años de edad. "Ellos nos dijeron que iban a buscar agua. Ellos sabían que había agua por ahí. Porque el agua la precisaban para hacer la represa, para tener luz. Arriba está seco pero abajo no. Porque, fíjese, ellos querían saber cuántas toneladas de agua se juntaron ahí."

La empresa envió a los trabajadores hasta el lugar donde una vez el río desembocó en la bahía. "Hace años sabían que había agua ahí. Porque si no, nosotros no hubiéramos hecho el trabajo, excavando. Está el cauce del río, arriba está seco pero abajo está el agua. Nosotros sacamos arriba todo con pala y después hicimos los agujeros en la piedra". Hicieron profundos agujeros, con dinamita normal. De otro explosivo Oyarzo no sabe nada. Pero más tarde, vinieron junto con la Marina de Guerra, expertos de afuera.

El 12 de mayo, la prensa local escribió en el título: "La primera fase de la construcción se ha completado con éxito". Dijo el jefe del proyecto: "Tanto los estudios geológicos e hidrológicos".

Según el libro de navegación, la "San Bartolomé" llegó el 18 de mayo al muelle de Puerto Deseado. Desde el puerto, se tuvo que transportar la misteriosa carga por carretera al lugar de operaciones, como muy pronto el 19 de mayo. A partir de aquí, el registro del barco sólo revela la presencia de numerosas lanchas y buzos de la Armada de Guerra Argentina. A partir del 20, el equipo puede ser instalado y preparado. A partir del 21, estaba listo.

Explosiones subterráneas, sobre todo las con explosivos nucleares, siempre causan movimientos sísmicos. Es una ley física. ¿Qué pasó en mayo del 1960 - cuando el máximo jefe de desarrollo de armas nucleares estadounidense, Herbert York, estaba en Argentina?

A Continuación: parte 3

Plowshare. La reja del arado nuclear (Parte III - Final): ¿Existen armas tectónicas?

3 de Octubre de 2011

En el 1960, los físicos Edward Teller y Herbert York querían probar su nueva arma mágica nuclear, pero debido a la moratoria de 1958, el gobierno de los Estados Unidos no podía hacerlo en su propia tierra. El 15 de mayo del 1960, York, jefe de desarrollo de armas nucleares del Pentágono, arribó en Argentina. Y a partir del 21 de mayo, empezaron las explosiones subterráneas en Patagonia, cerca de Puerto Deseado.

El 21 de mayo, a las 6:02 horas comenzó a moverse el suelo en el sur de Chile: se midió temblores de 7,5 grados de la escala de Richter. Y al día siguiente, a las 15:11 horas, ocurrió el terremoto de Valdivia, el sismo más grande en la historia humana.

El profesor Carlos Rojas enseña geografía física en la Universidad Austral de Valdivia y escribió un libro sobre el sismo del 1960. Tenía tres años cuando se abrió la tierra en su ciudad natal. Caminos se rompieron, casas derrumbaron y adentro volaban muebles, porcelanas y libros. Los tejados y las torres se cayeron arriba de los coches. Los edificios de madera crujieron pero quedaron en pie, mientras el suelo se movía en olas. Duró tres minutos y medio, 210 segundos.

Los chilenos están acostumbrados a terremotos, ya los Mapuche conocían estas catástrofes. Pero el terremoto de 1960 fue el más poderoso de todos los tiempos: 9,5 grados en la escala Richter. 50 veces más fuerte que el terremoto de Fukushima. La devastación fue total. El profesor Rojas se acuerda: “Tengo imágenes de mucha destrucción: gente en la calle con muebles y todo lo que pudieron sacar y rostros de angustia. Tengo también imágenes cuando salimos de la ciudad, abandonando la casa de mi abuelo paterno en media de las ruinas. Mi mamá y mi hermano menor nos fuimos a la semana porque la situación estaba muy caótica, no había agua potable ni electricidad. La situación sanitaria era un desastre. Saliendo de la ciudad con un vehículo yo tuve que pararme en el asiento de atrás y no podía sentarse, ya que el interior del coche estaba lleno de agua. Estábamos pasando por un sector de la carretera que se había convertido en una laguna.”

El temblor duró hasta el 6 de junio y terminó en Península Pacífico Taitao, cerca del glaciar del Lago Buenos Aires.

Yo hablé al profesor Rojas del Proyecto Plowshare del Pentágono y de las explosiones en el sur de Argentina, en mayo de 1960. De repente me miró con una cara muy triste. Me pidió que le enviara los documentos al respecto. Esto me gustaría hacer.

En el lugar de las detonaciones, en Puerto Deseado, no tomaron ninguna medida de prevenir a una emergencia. No avisaron a la policía, ni a los hospitales y nunca informaron a la población. Después de la demolición del edificio de la base naval en la Bahía Uruguay, la gente del pueblo vino al lugar para pescar, se acuerda Pedro Urban. El viejo trabajador ferroviario sigue creyendo que una empresa de Texas quería invertir en la ciudad en el 1960 y estaba haciendo cosas extrañas. La Texas Butadienne abandonó el proyecto fin del 1960 sin dar explicaciones. “Eso fue otra gran decepción para nuestro pueblo porque Usted se imagina que estamos esperando aun hoy”.

Puerto Deseado hasta hoy en día es un lugar pobre, con agua potable racionada hasta la actualidad. Nunca se construyó un acueducto hasta los Andes.

El informe oficial del Departamento de Energía (Estados Unidos) describe todos los ensayos con explosivos en el marco de Plowshare que se han hecho desde 1961 hasta los setenta. Según este informe, todos han sido en territorio propio. Dice que antes del 1961 no se ha hecho ninguna explosión -era la época de la moratoria-. Sin embargo, el mismo informe cuenta sin dar mayores detalles que en noviembre de 1960, se aumentó para el Ditchdigger la cantidad de explosivos nucleares necesarios. Mientras en mayo del 1960 estaban previstos 100 kilotones, de repente en noviembre se calculó 200 kilotones. Como llegaron a esta conclusión, el informe no lo dice.

Pedí informaciones sobre temblores en mayo 1960 a la oficina "U. S. Geological Survey", que recoge información de todo el mundo. Me contestaron que no disponían de esta información, y que en el sur de América Latina no hubo puestos para el control sísmico en aquel tiempo. También en Chile, la Universidad de Valdivia recién después del terremoto puso una estación para medir los movimientos sísmicos.

He pedido al Pentágono las informaciones sobre los ensayos atómicos en Argentina y sobre la visita de su físico Herbert York. No me dieron nada, solamente me escribieron que toda la documentación está en los Archivos Federales en Washington. Pero en el NARA sólo aparecieron dos hojas, cuando un estrecho colaborador de York planeaba de viajar a Buenos Aires en agosto del 1960 y pidió asistencia consular al

Departamento de Estado, refiriéndose la visita anterior de York. La respuesta a su petición tampoco se encuentra en el Archivo.

He pedido al Departamento de Energía todos los documentos sobre la operación de York en Argentina. Basé mi solicitud en la Ley de la Libertad de la Información (FOIA). Recibí solo un acuse de recibo, nada más. También el Departamento de Estado mantiene silencio -pero sigue prohibiéndome la entrada al país-

Trato de conseguir los documentos que están en la Biblioteca Eisenhower en Kansas y que aún hoy siguen siendo secretos. Sin embargo, no está claro quién es responsable para ese trámite. Los documentos de los archivos presidenciales no están sujetos a la Ley FOIA y no puedo ir a los tribunales. Los documentos desclasificados de Kansas no mencionan ni la visita de York en la Argentina ni el uso de arma secreta de Teller, el Ditchdigger.

Pero, en Kansas, me liberaron un memo. Después de regresar a Washington, en el Gabinete de Eisenhower hubo una controversia sobre la pregunta en qué caso se puede enviar armas nucleares al exterior. Contesta la Casa Blanca: "El presidente se refiere a la carta del Ministro de Defensa, con fecha del 6 octubre de 1960, en la cual se refiere al uso de armas nucleares en tiempos de paz, al transporte aéreo y a otras operaciones con estas armas nucleares. El presidente se da por enterado de la reclamación de la Comisión de Energía Atómica en cuanto al uso de armas de guerra en las maniobras que no están dirigidos directamente al mantenimiento de la fuerza." Eisenhower decidió: Aprobado. El ministro de Defensa debe reducir los riesgos al mínimo".

Según las leyes estadounidenses, está prohibido ayudar a otros países en el desarrollo de armas atómicas. Cuando su Ministerio de Energía, el Department of Energy, suministra a otro país uranio enriquecido para sus centrales nucleares -para producir energía-, solamente lo puede hacer si el otro país se subordina a los controles estrictos de las autoridades de los Estados Unidos ("safeguards") para asegurar que este uranio no sea utilizado para fines bélicos. Pero en aquella época, el convenio sobre la cooperación militar entre Argentina y Estados Unidos abarcaba también "pruebas atómicas" del Pentágono, junto con las Fuerzas Armadas argentinas. Y el gobierno de Arturo Frondizi recién el día 23 de mayo del 1960 se subordinó a los "safeguards" norteamericanos. Era un poco tarde...

El gobierno argentino me ha negado el acceso a los libros de los aeropuertos y a los de Migraciones. Mantiene en secreto el texto del acuerdo sobre la cooperación con los militares de Estados Unidos y los protocolos de los debates no públicos en el Senado sobre la visita de York y sus operaciones en el país. En mayo del 1960, los senadores habían convocado al Secretario de Aeronáutica, Brigadier Abrahín, y al Ministro de Relaciones Exteriores, Diógenes Taboada, para responder preguntas sobre los planes del Pentágono en Argentina.

Pregunté a los geólogos y físicos principales de Chile y Argentina si una explosión atómica subterránea de 100 kilotones podría haber causado el terremoto de Valdivia. La respuesta de todos era: No.

El profesor Mario Pino enseña, como su colega Carlos Rojas, física en la Universidad Austral de Valdivia. "Cuando han hecho estallar una bomba atómica bajo de la tierra, en las pruebas nucleares, eso origina un pequeño sismo. Pero no es nada comparado con esos sismos de aquí en el sur de Chile", explica Pino. Terremotos se producen cuando una placa tectónica se desliza bajo otra. Es un proceso largo, dura décadas, a veces siglos.

En la costa pacífica de Chile, entrechocan dos placas: la Nazca y la Placa Sudamericana. Cada año, la placa Sudamericana se desliza siete centímetros arriba de la placa Nazca, en dirección de mar afuera. El término técnico para esto es "subducción". Se junta una enorme cantidad de energía en una profundidad mínima de 30 kilómetros que, tarde o temprano, abre su camino hacia la superficie. En ese momento ocurre el terremoto y en Chile ya varios han tenido una magnitud de alrededor de 9 grados. El del 1960 fue el record: 9,5. Hoy en día, los geólogos pueden encontrar estas acumulaciones de energía almacenada

y predecir más o menos cuando se va a liberar. Por lo tanto, donde chocan placas tectónicas, se construye edificios resistentes a terremotos.

Hoy en día es cierto que los terremotos de esta magnitud no pueden ser causados por bombas. Pero si pueden ser provocados por explosiones subterráneas -como la última gota que lleva el cañón de desbordamiento-, lo pregunté al director de la Facultad de Geología de la Universidad de Buenos Aires, al profesor Víctor Ramos. “Del punto de vista físico, uno podía imaginarse cierto tipo de actividad o acciones que pueden permitir la liberación de un terremoto. Cada vez que uno hace una actividad importante en la corteza, uno puede originar algo. Por ejemplo, una represa que se llena de agua ejerce una presión enorme y libera una serie de pequeños movimientos sísmicos por el peso del agua. Pero de ahí, a producir un terremoto, es una gran distancia.”

En el Internet hay muchas teorías de conspiración que creen que los últimos terremotos en Haití y en Japón fueron causados por llamadas "armas tectónicas". Pero el profesor Ramos sostiene -al igual que sus colegas- que eso es imposible. “Siempre es una idea tentadora de utilizar la fuerza destructora de un terremoto y incentivarla. La cantidad de energía involucrada en un acontecimiento de esta magnitud está muy lejos de las magnitudes energéticas que manejamos actualmente. Tenemos el primer problema que es la energía necesaria para utilizarlo de gatillo. Segundo es la profundidad. Usted tiene que perforar muy profundo para entrar en las áreas donde actúan los terremotos (por lo menos 30 kilómetros de profundidad, probablemente, cincuenta o incluso mas). Tercero hacer eso significaría una operación de tal envergadura que es muy difícil que pase disimulada. La industria minera no va más de cuatro kilómetros, un máximo de siete pozos de petróleo. En la Unión Soviética, han hecho un gran esfuerzo que duró años y años de perforar que fue una obra enorme, en su Península de Kola, y costó muchos millones de rublos. Y todos lo sabían. Sin embargo, no penetraron el suelo por más de trece kilómetros. Este es el agujero más profundo que se ha hecho en el mundo alguna vez”.

Pero que los militares -tanto los del Oriente como del Occidente- en busca de un arma con el poder destructivo máximo han investigado en sus reservados laboratorios y han gastado grandes sumas de dinero de los contribuyentes para el desarrollo de un "arma tectónica" -a todos los científicos que entrevisté lo toman por seguro-. Sin embargo, los resultados de estas investigaciones nunca llegan a las universidades.

Finalmente en mayo de 1977, la ONU adoptó la Convención sobre la prohibición del "uso militar o de otro tipo hostil para modificar el medio ambiente." La Convención se refirió a medidas destinadas a cambiar el clima o a reacciones geológicas como inducir artificialmente terremotos. También los Estados Unidos han firmado.

Durante el terremoto en Chile, el presidente Eisenhower estaba descansando en su estancia. Cuando se enteró de la catástrofe y como reaccionó, los documentos no dicen nada. Tampoco se sabe, como respondió el inventor del Ditchdigger, Edward Teller. Este físico tenía una mala reputación como científico, ya que se equivocó muchas veces con pies y metros y no podía distinguir un diámetro y un radio; rara vez sus cálculos -por ejemplo de los cráteres- estaban bien hechos.

Debido a que el sur de Chile estaba poblado muy poco, “solo” murieron en el terremoto dos mil personas. Ríos salieron de su cauce, se formaron nuevos lagos, las montañas se movieron. El maremoto arrojó botes hacia el interior. La corteza terrestre se rompió en una longitud de 1.200 kilómetros, hasta llegar a Puerto Aysén, el volcán Puyehue escupiendo lava y ceniza durante semanas. El 23 de mayo, llegó una ola de diez metros a Hawái, Japón, Filipinas y a la costa oeste de Estados Unidos Allí también, la devastación fue enorme.

El terremoto de Valdivia comenzó a las 15.11 hora, hora local de Chile, que es la misma hora en Washington y siete horas antes que en Israel. Es decir, mientras se rompió el sur de Chile, eran en Tel Aviv después de las 22 horas, muy tarde. Al día siguiente, el Primer Ministro Ben Gurión anunció en la

Knesset para la sorpresa completa de todo el mundo la detención de Adolf Eichmann. Eran las 16 horas, tiempo de Israel, o las 9 horas de la mañana, hora de Washington.

La noticia de la detención de este nazi desplazó todas las noticias sobre la peor catástrofe del mundo de las tapas de la prensa mundial. Durante días y semanas se habló del “sensacional secuestro” de Eichmann desde Argentina - hoy sabemos que gran parte de esta versión es mentira, porque fue la CIA que lo detuvo y lo mandó a Israel. Pero en aquel entonces sirvió, nadie preguntó por los ensayos del Pentágono en el sur de Argentina y por la visita de su oficial Herbert York quien llegó a Buenos Aires el mismo día que Eisenhower llegó a la cumbre en París para hablar sobre el desarma y el fin de las pruebas nucleares. Eso fue el 15 de mayo, cuatro días después de que había desaparecido Eichmann en Buenos Aires. Las pruebas nucleares llevadas a cabo a pesar de la moratoria cayeron en el olvido -y aún, después de 50 años- las mantienen en secreto todos los gobiernos involucrados.

Es tiempo de que los pueblos y los científicos pidan toda la documentación sobre lo que han hecho los militares estadounidenses y argentinos en mayo del 1960 con nuestra tierra.

Gaby Weber

Este manuscrito está protegido por copyright y puede ser utilizado solamente para el uso estrictamente privado. La reproducción y la distribución está prohibido por ley.

Este manuscrito se basa en el programa de la Radio Nacional, Deutschlandfunk “Die nukleare Pflugschar”, publicado el 2 de Septiembre 2011, 19:15 horas.