

## **La guerra biológica de EEUU contra Cuba**

**Tribuna abierta de la Revolución en mesa redonda instructiva, 8 de diciembre del 2000**

**Randy Alonso.**— Muy buenas tardes estimados televidentes y radioyentes.

Las políticas de enfrentamiento a la Revolución Cubana, realizadas por los diferentes gobiernos norteamericanos a lo largo de estos casi 42 años, han vinculado el estrangulamiento económico, la exhortación a la emigración ilegal, el ataque radial y el terrorismo, con la perversa y sistemática agresión biológica que ha cobrado valiosas vidas humanas, incluida la de niños y mujeres embarazadas, y ha traído serias afectaciones a los cultivos y los animales de más amplio consumo popular.

Al análisis y recuento de la agresión biológica de Estados Unidos contra nuestro país va dedicada la tribuna abierta de la Revolución, en mesa redonda instructiva del día de hoy, en la que me acompañan en el panel, la doctora Rosa Elena Simeón Negrín, ministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; el compañero Emerio Serrano, director del Instituto de Veterinaria; Aramis Fernández Luciano, jefe del Departamento de Veterinaria del Instituto de Investigaciones Avícolas; Humberto Vázquez, director general de Sanidad Vegetal; el doctor Eric Martínez, director de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública; la doctora Berta Lidia Castro, jefa de Terapia Intensiva también del Ministerio de Salud Pública, y Jorge Ovies, director del Instituto de Sanidad Vegetal.

Se encuentran invitados en el estudio una representación de los científicos y especialistas cubanos que han tenido un papel relevante en el enfrentamiento a la agresión biológica de Estados Unidos.

Doctora Rosa Elena, me gustaría empezar esta mesa redonda haciendo un apretado recuento de las agresiones biológicas que Estados Unidos ha cometido contra Cuba en estos más de 42 años, y cómo nuestros científicos han enfrentado ese reto.

**Rosa Elena Simeón.**— Muchas gracias, Randy. Buenas tardes a todos los colegas y a nuestros compatriotas.

En realidad, en otras ocasiones hemos conversado alrededor de los resultados que la ciencia y la técnica han alcanzado en el país; y en cómo nuestros científicos han batallado en campos diversos de la actividad económica y social cubana, con el fin de obtener resultados científicos y para elevar la calidad de vida de la población. Sin embargo, ese imperio feroz y genocida ha interrumpido en múltiples ocasiones, con sus agresiones biológicas, el trabajo cotidiano de nuestros investigadores, que han tenido que enfrentar y darles solución, diagnosticar y emprender planes de lucha y enfrentamiento a las diferentes agresiones biológicas que en el transcurso de estos 40 años ha tenido que sufrir nuestro pueblo. Porque estas agresiones han transitado desde las personas (porque a veces ha aparecido algo tan aberrante como lo es el introducir enfermedades que afectan a los seres humanos), hasta el hecho de que cada vez que en la maravillosa obra de la Revolución y para garantizar la seguridad

alimentaria de nuestra población, se incrementaba algún tipo de producción agropecuaria —prácticamente de manera inmediata— aparecía una enfermedad, aparecía una nueva plaga, que conducía a un nuevo diagnóstico y a una nueva campaña para enfrentar un gran reto.

Creo que todos los científicos sufren estas cosas, de una forma u otra muchos de nosotros hemos tenido que trabajar y, en muchas ocasiones, amanecer viendo cómo dolorosamente hay que enfrentar la muerte de personas o de animales o de plantas... eso genera sufrimiento. No nos conformamos cuando pensamos lo positivo que resulta el poder dedicar al desarrollo los recursos que la Revolución ha puesto a nuestro alcance, pero no podemos hacerlo porque hay que dedicarse a combatir el mal.

En el campo de la ciencia hoy tenemos más de 31 000 trabajadores que se dedican a la actividad científica. El país ha hecho grandes inversiones. Dedicamos a la investigación científica el 1,7% del Producto Interno Bruto. Pero una parte de esos esfuerzos y recursos hay que dedicarlos a las agresiones biológicas que nos hace el enemigo de nuestro pueblo. Eso lo podremos ver en esta mesa redonda, empezando por algo tan doloroso para todos nosotros como lo fue enfrentar la campaña del dengue hemorrágico, de la conjuntivitis hemorrágica y después todas las enfermedades de los animales, desde la fiebre porcina hasta la más reciente, como es el caso de la Thrips palmi.

Si nos remitimos a los informes que ha desclasificado la propia Agencia Central de Inteligencia, ya en fecha tan temprana como el año 1962, luego en 1980, por otras informaciones que se desclasificaron en esa fecha, se recoge con absoluto descaro, la introducción de enfermedades y plagas que destruyeran la obra de nuestra Revolución.

¿Qué hemos hecho los científicos? Bueno, creo que hemos combatido con la voluntad, la dedicación y la formación que nos ha garantizado la propia obra revolucionaria. La ciencia y la técnica constituyen una obra genuina de la Revolución y los científicos lo único que hemos hecho es poner un granito de arena en esa guerra tan cruel, como lo es una guerra biológica. Hemos tratado de darles solución a los diferentes problemas que en el transcurso de estos 40 años hemos tenido que enfrentar.

Esto es lo que quizás merezca la pena decir, como comentario inicial, introductorio al tema, que nos permita un poco dialogar con los diferentes especialistas que están aquí hoy y que han dedicado muchas horas, hay muchos otros que no están aquí, que han trabajado silenciosamente, como ha ocurrido en estas guerras en innumerables ocasiones. Verdaderamente ha sido el enfrentarse a una guerra, quizás de unos "tiros" tan pequeñitos como que hay que verlos debajo de un microscopio, y, en verdad, han sido horas de grandes dedicaciones y muchas veces enfrentados a enfermedades de las que anteriormente no teníamos ni referencia, ni siquiera en la literatura, no sabíamos cómo verlas, cómo enfrentarlas, y, sobre todo, lo más importante para todo científico, no solo es diagnosticar, sino es transformar, resolver y garantizar la solución del problema.

(Ruedan vídeo)

**Periodista.**— *1961-1962: La CIA organiza la operación Mangoos, plan para incapacitar a los trabajadores azucareros durante la zafra, utilizando medios químicos para enfermarlos.*

*1972: La CIA introduce en Cuba el virus de la fiebre porcina, lo que obligó a sacrificar más de medio millón de cerdos.*

*1979-1981: La CIA introdujo cuatro destructivas plagas que afectaron a personas y a cultivos: la conjuntivitis hemorrágica, el dengue, la roya de la caña de azúcar y el moho azul del tabaco.*

*Solo el dengue hemorrágico, en sus primeras semanas, dañó a 200 000 personas, de las cuales murieron 158, entre ellas, 101 niños.*

*En 1979, el diario Washington Post, informó que la CIA tenía un programa contra la agricultura cubana y que desde 1962 los especialistas del Pentágono fabricaban agentes biológicos para estos fines.*

*1984: Ante un jurado norteamericano, Eduardo Arosena, líder del grupo terrorista OMEGA-7, reconoció haber participado en una operación para introducir gérmenes en la isla, como parte de la guerra biológica contra Cuba.*

**Randy Alonso.**— Es solo el recuento de una parte de la política de Estados Unidos hacia nuestro país, que se ha manifestado no solo en el campo de las armas, no solo en el campo de las ideas, sino también en el campo de la agresión biológica, y la cara más criminal de esta agresión biológica es el ataque premeditado contra seres humanos.

Mientras la humanidad necesita que la ciencia desarrolle a la propia humanidad, laboratorios norteamericanos se han dedicado, durante decenas de años, a introducir y a investigar sobre el desarrollo de virus mortales. Cuba ha sido víctima de esa investigación y ese desarrollo de los virus mortales en los laboratorios norteamericanos. Se recuerda el virus del dengue y el de la conjuntivitis hemorrágica.

Sobre el dengue hemorrágico quisiéramos hablar para empezar esta mesa redonda, porque sin duda creo que ha sido para los cubanos, sobre todo para los mayores, los de más edad un momento de profundo dolor —para los jóvenes creo que es muy útil conocer también esta parte de la historia de nuestro país—, aquella terrible epidemia que en el año 1981 cegó la vida de cientos de personas, entre ellas 101 niños.

Con nosotros está el doctor Eric Martínez, quien es especialista y participó activamente en esa batalla contra el dengue y hoy es un experto de la Organización Panamericana de la Salud en este tema.

Doctor, sería bueno explicarles a nuestros televidentes y radioyentes qué pasó en el año 1981 con aquella epidemia del dengue en nuestro país.

**Eric Martínez.**— El dengue es una enfermedad que es producida por un virus y transmitida por mosquitos del género *Aedes*, el más importante es el *Aedes aegypti*, cuyo carácter trasmisor fue precisamente un aporte de nuestro insigne investigador Carlos J. Finlay y hace dos siglos que esta enfermedad, en su forma clásica, dengue clásico, es conocida; incluso, durante el siglo pasado, toda la cuenca del Caribe, Cuba incluida, tuvo brotes de dengue. Es a mediados de este siglo, en la década del 50, que se describe su forma mortal, su forma grave que, por asociarse a grandes sangramientos y un escape de líquido, una fuga capilar que lleva al choque y muerte en pocas horas, se le ha dado el nombre de fiebre hemorrágica dengue o, sencillamente, dengue hemorrágico.

Ese problema estaba localizado al sudeste asiático y cada año se producían cientos de miles, hasta acumular millones de casos, pero Cuba fue el primer país del hemisferio occidental que tuvo una epidemia de dengue hemorrágico. Eso ocurrió en 1981, en el verano. Los primeros casos, fundamentalmente niños, fueron identificados a finales del mes de mayo por clínicos, pediatras. Vamos a recordar que eran también los tiempos de la enfermedad meningocócica que

muchos síntomas se parecen por fiebre, petequia, o sea, manchas de sangre en la piel, choque, las plaquetas bajas, etcétera, y había detalles clínicos que no se correspondían con la meningococemia y ahí aparecieron nuestros virólogos, algunos de los cuales están hoy presentes en el estudio, y en pocos días, en menos de una semana, se tuvo la confirmación de que se trataba de un brote de dengue que se estaba expresando por primera vez en su forma grave de dengue hemorrágico y choque por dengue.

Era la primera vez que los médicos cubanos teníamos que enfrentar esa enfermedad; por lo tanto, hay que reconocer que había un desconocimiento no solo en Cuba, sino que en este hemisferio, en toda la América, se desconocía la enfermedad.

La enfermedad venía asociada, como son siempre las epidemias de dengue, que son masivas, a cientos, miles, decenas de miles de casos y rápidamente eso colmó nuestros centros asistenciales de pacientes, adultos y niños, pero los niños con una especial predilección por hacer las formas graves. No se pudieron evitar las primeras muertes y, tristemente, de esa correlación entre la clínica, la epidemiología y la anatomía patológica, obtuvimos las primeras herramientas para ordenar cuál debía ser la forma científica de enfrentar el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad; pero más aún, cómo organizar la atención médica y la movilización social de toda la población durante una epidemia.

En plena epidemia ya nuestros médicos y hombres de ciencia estaban en función de encontrar soluciones que aparecieron, y paralelamente a las actividades de asistencia, estas de investigación-acción, las de capacitación. Hubo que capacitar a todas las provincias del país.

Voy a dar algunas cifras y después voy a hacer un pequeño comentario.

**Randy Alonso.**— Sí, creo que es interesante ilustrar qué fue lo que pasó en aquel terrible verano de 1981.

**Eric Martínez.**— Entre el 1° de junio y el 10 de octubre, que se da por terminada la epidemia, se notificaron 344 203 casos de dengue, pero de ellos más de 30 000 eran casos hemorrágicos y 10 000 cumplían todos los criterios de la Organización Mundial de la Salud para ser considerados casos de fiebre hemorrágica y choque por dengue.

Tenemos una intensivista pediatra en la mesa y es conocido que un paciente en choque está a las puertas de la muerte.

Con esos 10 000 casos, pudimos haber tenido miles de fallecimientos, y aunque esas 158 defunciones, incluidas 101 niños, todavía nos duelen, hay que considerar que fue un éxito haberles podido salvar la vida a otras miles de criaturas.

El sistema de salud y todo nuestro país se movilizó como una sola persona y logramos que ya, después de mediados de julio, comenzara a disminuir la epidemia y, como dije, el último caso se notificó el 10 de octubre.

Ahora bien, en esa primera etapa de ascenso —como bien usted dice, hubo un solo caso a mediados de julio— se llegaron a notificar 11 400 casos en un solo día.

También se crearon las condiciones para que todo aquel paciente que necesitara hospitalización tuviera una cama, bien en los hospitales ya existentes o se habilitaron, se crearon —hubo escuelas que se convirtieron en hospitales—, de modo que pudimos hospitalizar, para una adecuada vigilancia y un tratamiento

correcto, 116 143 enfermos; quiere decir el 33,7% del total de los casos. Eso no lo ha hecho ningún país, sencillamente porque no lo puede hacer; solo el nuestro en nuestra situación.

La tasa de mortalidad en los que hospitalizamos fue de 0,13% y, en general, de toda la epidemia, de 0,46 por 1 000. Esta es una cifra increíble y aún hoy no ha existido otro fenómeno epidémico de dengue hemorrágico en los países de América y mucho menos del sudeste asiático, en que se haya logrado una mortalidad, una letalidad tan baja.

Ahora bien, quisiera comentar dos cosas. Esto, dicho así, son números y quizás algunas madres y abuelas que recuerdan, hayan experimentado esto que yo digo; pero como desde entonces acá tenemos tantos jóvenes nacidos después, es importante señalar que esta epidemia se convirtió en una verdadera situación de ansiedad en toda la población. Primero, nadie sabía quién iba a enfermar, pero mucho menos se sabía quién de los enfermos iba a agravar y a morir. Ese estado psicológico que se crea en cualquier población con una epidemia de dengue hemorrágico, solamente lo pudimos combatir demostrando eficiencia, paralelamente a las acciones puramente médicas y a las acciones de control del medio, de reordenamiento del medio, saneamiento ambiental, control eficaz del mosquito y, por supuesto, grandes erogaciones en fumigación, etcétera. Eso generaba en nuestra población la tranquilidad imprescindible. Por lo tanto, en medio de aquel combate ya había comenzado la victoria. La victoria está dada por los cientos y después miles que salvábamos y por el mensaje de tranquilidad que dejábamos en las familias.

Era común para cualquiera de nosotros hacer una guardia nocturna en los hospitales abarrotados, y en una noche tener 20 niños en choque y con vómitos de sangre; eso generaba todo un estado de ansiedad.

¿Cómo respondió la población y los propios trabajadores de la salud? No había horario de trabajo, las otras especialidades se unían a los clínicos en el enfrentamiento, las secretarias cuando terminaban su turno de trabajo iban a ayudar en la limpieza. Fue un acto muy bonito en el sentido de que despertó una vez más esa dedicación, esa entrega y esa solidaridad en nuestro pueblo.

**Randy Alonso.**— Yo era pequeño pero recuerdo que en los alrededores de donde vivía también mucha gente se movilizó en función de eliminar vertederos, de limpiar zonas que estaban inundadas de agua, se empezó a fumigar en muchos lugares. Fue extraordinaria la movilización popular para enfrentar una cosa tan terrible como aquella.

**Eric Martínez.**— Mire, Randy, ningún país puede enfrentar una epidemia de dengue sin la participación comunitaria. No hay ningún sistema de salud que sea lo suficientemente fuerte, porque sus transmisores viven dentro de la casa, acompañan a la persona. Por lo tanto, esa movilización social, que es imprescindible, se dio en nuestro caso en la forma que usted dice; pero es que no es solo los adultos, es que los niños, nuestros escolares crearon las brigadas aquellas de casa por casa; nuestras tropas salieron a las calles a eliminar criaderos, pero también —como decía— a contribuir a la limpieza, al ordenamiento ambiental, que es como se le llama ahora. Prácticamente no quedó nadie en Cuba que pudiera hacer algo que no lo hiciera.

¡Cuánto decir entonces de los medios de comunicación, que se pusieron en función no de crear pánico, todo lo contrario, sino de contribuir a la educación para la salud! Quienes después hemos podido estar en otros países, hemos podido poner este ejemplo de Cuba, porque muchas veces se utilizan los medios

para crear confusión o en problemas de facciones políticas, y, en realidad, cuando se está muriendo la población todos, y en gran medida los medios, tienen que asumir esta postura por encima de todas las tendencias y buscar la educación sanitaria.

**Randy Alonso.**— Recordaba el discurso del Comandante el domingo, durante el Día de la Medicina Latinoamericana, y él hablaba de los esfuerzos que tuvo que hacer el país para poder enfrentar esa epidemia, al tener que ir a buscar algunos productos a lugares lejanos.

Rosa Elena, ¿puede usted hablarnos de ese esfuerzo?

**Rosa Elena.**— Sí, yo creo que si queremos tener una imagen clara de lo que es el imperialismo yanqui, debemos decir que no solo introduce el virus, como quedó evidenciado por los virólogos, sino que también en un momento como ese, en que teníamos más de 300 000 enfermos, se nos negó la posibilidad de adquirir en Estados Unidos uno de los productos —el Abate— que podíamos utilizar para eliminar el factor determinante en la difusión de la epidemia, que es el vector, el *Aedes aegypti*. Por el bloqueo se nos negó la posibilidad de comprar este producto, elaborado por las transnacionales yanquis. Hubo que desplazar aviones a Europa y a Japón para ir a buscar el Abate para poder combatir el *Aedes aegypti*.

**Randy Alonso.**— Y las motomochilas también creo que hubo que buscarlas en Japón.

**Rosa Elena.**— También. Pero, sobre todo, el Abate que era un producto de las transnacionales norteamericanas; y la respuesta fue que no se podía suministrar a Cuba. No solo nos introducen la enfermedad, sino que, además, nos bloquean para que no podamos disponer de los productos y de los conocimientos científicos que ya se han alcanzado para la solución del problema. No se podía disponer de ellos porque el bloqueo no lo permitía. Hubo que pedir ayuda a la Organización Mundial de la Salud y gracias a muchos amigos que tiene Cuba en el mundo. La solidaridad que se mostró, no solo interna, sino externa, también coadyuvó a que se pudieran obtener esos productos, y, en primer término, por la voluntad política de la dirección del país de salir a buscar el recurso donde estuviera, para luchar contra la plaga y salvar vidas humanas, luchar aunque fuera por una sola vida.

**Randy Alonso.**— A quien le quedara duda de por qué se plantea que la política norteamericana es genocida, recordando solo el ejemplo del dengue y esta criminal acción, de introducirlo primero y de negarle después a Cuba la posibilidad de salvar a tantos niños que se estaban muriendo, nos indican a las claras de qué tipo de política estamos hablando.

Doctor, ¿quería agregar algo más sobre este tema?

**Eric Martínez.**— Solamente recalcar que a finales de mayo fueron —como dije— los primeros casos confirmados; pero posteriores investigaciones permitieron conocer que desde fecha precedente, como fue diciembre de 1980, no en un lugar, sino en tres lugares del país, algunos casos febriles fueron después, retrospectivamente, diagnosticados como dengue. Y lo interesante es que en Ciudad de La Habana, en el municipio Boyeros; en un municipio de la provincia de Cienfuegos, y en la provincia de Camagüey, en la misma semana, habían ocurrido esos casos febriles. O sea, esa fue una evidencia epidemiológica que decía que algo no se correspondía con lo que habitualmente ocurre por una epidemia.

Una epidemia puede introducirse en un país por un viajero; pero el hecho de que se produjeran esos casos simultáneamente en tres lugares separados cientos de kilómetros, ya fue una gran sospecha.

Hay que reconocer que, desde la misma epidemia, el comentario que en ocasiones hacíamos era de que si aquello no era una agresión, se comportaba como si lo fuera. Después hubo esta evidencia, luego lo que usted ya señaló, o lo que se señaló de personas que se atribuyeron como un mérito esta monstruosidad y, finalmente, la demostración, desde el punto de vista de estudios genéticos de las cepas que también se hizo en Cuba, que el virus que circuló del serotipo dos de dengue en el año de 1981 no estaba circulando en ese momento en el mundo. Uniendo estos elementos, el criterio científico es que no ocurrió como habitualmente ocurren las epidemias y que, por lo tanto, hay que incorporarlas a esta lista de agresiones biológicas.

**Randy Alonso.**— Yo diría que quizás la más repugnante de todas.

Acudo a la Demanda del Pueblo Cubano al gobierno de Estados Unidos por daños humanos donde hay tres párrafos que yo quería leerle a nuestro pueblo, y que reflejan fielmente de qué es lo que estamos hablando.

Dice: "...Que las investigaciones y los estudios minuciosos llevados a cabo condujeron a la evidencia de que la epidemia fue introducida deliberadamente en el territorio nacional por agentes al servicio del gobierno de Estados Unidos. Especialistas norteamericanos en guerra biológica habían sido los únicos en obtener una variedad de mosquito *Aedes aegypti* sensiblemente asociada a la transmisión del virus dos" —que fue el que se introdujo en nuestro país—, "según informó el coronel Phillis Rossell, en el XIV Congreso Internacional del Océano Pacífico, efectuado en 1979, solo dos años antes de que se desatara la brutal epidemia en Cuba.

"Constituye un elemento significativo el hecho de que en 1975 el científico norteamericano, Charles Henry Kalisher, en una visita a Cuba se interesó y obtuvo información sobre la existencia de anticuerpos al dengue en la población cubana y la no existencia en la misma, por lo menos en 45 años, de anticuerpos del virus dos.

"En el juicio celebrado en 1984, en Estados Unidos, contra Eduardo Arosena, cabecilla de la organización terrorista Omega-7, este confesó paladinamente haber introducido gérmenes en Cuba y reconoció que la fiebre del dengue hemorrágico fue introducida en la isla a través de grupos afines de origen cubano radicados en Estados Unidos."

Bueno, aquí en nuestro panel, también está la doctora Berta Lidia que en el año 1981, en medio de la epidemia, era pediatra en Holguín, y yo quisiera que usted nos contara su experiencia en aquel enfrentamiento a esta agresión biológica de tan terribles consecuencias para nuestro pueblo.

**Berta L. Castro.**— Randy, a casi 20 años de haber ocurrido la epidemia de dengue, cuando uno hace el recuento y sabe que hay jóvenes que no lo vivieron, pues yo creo que es muy importante este tipo de mesa.

Cuando se habla de genocidio siempre uno piensa en una agresión, en la guerra, en la participación, en una u otra conflagración donde hay dos ejércitos enfrentándose; pero este tipo de genocidio, como decía alguien antes de entrar, es una de las crueldades más grandes que se le podrán atribuir al imperialismo.

Sobre una inerme población, sobre todo a una población infantil en época supuesta de paz, porque nosotros no hemos tenido paz —desde que triunfó la

Revolución, prácticamente se ha estado con nosotros en guerra, el imperialismo no nos ha dejado vivir en paz nunca—, una población inerme, totalmente pacífica, se produce una agresión biológica que tuvo el gran ensañamiento de que era un tipo de enfermedad que, como explicaba el profesor Eric, no se veía; al paciente usted lo veía jugando y dos o tres horas después, el líquido de su sangre había pasado a las distintas cavidades del organismo y el paciente, en muy poco tiempo, fallecía.

Era una enfermedad que nosotros no conocíamos, que no estaba dentro de las enfermedades que habíamos visto nunca en nuestra carrera de medicina; por tanto, para mí la epidemia de dengue fue —y así lo digo como persona, como cubana— un mazazo.

Yo recuerdo mi primera guardia y la imagen de una madre de la montaña holguinera, en la puerta del cuerpo de guardia, a las 11:00 de la noche, con un niño, un lactante en los brazos, y otro de la mano, los dos con sangramiento por la boca. Parecía algo de una película de terror, era algo que quizás en otro país y para otras personas podía ser capaz de paralizar, y eso fue lo que se buscó, paralizarnos. Pero al día siguiente, en Holguín —que fue una de las provincias de mayor morbilidad— tuvimos ya a un grupo de profesores de la Ciudad de La Habana enviados por el Ministerio de Salud Pública, el Estado, a quienes se les orientó —eran los primeros médicos que se habían enfrentado a la epidemia— que fueran y visitaran estas provincias y nos transmitieran la experiencia que ya habían adquirido con los primeros casos, de los cuales algunos ya habían fallecido, lamentablemente.

Ellos nos transmitieron su experiencia y ya nosotros salimos reconfortados, porque nos dijeron cómo habían podido enfrentarlo. Buscamos la enfermedad y ya nos sentimos un poco más preparados.

Esa misma noche se nos avisó del Partido de la provincia de Holguín, como parte del escalonamiento —que fue una de las cosas más importantes que se hizo y la manera de enfrentar una guerra con otra guerra y ubicar en los lugares con mejores condiciones del hospital a los niños más graves— que se iban a abrir escuelas. Se abrió la escuela de Formadoras de Círculos Infantiles de Holguín, que contaba con 800 camas, y allí se atendieron un total de 8 000 niños.

Esa misma noche se nos pidió que fuéramos a organizar el hospital y pensábamos que era solamente una actividad organizativa. Cuando llegamos, el Primer Secretario del Partido de la provincia y las autoridades del gobierno estaban bajando los sillones y los refrigeradores que se pusieron ya, y montando las camas del hospital en aquella escuela.

Ese hospital empezó a funcionar esa misma noche, con los médicos y enfermeras que estábamos haciendo el trabajo voluntario esa noche. Lo atendimos, y creo que esta es una cosa muy importante y que la juventud nuestra tiene que estar preparada para esto, dos médicos especialistas con alumnos de cuarto año de medicina, las graduadas de licenciatura en enfermería, que renunciaron a sus vacaciones, y, en gran parte, personal muy joven, que no dejó de ser alegre, que no dejó de hacer bromas, que no dejó de vivir; pero que desempeñó un importantísimo papel y en aquel hospital se detuvo, en el primer escalón, la posibilidad de que se murieran aquellos niños y que los graves pudieran llegar a donde tenían que llegar. O sea que el mazazo inicial, este que pudo habernos detenido, fue transformado.

Pero, además, para nosotros es un privilegio, y de eso no le cabe duda a nadie, contar, en primer lugar, con el Comandante en Jefe, y, en segundo lugar, con



todos los dirigente de la Revolución que, al igual que él, visitaban noche a noche las unidades de cuidados intensivos pediátricos de aquí de la capital. Es famoso, en el hospital de San Miguel, la emoción de un niño que salió de debajo de una cámara de oxígeno y le hizo el saludo pioneril y le dijo: "Comandante en Jefe: ¡Ordene!", cosa que impactó mucho a todos aquellos trabajadores del hospital que lo recuerdan todavía como un gran momento, sin nada preparado; sino la disposición, incluso, de los niños, porque ellos sabían que el Comandante estaba diciendo: "No se puede morir un niño más." Y, realmente, a partir de aquel momento, no se murió un niño más.

Nosotros también enfrentamos los efectos del bloqueo, igual que con el Abate, cuando empezamos a comprar los equipos para crear las salas de terapia intensiva; porque Fidel, personalmente, dirigió la compra de los equipos para que hubiera una sala de cuidados intensivos pediátricos en cada uno de los lugares estratégicos del país, donde podía haber niños graves, y se creó así la red de unidades de terapia intensiva, donde hasta la fecha se han atendido 250 000 pacientes, con una mortalidad de meno de un 5%. O sea que en lugar de deternarnos, de paralizarnos, lo que se provocó fue un salto de calidad en la atención al paciente pediátrico. Hoy, lamentablemente, hay 101 familias que no cuentan con un niño que podría estar en su seno, pero la victoria frente a aquella tragedia significó la posibilidad de que nosotros contemos con una red de terapia intensiva muy calificada y que permite darle atención y respuesta a una agresión como esta o a cualquier otra agresión.

Como profesionales a nosotros aquello nos enriqueció mucho, creemos que es muy importante. Los trabajadores de la salud —como decía el profesor Eric Martínez— muchos de ellos trabajaron enfermos, porque, además, teníamos al dirigente al frente, y no había otro camino que ese, que seguir adelante. Fue una situación enriquecedora para el futuro y que nos hace que los médicos cubanos que participamos en aquella campaña y a los que les hemos podido trasmitir después nuestra experiencia, estemos en condiciones de enfrentar una epidemia como aquella o cualquier otra agresión similar a aquella.

**Randy Alonso.**— Muchas gracias, Berta Lidia, por este testimonio que creo que es parte del espíritu que ha tenido siempre nuestro personal médico, nuestro personal de la salud, nuestros científicos, que no solo han salvado vidas humanas en nuestro país, sino que lo han hecho en otros lugares del mundo.

Quisiera preguntarle, Eric, esta experiencia de la batalla contra el dengue, ¿qué representó para el desarrollo de la asistencia médica cubana y para la propia actividad científica en la salud?

**Eric Martínez.**— Bueno, la doctora Berta Lidia ya refirió parte.

Un ejemplo evidente es la creación, desarrollo y consolidación de toda la red de terapia intensiva y muchas otras cosas, hay que decirlo.

Casi se puede hablar en la asistencia médica cubana de una etapa antes del dengue y después del dengue, de ahí también surgió la decisión de la formación masiva de médicos, que ya venía desde antes, pero en un plan organizado.

**Randy Alonso.**— En 1982 surge el Destacamento de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay".

**Eric Martínez.**— Toda la década del 80 y después la del 90, lo que ha permitido lo que ahora tenemos: ser verdaderos colaboradores en tantos países con el plan integral de salud.

También en otras esferas del país, la contribución a un pensamiento ambientalista y la importancia de ordenar el medio, única forma de evitar los criaderos de *aedes egypti*; pero de acuerdo con su pregunta, creo que es importante añadir que a este estado, anímico al que la doctora Berta Lidia se refirió de, en medio del combate ya, saber que usted está obteniendo victorias no basta con el sentimiento, y ahí el intelecto y la voluntad de nuestros hombres y mujeres dio resultados impactantes en materia científico-técnica.

Anoté aquí algunas ideas relacionadas con el diagnóstico. Ya en ese momento teníamos los elementos fundamentales para confirmarlo, como lo hicimos; pero el diagnóstico se desarrolló muchísimo después, al punto de que el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" fue designado por la Organización Mundial de la Salud centro colaborador de la OMS para el diagnóstico del dengue, entre otras cosas. No solo el desarrollo de las técnicas convencionales, sino que trabajando con otros centros de investigación, como es el centro de Inmunoensayo, el IPK crea un kit diagnóstico que se produce acoplado al SUMA y hoy podemos decir que en toda Cuba se hace ese diagnóstico de IGM, pero, además, varios países de la región, varios países, Colombia, Brasil y otros, basan su red de diagnóstico en tecnología cubana.

Recientemente en El Salvador, además de la brigada médica, de los técnicos que estaban, se donaron 5 equipos SUMA con kits para hacer 14 000 diagnósticos, ese es un ejemplo. Pero además de esas técnicas vamos a llamarlas convencionales, se logró mediante el dominio del PCR y otras técnicas, la caracterización genética de la cepa.

Ya nos referimos a que eso permitió caracterizar aquella cepa del año 1981; pero permite, sistemáticamente, caracterizar las distintas cepas que circulan en la región. De modo que Cuba irradia información y apoyo y da seguridad a los pueblos, no solo con la buena voluntad sino con hechos muy concretos: el desarrollo de una red de laboratorios dedicados al dengue, que Cuba sistemáticamente asesora, vienen virólogos y se entrenan, o va personal nuestro allá, repito, desde América Central hasta el sur, porque en Argentina recientemente se nos ha pedido participación y ahí ha estado también la asesoría cubana.

Además del diagnóstico, contribución muy importante en los aspectos de la etiopatogenia de la enfermedad, cuáles son los factores de riesgo que hacen que una persona enferme de dengue hemorrágico y otra no lo haga. Esos estudios condujeron a importantes publicaciones que cambiaron el pensamiento.

El tratamiento. Hoy todavía no existe un medicamento antiviral para el dengue, pero no quiere decir que no tenga tratamiento.

Cuba desarrolló, desde aquel momento, un conjunto de conocimientos y acciones que permiten organizar la asistencia médica, identificar los signos de alarma, decidir cuáles son los que deben hospitalizarse, cuáles no, y ha sido incorporada la experiencia cubana a la guía de la Organización Panamericana de la Salud. Ejemplo: Recientemente en El Salvador, cuando la brigada médica cubana llegó moría un niño salvadoreño todos los días, y después de aplicarse esta tecnología que les acabo de decir y de capacitarse 3 000 profesionales, apenas en tres días —se dio entrenamiento en 30 hospitales a 3 000 profesionales de la salud salvadoreños— se detuvo la marcha de los fallecimientos, no falleció ningún niño más; eso es tecnología cubana puesta al servicio de los pueblos de América.

Para el control vectorial, cuántas cosas decir: ya Cuba fabrica Abate, tiene producción propia de insecticidas, el control biológico, o sea, controlar el virus,

las larvas del mosquito a través de otros medios. Y aunque no existe en el mundo una vacuna todavía contra el dengue, entre los pocos países del mundo que tienen proyectos de investigación y desarrollo de vacunas del dengue, está Cuba, y la doctora Guadalupe Guzmán, que nos acompaña, es miembro del Comité de la Organización Mundial de la Salud para la vacuna del dengue.

**Randy Alonso.**— También la agricultura, los cultivos han sufrido con intensidad la agresión biológica de Estados Unidos contra nuestro país, y nuestro pueblo recuerda muchas de las epifitias, de las plagas que han colmado nuestros cultivos, sobre todo en los momentos en que más producción se había logrado en muchos de ellos.

El compañero Humberto nos pudiera acerca a la historia, a lo que ha pasado en estos 42 años con las plagas introducidas en nuestro país desde Estados Unidos.

**Humberto Vázquez.**— Sí, Randy. En el entorno del reino vegetal, como quedó demostrado en la Demanda del Pueblo de Cuba y que todo nuestro pueblo conoció, existe una larga lista de reportes de plagas y enfermedades exóticas en las plantas que antes de su aparición no existían en nuestro país, y algunas ni en nuestra región geográfica.

Para que se tenga una idea, desde 1978 y hasta 1996 se detectaron cinco afectaciones, o sea, cinco entidades exóticas en 18 años, una cada 1 315 días. Desde 1997 y hasta 1999 se detectan ocho afectaciones, o sea, ocho entidades exóticas en tres años, una cada 137 días.

Todo esto para el país, que ha tenido que enfrentarlo, ha causado un impacto económico. El país en el enfrentamiento a ello ha gastado la enorme cifra de 2 158 millones de dólares, con gastos adicionales cada uno de los años, en el orden de los 59 millones de dólares. Si este dinero hubiéramos podido invertirlo en el propio desarrollo de la agricultura, en el desarrollo de la medicina o en el desarrollo de obras sociales para nuestro país, realmente hubiese sido muy favorable para nuestro pueblo.

Se pudiera preguntar qué aval científico, qué aval de trabajo tiene nuestro país para poder detectar, enfrentar todos estos problemas, y yo diría que lo primero es la creación, el constante fortalecimiento y la existencia de un Sistema Estatal de Protección de Plantas, desarrollado por nuestra Revolución.

Te puedo decir que cuenta con un Centro Nacional de Sanidad Vegetal como actividad rectora, el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal, el Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal, 15 direcciones provinciales, 14 laboratorios provinciales, 67 estaciones territoriales de protección de plantas, un centro de referencia y 19 puntos de fronteras. Hoy contamos con 5 819 personas, técnicos, en una composición de 2 254 profesionales, 3 051 técnicos medio, 514 obreros calificados, y hay que decir que el 71% están directamente en las unidades de producción. Y como algo más todavía, nuestro sistema cuenta con 7 018 activistas fitosanitarios. Esto es un movimiento popular que sin dudas nos ha fortalecido.

Puedo decirte también lo siguiente: Cuando conversamos con visitas que hemos tenido de otros países, nos han dicho: Tienen un sistema realmente muy grande, muy dimensionado; pero no hay país en el mundo que haya tenido que soportar esta presión de agresiones biológicas.

Como segundo aspecto te puedo decir que todo el apoyo que tiene este sistema desde el punto de vista científico, donde participa el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal, el Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, el INCA, el

Instituto de Investigaciones de Cítricos y Frutales, el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, el Instituto de Biotecnología de las Plantas, el Instituto de Investigaciones "Liliana Dimitrova", el Instituto de Investigaciones del Arroz, el INIFAT y otros del Ministerio de la Agricultura, del MES, del CITMA y del Polo Científico, todos creados y desarrollados por nuestra Revolución.

Como tercer aspecto está el sistema de trabajo por programas de defensa de los cultivos y para la prevención de la entrada de plagas y enfermedades exóticas.

Finalmente el sistema de vigilancia fitosanitaria por cada una de las zonas geográficas que tiene nuestro país, que nos garantiza una cobertura territorial de vigilancia.

Todo esto nos permite conocer, de forma exhaustiva, la situación fitosanitaria del país en cualquier momento.

Por supuesto, sabemos que algunas de estas plagas y enfermedades exóticas, por sus características: sus hábitos de vida, su alimentación, su modo de transportarse, etcétera, pueden haber sido introducidas por vías naturales; en cambio, hay otras cuya aparición en el país no responden a ningún tipo de patrón de distribución natural.

**Randy Alonso.**— ¿Cuáles serían esas que tenemos comprobadas, Doctor?

**Humberto Vázquez.**— Es el caso de la broca del café, que aparece en la región oriental, prácticamente podemos decir que en el centro del macizo montañoso de la Sierra Maestra; el Thrips palmi, que, como conoce nuestro pueblo, se ha dicho como ha sido su introducción; el ácaro del arroz, que es una plaga que no es ni de dentro de nuestro entorno y reportada por el ACE, sin embargo, aparece en nuestro país precisamente en una finca de semillas donde se produce la semilla básica para el desarrollo del cultivo del arroz, de donde se toma esa semilla para llevarla a las grandes plantaciones. Y, como bien tú ahorita decías, todo esto coincide en momentos en que el país enfrenta programas de desarrollo para mejorar la alimentación.

Estamos convencidos, Randy, de que no hay duda de que las agresiones biológicas al país han estado y están presentes.

**Randy Alonso.**— Usted decía un dato muy interesante que son los más de 2 000 millones de dólares que el país ha tenido que dedicar para poder enfrentar estas agresiones biológicas, sobre todo cuando nos hemos tenido que enfrentar a la falta de fertilizantes, a la falta de combustible para el propio desarrollo de la agricultura cubana, y no hemos podido desarrollarnos más, porque hay que dedicar una buena parte de los recursos a enfrentar esas plagas que han sido deliberadamente introducidas en nuestro país y que, sin duda, afectan esa producción agrícola en beneficio popular.

Pero usted hablaba de una de las últimas agresiones, si no la última que hemos conocido en el campo de la agresión en los cultivos, que es el tema del Thrips palmi, y la periodista Gladys Rubio nos hizo un recuento de cómo fue introducido en nuestro país.

**Comentarista.**— *21 de octubre de 1996, 10:08 de la mañana, una aeronave de fumigación modelo S2R, con matrícula N-3093M del Registro de Aeronaves Civiles de Estados Unidos, operada por el Departamento de Estado de ese país, volaba sobre tierras cubanas, de norte a sur, rociando de manera intermitente, unas siete veces, sustancias desconocidas.*

*Este hecho es detectado en ese momento por los tripulantes del vuelo regular de Cubana de Aviación CU-710, que a bordo de una aeronave Fokker-27 que cubría el itinerario La Habana-Las Tunas, sobrevolaba el corredor aéreo Girón en la región occidental de Cuba.*

**Tripulante.**— *Buscamos el avión y lo vimos, entonces de manera intermitente empezó a descargar aquello, el líquido ese que tiró; entonces pasó delante de nosotros tirándolo, lo hizo como en siete u ocho ocasiones.*

**Gladys Rubio.**— *¿Desde qué zona del avión norteamericano usted vio salir la sustancia o producto desconocido?*

**Tripulante.**— *De abajo, de abajo, era un avión del equipo de fumigar.*

**Periodista.**— *¿En algún momento podría ser humo lo que usted vio?*

**Tripulante.**— *No considero que haya sido humo, la impresión que tengo es que haya sido líquido, porque incluso el sol descompuso la... Entonces, aparte del líquido que se vio salir, se vio el tornasolado ese de cuando los rayos del sol se descomponen con el líquido.*

**Comentarista.**— *Al informar el piloto de Cubana de inmediato al control de vuelo sobre la liberación de sustancias desconocidas, el controlador de vuelo cubano establece comunicación con la aeronave norteamericana y pregunta si presenta algún problema técnico, a lo que el piloto responde que no. Esta conversación está grabada.*

*18 de diciembre 1996. Aparecen en la provincia de Matanzas los primeros indicios de la presencia de una plaga Thrips sobre cultivos de papa, lo cual se confirma tras minuciosos estudios realizados en el laboratorio central de cuarentena.*

*El Thrips palmi fue detectado en Asia en 1925, por naturaleza es muy resistente a los insecticidas químicos, le favorecen las altas temperaturas y la sequía. Por estas características, por su rápida multiplicación y porque ocasiona en poco tiempo grandes daños en los cultivos, está en la lista de insectos aptos para ser utilizados como instrumentos de lucha biológica.*

**Randy Alonso.**— *Así fue como se introdujo en nuestro país esta plaga que va a dañar fundamentalmente los cultivos y que ha sido, por supuesto, estudiada por nuestros investigadores, estudiada por nuestros científicos. Hoy en la mesa está el doctor Jorge Ovies, quien es el director del Instituto de Sanidad Vegetal, y yo quisiera, profesor, que usted nos explicara algunos elementos más de cómo esta plaga se diseminó por el territorio nacional de Cuba en ese año 1996, qué daños ha causado a nuestra agricultura, a nuestros cultivos en general y cómo lo hemos podido enfrentar con la colaboración de varios centros científicos cubanos.*

**Jorge Ovies.**— *Yo quisiera primero argumentar un poco, aparte de lo que dice el documental de Gladys Rubio, sobre la nocividad de esta plaga y por qué precisamente nuestros enemigos la escogen como un elemento de guerra biológica.*

*Esta es una plaga polífaga. Polífaga quiere decir que tienen muchas plantas hospedantes; es decir, hay insectos-plaga que atacan un solo cultivo, esta ataca muchos cultivos, infinidad de cultivos, incluso, a partir de su introducción la vimos en muchas malezas, hasta malezas son hospedantes de la misma. Además, los hábitos alimentarios que tiene son característicos de plagas muy voraces, estos insectos por lo regular tienen hábitos de insectos chupadores. Los gusanos de las mariposas son masticadores, en el caso de estos insectos más pequeños, como la chinche y los pulgones, son chupadores; sin embargo, el Thrips palmi*

tiene una modificación de sus mandíbulas que le permite raspar toda la parte carnosa de las hojas y prácticamente la deja con la película de la parte anterior de la misma, del haz de la hoja, y precisamente a partir de esa papilla que él forma es que hace su alimentación, es decir, chupa a partir de todo lo que él raspa de las hojas.

Tiene un rango de hospedantes de cultivos económicos muy importante. Nosotros las mayores afectaciones aquí las tuvimos en papa, frijol, pepino, pimiento, berenjena, habichuela; pero fue muy bien dirigida en un momento, además, al cultivo de la papa, que como todos conocemos forma parte de la canasta básica de nuestro país, de las viandas que se aseguran para la población.

**Randy Alonso.**— Sobre todo en años en que se había logrado un desarrollo importante de la producción de papa y ya alcanzábamos una producción de 8 000 quintales por caballería; y en el caso del frijol, que también es un elemento imprescindible en la comida del cubano, se lograban avances.

**Jorge Ovies.**— Se habían hecho inversiones en la construcción de frigoríficos para poder almacenar y sustituir de esa forma la papa que se importaba de los países de Europa socialista y que complementaba un poco el suministro de este cultivo.

Además, como se menciona también en el documental de Gladys, este insecto es vector de enfermedades virales de gran importancia económica, que tienen un rango de hospedantes muy amplio y eso es algo que lo caracteriza como bastante nocivo. Es una plaga de muy difícil control por sus propios hábitos, porque la hembra ovípara, es decir, pone sus huevos dentro del mesófilo de la hoja, es decir, dentro de la parte carnosa de la hoja, y es imposible el control de sus huevos. Las larvas viven en la parte posterior de la hoja; los adultos, aunque se pueden encontrar en la parte superior de la hoja, no se alimentan de ahí, sino se alimentan precisamente en la parte posterior de la hoja, de forma tal que el blanco, cuando uno hace alguna aplicación de producto, es difícil, hay que hacer aplicaciones de verdad de calidad.

La pupa, que es el estadio intermedio entre las larvas y el estado adulto, cae al suelo y vive en el suelo hasta que emerge el adulto, y el adulto después va de nuevo hacia la planta.

Es muy resistente a los insecticidas químicos. En los países donde se ha tratado de controlar esta plaga por insecticidas, prácticamente ha sido imposible su control, a insecticidas de tercera generación incluso, crea muy rápidamente resistencia.

Es decir que eso le da un expediente de verdad al Thrips palmi de una alta nocividad y, precisamente, por eso fue escogido para atentar contra nuestros cultivos en un momento muy importante para el desarrollo de los mismos.

Nuestros enemigos, en un momento determinado, publicaron que esa plaga ya existía en Cuba antes de la denuncia del vuelo del avión, y queríamos argumentar por qué no podía haber existido y por qué se considera exótica precisamente a partir de su manifestación ya en forma nociva en el mes de diciembre, es decir, posterior al vuelo del avión, que fue el 21 de octubre de 1996.

Primero, ella ataca cultivos que son revisados muy minuciosamente por otras plagas; es decir, el cultivo de la papa es uno de los cultivos donde más metodologías de señalización existen de enfermedades, de plagas incluso microscópicas también, como es el ácaro blanco de la papa, de enfermedades que

hay buscar los primeros síntomas para poder hacer las señales para poder comenzar las aplicaciones.

El cultivo del frijol es otro de los cultivos que más se revisan también. O sea que es imposible que eso pudiera haber existido antes. Además, desde el año 1988, en que hubo un brote muy fuerte en República Dominicana —porque hay que decir que en el Caribe se manifestó a partir de 1982; en 1988 en República Dominicana tuvo una incidencia muy fuerte que limitó sus exportaciones a Estados Unidos—, ya desde ese momento se instauró un programa de defensa en el país en que se realizaban encuestas dirigidas, precisamente, a buscarlo en un grupo de plantas que pudieran ser hospedantes, además de que los cultivos se revisaban.

Otros insectos plagas de ese género Thrips existían en nuestro país, como es el Thrips tabasic que ataca los cultivos de la cebolla, el ajo, y ese es un género bastante estudiado, desde el punto de vista taxonómico, por autores nacionales, e incluso publicados; quiere decir que desde el punto de vista taxonómico no podía existir ningún tipo de dudas de que pudiera haber existido antes.

Ustedes también pudieron ver los daños tan evidentes que tiene, que era imposible que esta plaga existiera, porque prácticamente es algo muy evidente.

Ahora, los patrones de distribución natural de la misma son muy limitados, porque ella no vuela a altas distancias, es una plaga que se mueve de un surco a otro cuando el adulto va a buscar plantas sanas, y así se puede mover a algunas distancias, pero no es posible que, como otras, digamos la langosta u otros lepidópteros que sí vuelan a grandes alturas, que son distribuidos ya por el viento. Esta es una característica que tiene que realmente no le da posibilidad de una forma de distribución natural.

Pero si hubiera sido así, que se hubiera distribuido naturalmente, lo hubiéramos encontrado en las cayerías, en las costas; sin embargo, se encuentra precisamente en el centro de la provincia de Matanzas, por debajo del corredor aéreo donde se detectó la nave, y, además de eso, la existencia en República Dominicana y en Haití, una de las brechas biológicas que teníamos precisamente era en la región oriental del país, precisamente esperando que por algún motivo entrara —hay también emigraciones de Haití a nuestro país—, sin embargo, a las provincias orientales la plaga llegó ya de forma natural en el año 1999 prácticamente.

**Randy Alonso.**— Empezó por el occidente, no tenía nada que ver con la zona por donde supuestamente podría entrar.

**Jorge Ovies.**— Claro, en Occidente es donde mayor se concentra la producción de papa. Entre La Habana y Matanzas se produce la mayor cantidad de papas en el país, y de frijoles; Matanzas es una provincia muy frijolera.

También una forma de distribución que en el Caribe contribuyó a que se distribuyera de isla a isla, es la existencia de materiales vegetales infestados; pero nosotros no importamos de los países donde existía, además, las importaciones de materiales vegetales se hacen todos por Ciudad de La Habana y son revisados minuciosamente, y no da la posibilidad de que eso pueda haber aparecido en una empresa agropecuaria, como apareció en la empresa "Lenin", en la provincia de Matanzas, y posteriormente ya La Habana, Pinar del Río.

Los daños económicos que nosotros tuvimos, como daños directos por afectaciones al cultivo de la papa, al frijol, por cambios de tecnologías que tuvimos que hacer precisamente en la aplicación de productos, y por nuevos

productos que tuvimos que introducir, ascendieron a 32,4 millones de dólares; y por gastos anuales, tenemos 2,9 millones cada año. Solamente en el cultivo de la papa se gastan 2 millones de esos 2,9 millones.

**Randy Alonso.**— Esos son gastos para tratar de controlar la plaga.

**Jorge Ovies.**— Gastos para poner bajo control la plaga.

Ahora, ¿cuál es el status actual de la plaga en estos momentos? Podemos decir que en los últimos dos años, en las últimas dos campañas, no hemos tenido un daño directo, precisamente porque se ha mantenido bajo control. No deja de ser una plaga importante que exige una disciplina tecnológica, un minucioso trabajo fitosanitario, y en lo que no se puede descuidar uno por las características que le decíamos que tiene de difícil control; sin embargo, ya hace dos años, en estas últimas dos campañas, no hemos tenido daños directos en ninguno de estos cultivos, de la papa y el frijol. Esto se debe fundamentalmente a las aplicaciones de medios biológicos que se han estado realizando contra esta plaga, la existencia de los 220 CREE a que se refería el ingeniero Vázquez, con que cuenta el país, donde se producen biopesticidas que son aplicados en combinación con otro producto sistémico que se aplica en el suelo y que le dan cobertura al cultivo durante todo su ciclo vegetativo.

Se ha establecido un sistema de manejo integrado con medidas agrotécnicas y también se han concluido investigaciones de muchos centros; investigaciones que no habían sido realizadas en nuestro continente y que hoy en día ya se aporta este conocimiento a otros países.

En Centroamérica no existe todavía esta plaga. Aquí se han entrenado en nuestro país muchos colegas fitosanitarios de Centroamérica, preparándose precisamente, porque ellos no la tienen, es decir, se ha distribuido por el Caribe y todavía en la parte de Centroamérica no existe.

Esto es lo que nosotros pudiéramos plantear alrededor del Thrips palmi, que es una de las plagas que más impacto económico ha tenido de las agresiones que nosotros hemos recibido en la agricultura.

**Randy Alonso.**— Fue el dengue la agresión hacia los hombres, hacia los niños, fue el Thrips palmi en la agresión hacia nuestros cultivos; pero también la masa animal del país ha sufrido a lo largo de estos años la agresión biológica desde Estados Unidos.

El doctor Emerio Serrano, director del Instituto de Medicina Veterinaria de nuestro país, nos puede acercar también a la historia de estas agresiones en el campo animal.

**Emerio Serrano.**— Como han explicado los compañeros que me han antecedido, la salud animal no ha estado exenta de la agresión imperialista, y si grave y genocida fue la que se cometió con la introducción del dengue, también la introducción de enfermedades y plagas en nuestros animales, constituye, además del daño que se produce por la muerte de los mismos, el que ocasiona a las personas al no poderse alimentar, o sea, privarlos de una fuente de alimentación importante, y es una de las formas que ha tenido el imperialismo para vencer a nuestro pueblo por hambre, cuestión que, como todos conocemos, no ha podido lograr.

Al igual que otras esferas relacionadas con el desarrollo científico técnico, el sistema de la medicina veterinaria en Cuba también, durante estos 40 años de la Revolución, se ha visto muy fortalecido con la formación de más de 6 000 médicos veterinarios y más de 10 000 técnicos medios, existe una red de



laboratorios diagnósticos, un sistema de vigilancia en todo el país, muy relacionado con múltiples centros de investigación científica, las universidades, que apoyan todo el trabajo de la salud animal y donde el Centro de Sanidad Agropecuaria ha desempeñado también un papel muy importante, tanto en el diagnóstico como en las investigaciones, relacionadas con la salud.

Como bien se explicaba con anterioridad, ya desde fecha tan temprana como el año 1962, en los planes del "Proyecto Cuba", específicamente las agresiones de carácter biológico ya estaban concebidas, y, coincidiendo con esta misma fecha, o sea, a finales del año 1962, se produce el primer ataque biológico a los animales, específicamente a la avicultura cubana.

Este año coincide con el inicio del desarrollo avícola en el país donde ya estábamos pasando de una avicultura de traspatio a una avicultura intensiva, y se presenta la enfermedad de newcastle, que es una enfermedad que tiene una alta contagiosidad, provoca una alta mortalidad de más de un 80% de la masa avícola, y tiene una propagación muy rápida. El primer brote se presenta en la provincia de Pinar del Río y se empieza a detectar en el resto del país, específicamente en Matanzas y en la región oriental. Todos los brotes tenían una causa común, o sea, un sentido común, que se producían después de haber utilizado una vacuna que era producida en esos momentos en los Laboratorios de Productos Veterinarios del Instituto Nacional de Reforma Agraria, que era la vacuna contra la viruela aviar que se les pone a todos los pollitos de un día de nacidos.

¿Qué fue lo que se pudo determinar? Que esta vacuna había sido manipulada, en este caso, contaminada con el virus del newcastle en estos mismos laboratorios, un aspecto que fue corroborado en un juicio donde se determinó la responsabilidad individual en dicho caso. Esta acción produjo la muerte de más de un millón de aves y las pérdidas fueron alrededor de 3 millones y medio de pesos.

Este es el primer hecho que se conoce —como decía anteriormente— de guerra biológica en nuestro país.

Posteriormente, en junio del año 1971, se detecta el primer brote de Peste Porcina Africana, que era una enfermedad que no estaba en el hemisferio, era una enfermedad propia de Africa, y que vuelve a introducirse en el año 1980 en la provincia de Guantánamo, ocasionando grandes pérdidas económicas. Sobre estos dos casos existe un amplio expediente que pone al descubierto la participación directa de la CIA y grupos contrarrevolucionarios radicados en Estados Unidos. Pensamos que el doctor Aramis Fernández y la doctora Rosa Elena, que fueron protagonistas excepcionales, por su trabajo en el diagnóstico y el control de esta enfermedad, pueden después abundar en este tema.

Más tarde, en agosto de 1981, en la provincia de Las Villas, específicamente en una empresa en Placetas, aparece la pseudodermatitis nodular bovina. Esta es una enfermedad que produce daños en la piel además de una linfadenitis generalizada. Si bien el impacto inicial no fue de grandes pérdidas desde el punto de vista que ocasionara muertes en la masa ganadera, no es menos cierto que las medidas que hubo que adoptar para su control, y además —como en el caso de otras enfermedades que se han expuesto aquí— no existía la experiencia del diagnóstico y del control de las mismas; nos ocasionó grandes pérdidas desde el punto de vista económico, y también es una enfermedad que no se ha podido erradicar en el país.

Como un elemento que nos ilustra la mano enemiga en este caso, hay que decir que esta enfermedad coincide en el tiempo donde se introduce el dengue hemorrágico.

En esa misma fecha un vocero de la Embajada norteamericana en Nicaragua propaga la noticia de que Cuba estaba sufriendo un brote de fiebre aftosa, cuestión que es completamente incierto, ya que Cuba es un país indemne a esta terrible enfermedad. Con el objetivo de apoyarnos en el programa de control y en el diagnóstico, vinieron científicos del antiguo campo socialista y de otros países occidentales. Me referiré al informe de un especialista en la enfermedad, de Francia, que precisó bien claro la posibilidad del origen, y cito textualmente: "No me explico técnicamente cómo se pudo haber introducido la enfermedad en Cuba, ya que la vía fundamental de transmisión es por el contacto de animal afectado al animal susceptible", cuestión que en ese tiempo no era posible, pues no se había realizado ninguna importación de animales, y, lógicamente, se hacía evidente que la enfermedad se había introducido.

También ya en el año 1989 se produce la introducción de otra enfermedad de la ganadería vacuna, que es la mamilitis ulcerativa, que provoca grandes pérdidas con relación a su alta contagiosidad, y en la reducción de la producción de leche. Este hecho coincide con el momento en que la ganadería cubana tenía un mayor desarrollo, cuya expresión mayor fue el millón de litros de leche que se estaba produciendo en este momento en la provincia de La Habana. Coincide también con el caso del descubrimiento de nuestra recordista mundial Ubre Blanca; o sea que, como bien planteaba la doctora Rosa Elena, todos estos hechos han estado siempre ligados al desarrollo de una determinada rama, en este caso la pecuaria, en el país.

Después, en el año 1993, más recientemente, y ya en momentos en que el período especial arreciaba, se detecta la enfermedad hemorrágica viral del conejo, también muy relacionados en este caso sus daños con el objetivo de que esta especie es utilizada para la producción de muchas vacunas, medicamentos e investigaciones, como es la prueba de epirógenos en los hospitales, y también era un elemento importante para la nutrición de nuestra población en esos momentos.

Las medidas adoptadas, afortunadamente, independientemente de los daños que se ocasionaron, pudieron evitar que se produjeran grandes daños en el caso de la producción de vacunas y de medicamentos. Sí en el caso de la salud animal, de una forma indirecta, se vio afectada la producción de la vacuna contra el cólera porcino, que se produce utilizando el conejo, y propició que a finales de ese año hubiera una epizootia de esta enfermedad y, lógicamente, tuvo un daño indirecto.

Ultimamente, ya en el año 1996, se introduce la varroasis, que es la enfermedad más grave que tienen las abejas, que produce grandes daños por la mortalidad de sus colmenas, que también había algunos países del área afectados, pero que lo lógico hubiera sido que la afectación, por los vientos y por otras formas, hubiera sido por el oriente del país; sin embargo, se produce la afectación en la llanura de Matanzas, entre Matanza y La Habana, precisamente en la zona donde está la mayor producción apícola del país, casi el 30% de esta producción, y después se propagó al resto del territorio, ocasionando graves pérdidas por la muerte de las colmenas y erogación de divisas para la compra de medicamentos.

Resumiendo, hay siete enfermedades que han afectado la masa animal en cinco especies, que han ocasionado pérdidas millonarias también, y que no podemos pensar que estas sean las últimas. Estamos alertas, al igual que los demás

sistemas, porque este es un mecanismo que han utilizado nuestros enemigos para afectar nuestros animales y por consiguiente a la población.

**Randy Alonso.**— Usted decía que unas de las enfermedades más notables en toda esta etapa de agresiones biológicas contra nuestro país fue la fiebre porcina africana, que se presentó en dos oportunidades en diferentes momentos durante estos 42 años, y adelantaba que el compañero Aramis Fernández fue uno de los que, junto a la doctora Rosa Elena Simeón, participó en el control de esta enfermedad y de su erradicación durante esas dos oportunidades.

Sería bueno, Aramis, conocer su experiencia de cómo se introdujo esa enfermedad en nuestro país y qué medidas se adoptaron para poder enfrentarla.

**Aramís Fernández.**— Como se ha expresado en distintas oportunidades en esta mesa, en esta guerra sucia y genocida nada queda a la casualidad. No fue, por tanto, casual que el enemigo escogiera la fiebre porcina africana para introducirla en nuestro país en el año 1971, tampoco fue casual que lo hiciera por la provincia de La Habana.

Se escogió la fiebre porcina africana porque es una enfermedad viral, muy contagiosa, que cuando se introduce en un territorio que no ha sido afectado previamente produce una mortalidad virtualmente del ciento por ciento, pero, además, produce síntomas y lesiones, que por su comportamiento desde el punto de vista poblacional es semejante a otras enfermedades que por entonces existían en el país, especialmente una muy conocida popularmente, a la que se denomina pintadilla, y eso contribuía a que al aparecer la enfermedad se pudiera presentar confusión y, aprovechando ese período de confusión, la enfermedad pudiera seguirse propagando.

Tampoco es casual que haya sido escogido como escenario la provincia de La Habana, porque precisamente a partir del año 1969, aunque ya previamente se habían realizado esfuerzos en el desarrollo de la rama porcina en el país, se potenció el desarrollo porcino del país con la creación del Combinado Porcino Nacional, y en el caso de la provincia de La Habana se creó un plan especial en el cual se importaron valiosos ejemplares porcinos del extranjero, material genético que tenía como propósito no solo incrementar la crianza, sino, a más largo plazo, producir una mejora en nuestros animales autóctonos.

Existía también en esta provincia un centro de cuarentena a través del cual nuestras autoridades sanitarias realizaban las importaciones que se hacían del extranjero como una medida de garantía de que esas importaciones no comprometieran el estado sanitario del país. Es precisamente La Habana el lugar que se escoge para dar el zarpazo, y surge la enfermedad en un cebadero que tenía más de 11 000 cerdos de ceba, y a la cual, dada la estructura de la producción en aquellos momentos, se llevaban tantos cerdos de las unidades estatales como también de los que se les compraban a los particulares, lo que facilitaba, como sucedió, la introducción de la enfermedad.

A partir del momento en que se realizan las primeras investigaciones y se llega a la certeza, se tomó la decisión por parte del Gobierno Revolucionario y de las altas autoridades de nuestro país, de acometer de inmediato su erradicación, y junto con ello tomar todas las medidas para evitar que la enfermedad se expandiera a los países vecinos.

Este es un hecho que fue trascendental, por cuanto esta enfermedad, que era conocida desde los primeros años del presente siglo y que su primera descripción por un científico inglés fue en el año 1921, en 50 años estuvo circunscrita al continente africano, precisamente al África sud sahariana. A finales de la década

del 50 llegó a España y posteriormente a Italia, países que tenían intereses coloniales en el Africa y a través de ese movimiento llegó; un poco después hubo episodios de introducción en Francia e Italia que lograron erradicarla rápidamente.

Es decir que no había realmente vínculos que justificaran su introducción por vía natural; no obstante, junto con la campaña de eliminación, que exitosamente se desarrolló en un período muy breve, solo 45 días, se realizaron investigaciones tratando de confirmar las vías, llamemos normales, a través de las cuales la enfermedad podía haber sido introducida al país; se hicieron no solo estudios de carácter epidemiológicos, sino se hicieron estudios forenses: se desenterraron huesos de animales que habían muerto en períodos anteriores a la fecha de la epizootia, y por método de laboratorio se determinó si la enfermedad había estado o no presente, y se pudo precisar —seguramente la doctora Rosa Elena podrá ahondar sobre estos tópicos— con toda exactitud que era imposible que la enfermedad hubiese sido introducida por canales normales, comerciales, viajeros, etcétera.

La enfermedad fue erradicada, pero a un costo de sacrificio de cerca de medio millón de cerdos, entre los cuales ejemplares genéticos de un altísimo valor.

Hubo necesidad de una gran movilización. Los que vivieron aquella época recordarán los puntos de desinfección que se pusieron en la frontera, las enormes cantidades de desinfectantes que fue necesario utilizar para evitar que la enfermedad se transmitiera a otras provincias del país, y una gran movilización de los actores sociales que tuvieron que colaborar con el servicio veterinario para combatir la enfermedad.

**Randy Alonso.**<sup>3</sup>— Sí, por ahí se vieron algunas imágenes de esos momentos, de cómo nuestro pueblo tuvo que enfrentar también esa agresión, sobre todo, la cifra esa enorme de cerdos, medio millón de cerdos que hubo que sacrificar. Yo creo que fue un golpe tremendo para el propio desarrollo.

**Emerio Serrano.**— La mayoría de ellos tuvieron que ser sacrificados y enterrados, como se vio en las imágenes, aunque de algunos se permitió el consumo, y creo que este fue un aporte de nuestro sistema, porque anteriormente ningún otro país que había enfrentado la enfermedad había hecho un aprovechamiento. Nosotros, aprovechando las organizaciones sociales y muy especialmente los Comités de Defensa de la Revolución, orientamos a algunos consumidores que podían hacer uso de sus cerdos, siempre que enterraran los huesos y el resto de los despojos, para que no diseminaran la enfermedad.

Ese evento del año 1971 nos dio una gran experiencia, pero en la gran ofensiva —podemos llamarle así— de la guerra biológica de finales de los setenta y principios de los ochenta nuevamente volvió a darse un nuevo zarpazo a nuestro país, en este caso ya en otro escenario, en la provincia de Guantánamo, pienso que con la aspiración de que la enfermedad pudiera penetrar en las montañas de Guantánamo, donde realmente hubiesen sido muy difíciles los trabajos de liquidación.

Ya con la experiencia que se había acumulado, la enfermedad fue combatida, también a un elevado costo, más de 300 000 animales fueron sacrificados en aquella oportunidad y las pérdidas directas —las pérdidas indirectas son prácticamente inconmensurables— sobrepasaron los 9 300 000 pesos, como impacto de aquello.

Eso, realmente fortaleció el servicio veterinario cubano, que pudo no solo adiestrarse para combatir estas y otras epizootias, sino contribuir a campañas de

erradicación de esta enfermedad en República Dominicana, en Santo Domingo, incluso en la República de Malta, con la experiencia que habíamos obtenido en este campo.

**Randy Alonso.**— Sí, para mí es muy sugerente también que la segunda oportunidad haya sido en la provincia de Guantánamo. Todos sabemos allí que todavía permanece bastante cerca de la población la Base Naval de Estados Unidos, en ese territorio cubano.

La doctora Rosa Elena también fue parte importante de esta batalla contra esta enfermedad. La doctora es viróloga, especialista en la fiebre porcina africana, y tuvo un papel fundamental en el control y en la erradicación de esta enfermedad.

Yo quisiera que en estos momentos finales de la mesa, doctora, usted nos hablara también de su experiencia en ese combate a una enfermedad tan terrible, para una población de cerdos que en aquel momento prácticamente se empezaba a desarrollar en el país, y que tuvo que enfrentar esta terrible consecuencia de la enfermedad.

**Rosa Elena Simeón.**— Yo te diría en un plano más personal, como profesional, que el enfrentarse a una batalla de esa magnitud, a una epidemia, es prácticamente como enfrentarse a una guerra, como decía la doctora Berta Lidia. Es tremendamente difícil todos los días sentarse delante del microscopio y saber que con un diagnóstico que uno dé se van a derivar al matadero (o en este caso a las trincheras donde estábamos enterrando a los puercos) a miles de animales que —de no estar enfermos— pudieran ir a la mesa de nuestro pueblo. Ese trabajo no es fácil. Es difícil para el investigador que está acostumbrado a transformar lo que investiga en beneficio de la sociedad, cada vez que uno tenía que decir que el resultado era positivo y que tenían que ir los animales a la trinchera... no era nada fácil, Randy.

Sí te puedo señalar que nos demostró que los jóvenes podíamos enfrentar tareas difíciles, como planteara nuestro Comandante en Jefe. En ese momento —en 1971— yo era joven. Veo aquí en esta sala a muchos jóvenes y habrá muchos otros que nos estén viendo u oyendo. En esa época —como sería ahora también— un colectivo de jóvenes investigadores pudimos enfrentar una tarea muy grande.

Te diría, además, que se pudo llegar a definir, como señalaba Aramis: primero, que el virus al que nos estábamos enfrentando era absolutamente salvaje, de una agresividad extraordinaria. Cuando lo dejábamos evolucionar la mortalidad de los animales era del ciento por ciento; es decir que no dejaba a ningún animal con posibilidades de recuperarse. Si bien esto es cierto, lo que señalaba Aramis en su intervención, en la década del 50 en el continente europeo se liquidó la enfermedad en cuatro o cinco años. Sin embargo, al continente americano nunca se había acercado un virus de esa magnitud.

Pudimos llegar a identificar claramente que era totalmente introducido, porque este virus tuvo la característica de que se mantenía en los huesos de los animales durante 18 meses; por tanto, podíamos estar seguros, buscando los restos de los animales, cuál había sido el momento en que se había introducido, por dónde y cómo había ocurrido.

Todos estos estudios virológicos permitieron también hacer algunos análisis, como decía Aramis. Por eso se determinó en esa oportunidad que nuestra población tuviera la posibilidad de aprovechar algunas de las carnes. Se les daba a las personas un sobre de nailon en el que debían recoger los huesos del cerdo, porque era ahí donde se alojaba el virus. Por tanto, en 1980, las pérdidas fueron menos cuantiosas.

En 1980 tuvimos que enfrentar esa etapa del diagnóstico nosotros solos. En el año 1971 tuvimos la colaboración de virólogos de la antigua URSS; tuvimos también la ayuda de algunos especialistas españoles y canadienses que nos acompañaron en esa lucha; ya en la segunda ocasión teníamos en el país una capacidad técnica muy superior. ¿Qué ocurrió entonces? Ya no era un virus clásico que podía ser visto rápidamente en el microscopio como el leucocito se unía a los hematíes, que es lo que hace el virus de la fiebre porcina, hace un puente y eso es muy fácil de diagnosticar. Era un virus que ya no producía eso.

**Randy Alonso.**— ¿Eso es en 1980?

**Rosa Elena Simeón.**— En 1980.

**Randy Alonso.**— En la segunda ocasión.

**Rosa Elena Simeón.**— O sea, era ya un virus transformado. Ellos —los que lo manipularon— pensaron que como aquel primero fuimos capaces de detectarlo, había que transformarlo para confundirnos en el diagnóstico de la enfermedad. Incluso, llegamos a comprobar que, evidentemente, había sido un virus que se había pasado por aves.

El virus de la fiebre porcina tiene la característica de que es específico, es decir, nada más que se multiplicaba hasta ese momento en cerdos; o sea que había sido totalmente manipulado en el laboratorio para confundir. Los análisis de cómo se comportaba la epizootia nos indicaban que el objetivo estratégico era que se esparciera precisamente por las montañas para que se hiciera crónico en nuestro país. En ese momento de nuevo la Revolución y nuestro Comandante en Jefe impulsaban los programas de desarrollo, los grandes planes integrales porcinos, buscando la posibilidad de satisfacer la proteína animal, tan necesaria para la nutrición de nuestra población, y en ese momento el imperio daba otra vez su nuevo zarpazo.

Creo que como experiencia para todos nosotros y para muchos otros, que no están aquí y que también participaron en campañas como estas, debemos extraer la convicción de que es necesario estar siempre alertas, de no confiarnos y de sospechar cuando irrumpa alguna enfermedad en el país. Hay que conocer las entrañas de ese imperio que aspira a destruir esta Revolución, que cada día se hace más fuerte y que nosotros también la hacemos más fuerte cuando nos preparamos para combatir agresiones de todo tipo, ya sea en el campo de las ideas o en el laboratorio; cuando elevamos nuestra cultura en esa maravillosa batalla de ideas en la que está enfrascado todo nuestro pueblo, o en el plano militar con nuestra guerra de todo el pueblo, y en la guerra contra las agresiones más microscópicas, de elementos más pequeños, preparándonos igualmente los científicos en el laboratorio con las técnicas más modernas, con los conocimientos más avanzados, sobre todo, para darle al país una respuesta rápida que garantice la continuidad de la obra maravillosa de nuestra Revolución Cubana y de este socialismo, que es el único que permite que podamos enfrentar epidemias de esa magnitud.

Si analizamos la regularidad de cualquiera de las batallas de las que se ha hablado en las diferentes esferas, tanto en el dengue, en el Thrips palmi como en la fiebre porcina, concluimos que sin la participación de nuestro pueblo, de nuestras organizaciones, sin movilizar todas las capacidades de nuestra sociedad, es imposible enfrentar una epidemia, epizootia o epifitia. Esto es una epidemia que afecta a los seres humanos, a los animales o a las plantas, si no participa toda la población, toda la sociedad, y eso nada más que se puede hacer en el socialismo.

Aquí hablamos de que en España, pero España se demoró cinco años en salir de la peste porcina, por mencionar un caso; o la propia Francia, con todo su desarrollo, también se demoró unos cuantos años en salir de ella, y Cuba la pudo liquidar en 45 días, y la segunda, en 21 días. ¿Por qué? Por la capacidad que tiene nuestra sociedad socialista de que todos podamos enfrentar los problemas en una batalla común. Es lo que pudiera trasmitirte como observación final.

**Randy Alonso.**— Sí. Rosa Elena, y creo entender también de su intervención que no estamos hablando de algo que es historia, sino de algo que tiene mucha actualidad y que, evidentemente, también nuestros científicos están preparados para enfrentar este tipo de agresiones contra nuestro país en cualquier momento que se dé, y que mientras no haya otra agresión, y aunque la haya, creo que han demostrado con su capacidad, con su enfrentamiento, que hay la posibilidad de cooperar y ayudar a otros pueblos hermanos en el enfrentamiento de este tipo de agresiones que no son, específicamente, agresiones en el orden biológico, pero que sí, de manera natural, se han desarrollado en otros países y creo que la experiencia de las brigadas médicas en Centroamérica, en el control de los virus del dengue, demuestra cuánto puede hacer nuestra ciencia, no solo en el bien de los cubanos, sino en el bien de toda la humanidad.

Quiero agradecerles a ustedes, los panelistas que hemos tenido en la tarde de hoy, y también a los importantes científicos y especialistas cubanos que hemos tenido invitados en nuestro estudio.

Recordarles a nuestros estimados televidentes y radioyentes que mucho dolor provocó a las familias cubanas en los años ochenta la muerte de 158 de sus hijos por el virus del dengue. Angustia también provocó en nuestros campesinos la pérdida de cultivos y de animales que han desaparecido bajo la acción de las enfermedades introducidas deliberadamente de Estados Unidos hacia nuestro país.

La amplia, sistemática y genocida guerra biológica llevada a cabo por los gobiernos norteamericanos contra Cuba son parte de una guerra mayor, destinada a hacer flaquear a nuestro pueblo y destruir a nuestra Revolución; pero ni esos ni otros muchos obstáculos en nuestro camino nos han hecho detener la marcha. Nuestras mejores armas han sido siempre la denuncia y el combate.

Muy buenas noches.

\*Versiones Taquigráficas – Consejo de Estado; [Granma](#).



Información disponible en el sitio ARCHIVO CHILE, Web del Centro Estudios “Miguel Enríquez”,  
CEME: <http://www.archivo-chile.com>

Si tienes documentación o información relacionada con este tema u otros del sitio, agradecemos la envíes para publicarla. (Documentos, testimonios, discursos, declaraciones, tesis, relatos caídos, información prensa, actividades de organizaciones sociales, fotos, afiches, grabaciones, etc.) Envía a: [archivochileceme@yahoo.com](mailto:archivochileceme@yahoo.com)

**NOTA:** El portal del CEME es un archivo histórico, social y político básicamente de Chile. No persigue ningún fin de lucro. La versión electrónica de documentos se provee únicamente con fines de información y

preferentemente educativo culturales. Cualquier reproducción destinada a otros fines deberá obtener los permisos que correspondan, porque los documentos incluidos en el portal son de propiedad intelectual de sus autores o editores. Los contenidos de cada fuente, son de responsabilidad de sus respectivos autores.

© CEME web productions 2005

