

SEPARATA DE

Vol. 1 No. 2; Vol. 2 No. 4

THE JOURNAL OF

Segunda edición ampliada 2002

NATURAL SCIENCE

RESTAURANDO Y SANANDO AL MUNDO MEDIANTE RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO DE ACUERDO CON LAS LEYES NATURALES Y DIVINAS



¿COCINAR CON MICROONDAS?

¡¡ES EL BESO DE LA MUERTE!!

....¡¡y más aún, es LA RECETA SEGURA PARA EL CÁNCER!!

The World Foundation for Natural Science
World Headquarters
P.O. Drawer 16900
Washington, DC 20041, U.S.A.
Phone: (001) 703 631 1408
Fax: (001) 703 631 1919



The World Foundation for Natural Science
European Headquarters
Postfach 7995
CH-6000 Luzern 7, Suiza
Teléfono: (0041) 41 798 03 98
Fax: (0041) 41 798 03 99

Hornos de Microondas: ¿Fuente de Peligro?

Los hornos de microondas, uno de los más dudosos éxitos técnicos traído de los Estados Unidos a Europa, se han vuelto cada vez más populares en la última década. Campañas publicitarias inteligentes de la industria y del comercio se han asegurado de que los consumidores fueran muy bien informados sobre las ventajas de estos hornos. Cocinar con microondas ahorra tiempo y energía, simplifica la preparación de los alimentos y es más práctico, son sus principales argumentos de venta. En los supermercados se le ofrece helados con salsa de frambuesas preparada en el microondas hasta a los niños. ¿Son realmente seguros estos aparatos, y los alimentos preparados con microondas realmente inofensivos?

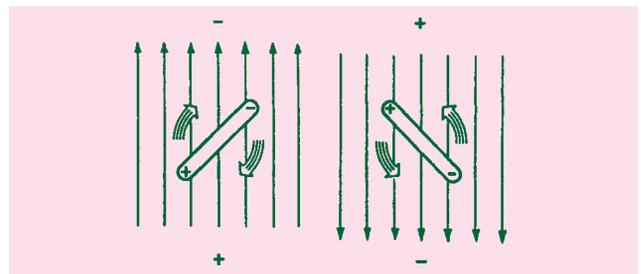
EL USO DE LOS HORNOS DE MICROONDAS en la industria, el comercio, el hogar y en otros establecimientos ha aumentado substancialmente durante los últimos años. La industria alimenticia está usando la «onda rápida» incluso desde los años 60. En muchos consultorios médicos se le informa a los pacientes que la comida preparada con microondas está prácticamente libre de microorganismos y que, por consiguiente, es recomendable. La *Liga Suiza Contra el Cáncer* declara en un libro sobre el cáncer y la nutrición que «cocinar suavemente» en un horno de microondas sólo ocasiona «una reducida formación de mutagenes». Sin embargo, recientes descubrimientos en la investigación pintan un cuadro bastante diferente. Un creciente número de consumidores está empezando a sospechar que las microondas son todo menos inofensivas.

¿CÓMO FUNCIONAN LOS HORNOS DE MICROONDAS?

EL PRINCIPIO FÍSICO de los hornos de microondas es bastante simple: un tubo electrónico, el llamado *magnetron*, genera un campo de corriente alterna en el horno. La inversión de polaridad de alta frecuencia en este campo electromagnético obliga a las moléculas de los alimentos, en particular las moléculas dipolares del agua, y también los aminoácidos, lípidos y proteínas a orientarse continuamente en este campo. Rotan alrededor de su eje en respuesta a la inversión del campo eléctrico que ocurre hasta 5 mil millones de veces por segundo. Esta rotación crea una considerable fricción intermolecular que genera calor. Por lo tanto, los alimentos se calientan desde el interior hacia el exterior dejando fríos los platos y el horno mismo, porque éstos no absorben directamente las microondas. Esto es lo contrario a los métodos tradicionales de calentar alimentos, en los que el calor se transfiere convencionalmente desde el exterior hacia el interior de los mismos. Para evitar interferencias entre diferentes aplicaciones de las ondas de alta frecuencia, se estableció una frecuencia de 2,45 GHz, que equivale a una longitud de onda de aprox. 12 cm, para el uso industrial y medicinal, incluidos los hornos de microondas para el uso doméstico.

En 1946, o antes, se descubrió accidentalmente el fenómeno del calor generado por fricción originado por las microondas durante un experimento con un tubo de campo magnético. Uno de los investigadores, Percy Spencer, notó que una barra de chocolate que llevaba en el bolsillo de su chaqueta se había

derretido a pesar de que no había observado ningún tipo de calor. Este descubrimiento trajo consigo el desarrollo de los hornos domésticos en los EE.UU., haciendo uso de este efecto de calentamiento. A principios de 1952 se introdujo el horno de microondas para el uso doméstico en el mercado estadounidense, bajo licencia de *Raytheon Company*.



Rotación de un dipolo en un campo eléctrico.

— VALORES LÍMITES Y FUGA DE RADIACIONES —

EN OCCIDENTE se conoce el efecto perjudicial de las microondas en los sistemas biológicos desde su primera aplicación durante la última guerra mundial. En los años 30 científicos rusos ya habían hecho investigaciones sobre los efectos de las microondas en el sistema nervioso de humanos y animales. Sus descubrimientos llevaron a tomar medidas de seguridad muy estrictas que los científicos occidentales desafortunadamente no tomaron en serio, y todavía en los años 60 usaban valores límites mil veces más altos que los rusos.

En los años 80 se efectuó un estudio sobre los hornos domésticos de microondas en Washington D.C., así como en otros dos estados. Éste reveló que la fuga de microondas durante los procesos de descongelado, cocción y parrilla con la puerta cerrada aumentaba en un cuarto del valor límite oficial de 10 mW/cm² determinado por la industria eléctrica. Una prueba reveló que 24 de 30 hornos de microondas probados se consideraron como demasiado peligrosos y tuvieron que ser retirados del mercado. La fuga de microondas de estos hornos había alcanzado valores superiores a 20mW/cm².

Una sesión del Comité del Senado Americano inició una controversia entre la ciencia y la industria sobre la seguridad de cocinar con microondas, que todavía continúa. El productor

más grande de aparatos de microondas, la *Raytheon Company*, que también abastece a empresas industriales y comedores colectivos con artefactos de cocina y de secado, aseguró a la comisión que todos sus aparatos estaban provistos de amplias medidas de seguridad y que «además estaba claro que de todas formas las microondas, al contrario de los rayos X, no tienen un efecto acumulativo».

No obstante, un profesor universitario de renombre envió la siguiente declaración al Comité:

«Hemos comprobado más allá de toda duda que las microondas irradiadas a los ojos tienen el siguiente efecto perjudicial: la irradiación repetida de microondas cortas, que en sí no es dolorosa y no indica efectos negativos en un principio, en el caso de exposiciones repetidas produce con frecuencia daños duraderos a los ojos. Por consiguiente hay un peligroso efecto acumulativo en esta radiación no ionizante». [1]

Lo mismo vale para los hornos de microondas. Un ama de casa expuesta cada día sin saberlo a la fuga invisible de microondas de un horno instalado al nivel de sus ojos, puede sufrir serios daños y hasta quedarse ciega. Estas partes del cuerpo con baja circulación sanguínea, respectivamente con un bajo efecto de enfriamiento, en general reaccionan de manera más sensible a las microondas porque el aumento de la temperatura es más alto que en las partes de mayor circulación sanguínea. El cristalino es la parte más sensible del cuerpo.

Un dispositivo especial de bloqueo y seguridad interrumpe la emisión de microondas apenas se abre la puerta del horno. En Suiza, las puertas deben resistir sin dañarse por lo menos a 100.000 operaciones de apertura y cerrado. Todos los artículos comerciales deben pasar por esta prueba. Sin embargo no está garantizado que no haya fuga de microondas mientras el horno está funcionando, especialmente en lo que concierne a aparatos viejos, y el consumidor no tiene forma de comprobarlo.

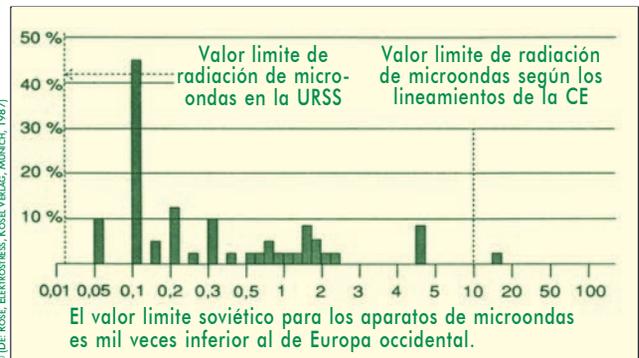
Sin embargo, la *Oficina Federal Suiza de Salud Pública* declaró en 1992 que: «La fuga de microondas a partir de hornos de microondas que funcionan perfectamente no perjudica la salud humana, ni siquiera de las personas que necesitan protección especial, p.ej. mujeres embarazadas y niños. En comparación, el fuego y el gas son mucho más peligrosos». [2]

EFFECTOS TÉRMICOS Y NO TÉRMICOS

ADemás DE LOS EFECTOS TÉRMICOS, es decir los efectos causados por el calor por fricción, también hay que tener en cuenta los efectos atérmicos de la radiación de las microondas, o sea una interacción entre la radiación de microondas y las estructuras en organismos vivos que no son causados por el calor por fricción. En Rusia, se consideran también los efectos no térmicos para determinar los estándares mientras que en otros países como Alemania por ejemplo, sólo se toman en cuenta los efectos térmicos. Comparando con otros

países, Alemania es el país más liberal respecto a la exposición de su población a la radiación.

Los científicos declaran que la energía cuántica de la radiación es algunas potencias de diez inferior a la requerida para disociar cadenas covalentes y provocar reacciones químicas. En consecuencia se asume que no se pueden detectar efectos químicos en sustancias nutritivas preparadas con microondas, pues según la investigación científica, no hay cambios en las proteínas, los



Emisión de microondas (fuga de radiación) en 101 hornos domésticos de microondas probados.

ácidos grasos, las vitaminas, etc. Sin embargo, estudios histológicos con zanahorias y brócolis cocinados con microondas han revelado que las estructuras moleculares de las sustancias nutritivas se deforman por la inversión de la polaridad de alta frecuencia, hasta el punto de destruir las paredes de las células, mientras que en la cocina tradicional las estructuras de la célula permanecen intactas. [3] El uso de microondas incluso puede desarrollar nuevas sustancias hasta ahora desconocidas. La inversión de polaridad inducida por las microondas produce la polarización destructiva de las células de las sustancias nutritivas, puesto que se pueden crear radicales libres. Todos los radicales tienen una fuerte tendencia a provocar reacciones. Pueden interactuar con las enzimas causando perturbación en los procesos biológicos.

Además, por medio de la inducción el alimento mismo se transforma en portador o fuente secundaria de radiación generada técnicamente. Estudios referentes al poder luminoso de bacterias luminiscentes revelaron una asociación altamente significativa entre la cantidad de energía de las microondas en la comida de prueba y la energía aumentada en el plasma sanguíneo de la persona de prueba que ingirió esta comida. El poder luminoso de las bacterias luminiscentes en contacto con el plasma de estas personas de prueba era mayor que aquel en contacto con las personas que habían ingerido comida cocinada en forma convencional o cruda respectivamente. Esto lleva a los autores a la conclusión que estas energías derivadas técnicamente se pueden traspasar al hombre inductivamente por ingestión de comida preparada con microondas. [4,5]

En un informe publicado en 1980 por el *Instituto de Higiene de Radiación de la Oficina Federal Alemana de Salud Pública* (BGA) se evaluaron comparativamente 16 estudios respecto a los efectos térmicos y no térmicos de la radiación de microondas [6]:



- ◆ Disminuyen la actividad de las enzimas e influyen en los procesos enzimáticos;
- ◆ Influyen en la glándula tiroidea, la glándula suprarrenal y sus hormonas;
- ◆ Afectan la composición respectivamente la función de los componentes de la sangre;
- ◆ Influyen en el crecimiento de las células y los cambios estructurales en los cromosomas;
- ◆ Catarata;
- ◆ Influyen en la concentración, respectivamente en la función de los componentes de la sangre y las hormonas en el cerebro.

A finales de los años 70 se publicó un Documento de Investigación Forense en los Estados Unidos, con descubrimientos alarmantes sobre la destrucción de los valores nutritivos de los alimentos, el desarrollo de agentes que provocan cáncer y los efectos biológicos directos debido a la exposición de seres humanos a emisiones de microondas.¹

CONSECUENCIAS DE LA IRRADIACIÓN DE MICROONDAS

EL EFECTO PRINCIPAL del tratamiento con microondas es, por supuesto, el calentamiento rápido de los alimentos en comparación con los métodos convencionales de calentamiento. Este calentamiento rápido de las sustancias alimenticias puede llevar a la distribución irregular y no calculable del calor en la comida—produciendo las llamadas «zonas frías» y «zonas calientes» respectivamente. Por lo tanto, muchas veces los gérmenes no son inactivados lo suficiente y por consiguiente eliminados. Períodos de corto calentamiento de alimentos contaminados microbiológicamente son un riesgo para la salud.[7] En el *Departamento de Microbiología Médica de la Universidad de Leeds*, Inglaterra, se estudió también la conducción del calor irregular: dos científicos británicos informaron que la sal contenida en una determinada porción de puré de patatas influencia la temperatura interior—cuanto más alto es el contenido de sal, más baja es la temperatura. Los autores llegaron a la conclusión que «la pobre penetración de microondas en la comida de prueba con altas concentraciones iónicas puede ser el resultado de la inducción del flujo eléctrico/iónico en la superficie de la comida. Esto explicaría también la razón por la que la comida comercial calentada en hornos de microondas normalmente hierve en la superficie pero queda fría en el interior».[8] Esto puede conducir a la salmonelosis y listeriosis por cocinar insuficientemente un pollo, por ejemplo.

La antropósofa A. Bohmert dio a conocer en una de sus presentaciones el siguiente descubrimiento: se calentaron muestras de agua, algunas en hornos de microondas y otras en forma convencional, y se dejaron enfriar. Luego se utilizaron estas muestras de agua para hacer germinar cereales. Los granos puestos en contacto con el agua calentada con microondas fueron los únicos que no germinaron.

En 1973, dos científicos americanos, P. CZERSKI y W. M. LEACH [9] probaron que las microondas producen cáncer en animales. The American National Council for Radiation Protection (NCRP) anunció a finales de los años 80 que los hijos de madres expuestas a hornos de microondas tenían un índice creciente de malformaciones.

¹ EFFECTS OF MICROWAVES ON HUMANS (JNS No. 2, PÁGS. 42-43)

A principios de los años 90 un hospital en Minneapolis, Minnesota, distribuyó folletos advirtiendo a la gente no usar hornos de microondas para calentar los biberones porque alteraban el alimento. En 1991, un paciente en un hospital en Tulsa, Oklahoma, murió de anafilaxis después de haber recibido una transfusión sanguínea cuya sangre había sido calentada en un horno de microondas. Aparentemente, la irradiación de microondas había alterado la sangre provocando la muerte del paciente. Ese mismo año, el *New England Medical Center* en Boston declaró que la integridad estructural y funcional de los eritrocitos (las células rojas de la sangre) permanecía inalterada al calentarse con microondas. Pero entonces ¿qué mató al paciente?

— LA LECHE COMO EJEMPLO DE ADVERTENCIA —

LA CIENCIA ESTABLECIDA tiene que probar todavía que en un alimento irradiado no ocurre ningún cambio *calitativo*, p.ej. que influya en el campo de energía vital característico, como probablemente fue el caso en el experimento con la germinación de cereales. Un interesante método de investigación fue publicado por *Le Laboratoire associatif pour l'application des tests sensibles* (LAPATS). (Un método especial de cristalización para la suspensión de las pruebas permite sacar conclusiones acerca del tipo y origen de las sustancias alimenticias, p.ej. producción biológica o convencional, irradiada o no, y el método de calentamiento usado. Este método de cristalización reveló que la comida irradiada se desnaturaliza. La leche calentada con microondas se desnaturaliza hasta tal grado que no se considera apropiada para el consumo.

Un grupo de científicos de la *Stanford University School of Medicine* de California descubrió que la leche de pecho calentada con microondas a altas temperaturas (de 72°C a 98°C) causaba una disminución marcada en la actividad de todos los factores anti-infectivos examinados. El aumento de *E. coli* a 98°C era 18 veces superior a la de la leche humana de control. El uso de microondas a bajas temperaturas (de 20°C a 53°C) no tenía un efecto significativo en el total de la IgA (Inmunoglobulina A), pero disminuía de manera significativa las lisozimas. Aún a una temperatura de 20°C a 25°C, el aumento de *E. Coli* era cinco veces superior al aumento en la leche humana de control. Dado que la radiación de microondas lleva a una pérdida significativa de las propiedades inmunológicas de la leche los autores concluyeron que las microondas eran definitivamente «una forma de calentamiento inadecuada.» Asumieron que efectos tanto termales como no termales de la radiación de las microondas debían jugar un papel decisivo porque «los efectos adversos en los factores antiinfectivos son difíciles de explicar sólo en base a la hipertermia».[10]

Otro estudio adicional sobre la leche, efectuado en Viena, demostró altos índices de aminoácidos en las proteínas de alimentos tratados con microondas, lo que no se observó después de cocinarlos en forma convencional. Las microondas dividieron las proteínas de la leche convirtiéndolas en aminoácidos, que no existen en la naturaleza. En particular se informó que se habían encontrado cantidades significantes de D-prolina y *cis*-D-hidroxiprolina en alimentos lácteos para biberón calentados con microondas. Normalmente se encuentra la L-prolina en material biológico. LUBEC y otros [11] advirtieron que «la conversión de *trans* en formas *cis* podía ser peligrosa porque cuando se incorporan *cis*-aminoácidos a los péptidos y proteínas

propios del cuerpo en lugar de sus *trans*-isómeros, esto puede conllevar a cambios estructurales, funcionales e inmunológicos». Además, en experimentos en animales se encontró que la D-prolina es neurotóxica. Científicos de renombre hicieron todo lo posible para desacreditar estas conclusiones. Poco después el *Centro de Investigaciones de Nestlé* declaró que los alimentos preparados con microondas son «tan buenos y a veces mejores que aquellos cocinados convencionalmente». De hecho, LÜBEC mismo «revocó» sus conclusiones en 1990, cediendo a la presión de la industria y del comercio.

EL HOMBRE Y LOS ALIMENTOS PREPARADOS CON MICROONDAS

¿CÓMO AFECTA LA COMIDA PREPARADA CON MICROONDAS al organismo humano? Si es perjudicial y hasta qué punto, de momento sólo se puede comprobar por los efectos en organismos vivos. En 1992, la *Oficina Federal Suiza de Salud Pública* (BAG) rehusó categóricamente apoyar experimentos en animales alimentándolos únicamente con comida preparada con microondas para estudiar los efectos sobre la salud por las siguientes razones: «Por lo que sabemos hoy no son necesarios y tienen que ser rechazados para proteger a los animales (los llamados experimentos ‘innecesarios’ en animales)».

En 1989, el biólogo suizo, Dr. H. U. Hertel propuso a la *Universidad de Lausana* efectuar investigaciones extensas sobre los efectos de los alimentos cocinados con microondas en el organismo humano. Junto al Prof. Bernard Blanc desarrolló un programa que sometió al *Fondo Nacional Suizo*. Los gastos globales para el programa de investigación se estimaron en aprox. 150.000.- francos suizos. Sin embargo, el Fondo Nacional no estaba dispuesto a apoyar el estudio, con el argumento que no era necesario hacer una investigación en este campo específico de la ciencia. Los dos científicos no estaban dispuestos a renunciar tan fácilmente y decidieron reducir su experimento y correr ellos mismos con los gastos. Su estudio sobre los efectos en seres humanos de alimentos preparados con microondas, en comparación con aquellos preparados en forma convencional, probó que la comida cocinada en un horno de microondas causaba cambios significantes en la sangre inmediatamente después de la ingestión por las personas de prueba.[4,5] Los autores notaron que estos cambios, de los cuales algunos se podrían calificar como altamente significativos, indicaban el principio de un proceso patológico, por ejemplo el principio del cáncer.

Ejemplos de la aplicación de microondas en la industria alimenticia:

Descongelar:

carne, pescado, mantequilla, fruta, bayas

Cocinar:

tocino, patatas, pasteles, pescado, carnes, aves

Secar:

pastas, cebollas, tortas de arroz, algas marinas (kelp)

Secar al vacío:

jugos cítricos, granos, semillas

PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR

SE LLEVA AL CONSUMIDOR a creer en la seguridad de estas estrategias, basados en valores límites y estándares fijados por llamados expertos. Los resultados de estas investigaciones no resisten un examen riguroso y demuestran con frecuencia no ser nada más que tonterías. Ante todo estos expertos, en la mayoría de los casos, no son investigadores independientes y en consecuencia sus decisiones son influenciadas por las presiones de la industria y en segundo lugar, en la ciencia moderna ya no parece ser corriente comprometerse en la búsqueda de la verdad.

En Alemania, por ejemplo, los estándares de seguridad los establece la Comisión VDE formada por 18 miembros, de los cuales 15 son representantes de la industria! Por lo tanto es posible que se sacrifique en forma frívola e irresponsable la salud del pueblo por intereses económicos. No es tarea fácil prevalecer contra un lobby que engaña a los consumidores clamando que no hay evidencias reales de que los hornos de microondas son un riesgo para la salud, cuando hay más que suficientes estudios para probar exactamente lo contrario, y que hasta llega tan bajo como para forjar incluso las opiniones de los expertos a su favor, así como permitir otras formas de fraude.

INVERSIÓN DEL PRINCIPIO DE CAUSALIDAD

CASOS COMO ÉSTOS llegan a ser cada vez más foco de la atención pública. Tanto científicos como personas afectadas llegan a la conclusión que: «*Se podrían resolver éstos y otros problemas mediante la inversión de los principios de causalidad. En ese caso, las personas afectadas no tendrían que luchar individualmente contra la industria y sus abogados y expertos cuidadosamente seleccionados. La parte responsable debería demostrar que sus productos y métodos son efectivamente inofensivos y, en caso necesario, se los podría considerar responsables por los daños ocasionados. Tanto empresarios como expertos deberían ser procesados, por lo menos por engaño deliberado y violación de su obligación de escrupulosidad. El daño negligente y deliberado a la gente debería ser tratado como un crimen.*».

NO SE MUERDE LA MANO QUE DA DE COMER

«*Los efectos mensurables en el hombre ocasionados por la ingestión de alimentos tratados con microondas, a diferencia de los alimentos no tratados, son alteraciones en la sangre, como los que se pueden encontrar también al comienzo de un proceso patológico, tal como el comienzo de un cáncer.*».

(EXTRACTO DE UNA CARTA DEL PROF. DR. BERNARD BLANC AL DR. HANS U. HERTEL.)

El 28 de enero de 1992, durante una entrevista televisiva en el programa *Kassensturz* y ante la prensa, el Prof. Blanc [ex miembro del *Instituto de Bioquímica del Politécnico Federal*



Suizo (IPF) de Lausana] se distanció formalmente de su interpretación previa de los resultados de la investigación que había llevado a cabo con el Dr. Hertel. Pese a que en febrero de 1992 había admitido en una entrevista con la *Basler Zeitung* que: «Esto no significa que no se deberían efectuar investigaciones futuras, porque los cambios en la sangre indican que los alimentos irradiados provocan una alteración en el cuerpo». No obstante, en una carta privada al Dr. Hans U. Hertel, el co-autor admitió que temía las consecuencias y que la seguridad de su familia era más importante para él que cualquier otra cosa. ¿Se le puede llamar a esto libertad de ciencia e investigación?

LA VERDAD CAUSA REVUELO

RARA VEZ UN INFORME causó tanto revuelo como lo hizo el estudio suizo sobre los peligros de los alimentos preparados con microondas. Periodistas, oponentes a las microondas, el comercio y la industria empezaron una batalla que todavía es muy actual. La Asociación Suiza de Aparatos Electrodomésticos e Industriales (FEA) presentó una demanda contra el Dr. Hertel por violación de la Ley Contra la Competencia Desleal. La corte aceptó la denuncia y sentenció al Dr. Hertel. El Prof. Michael Teuber, Director del Departamento de Microbiología de Alimentos del IPF de Zurich, que había sido llamado como testigo experto de la industria, declaró que ni siquiera había visto el estudio de Hertel, pero opinó que no era científico y no resistiría un examen más riguroso. En su informe del 29 de febrero de 1992, a propósito de la seguridad de los hornos de microondas, escribió: «Según el presente estado de conocimiento y tomando en consideración todos los efectos de las microondas, se puede describir la publicación como irresponsable y tendenciosa a crear pánico sin razones verificables».

Dijo a la corte que su instituto estaba preparando una tesis de la que él era responsable como asesor. Esta tesis debería demostrar más allá de toda duda la inocuidad de la irradiación de las microondas, como ya lo habían demostrado los primeros resultados según le aseguró a la corte. La tesis fue presentada en 1994 y pasó desapercibida. Describe pruebas sobre los efectos térmicos de las microondas sobre bacterias, enfocando específicamente los posibles cambios de estructura del ADN y la actividad de las enzimas. [12] No es sorprendente que este estudio haya desaparecido de escena en silencio. Obviamente el Prof. Teuber se había equivocado ante la corte.

Tele 5 y *RTL plus* (televisión alemana) entrevistaron al Dr. Hertel en vivo. La revista *Journal Franz Weber* había sido la primera en publicar una versión resumida de sus estudios, seguida por otras publicaciones en varios periódicos y revistas. Sin embargo, la mayor acogida la tuvo una entrevista de Thomas Ohrner de *Tele 5* al Dr. Hertel el 3 de enero de 1993. Al final del programa, Thomas Ohrner le aconsejó a los telespectadores que tomaran sus hornos de microondas y los llevaran al sótano.

Los comerciantes se vieron afectados por estas reacciones: los clientes acudieron en masa a los comercios para devolver los hornos de microondas que habían recibido como regalo de Navidad. Los comerciantes a su vez acentuaron los sentimientos

rebeldes de los productores quienes se quejaron a *Tele 5* y pidieron otra entrevista televisiva—pero esta vez llevada de manera objetiva. Los siguientes expertos fueron invitados a tomar parte en la segunda ronda: El Prof. Dr. Horst Pichert, director del Instituto para el Hogar y la Nutrición, *Universidad de Weihenstephan*, el Dr. Matthes, Instituto de Higiene de la Radiación, subdivisión de la *Oficina Federal para la Protección de la Radiación*, Neuherberg, y el Sr. Hess, de la *Bosch Company*, Departamento de Desarrollo de los Hornos de Microondas, todos de Alemania. Sin embargo, el Prof. Pichert no apareció a la entrevista por razones de salud. La discusión que desafortunadamente no fue moderada objetivamente, acabó—como la mayoría de los programas de entrevistas—con muchas preguntas sin respuestas y cero soluciones. Los telespectadores se quedaron perplejos, y esto podría significar el primer paso hacia la búsqueda de la verdad.

LOS ALIMENTOS PREPARADOS CON MICROONDAS CAUSAN CÁNCER

UNA SOLA COMIDA calentada en el horno de microondas no nos mata, pero una prolongada ingestión de alimentos modificados por las microondas causará tantos bloqueos en el cuerpo que éste empezará a rebelarse. **Un día el mundo despertará ante el hecho que las microondas causan cáncer y son hasta peores que los cigarrillos.** La comida preparada con microondas causa una muerte lenta. Al principio, aparentemente, ganamos tiempo al calentar el café de la mañana en el horno de microondas—pero el tiempo que ‘ahorramos’ se lo quitamos a nuestras propias vidas. No existe ningún medicamento de prevención o curación en el mundo mientras la *causa* esté en nuestros hogares y mientras sigamos usando estos aparatos.

mcw

LITERATURA

- [1] BRODEUR, P. (1987): MIKROWELLEN—DIE VERHEIMLICHTE GEFAHR.—PFRIEMER, WIESBADEN, BERLIN.
- [2] BAG-BULLETTIN (1992): GESUNDHEITLICHE RISIKEN DURCH MIKROWELLEN-KOCHGERÄTE IM HAUSHALT?—10: 138-47.
- [3] SCHRUMPF, E. / CHARLEY, H. (1975): TEXTURE OF BROCCOLI AND CARROTS COOKED BY MICROWAVE ENERGY.—J. FOOD SCIENCE, 40: 1025-29.
- [4] BLANC, B. H. / HERTEL, H. U. (1992): COMPARATIVE STUDY ABOUT THE INFLUENCE ON MAN BY FOOD PREPARED CONVENTIONALLY AND IN THE MICROWAVE-OVEN.
- [5] BLANC, B. H. / HERTEL, H. U. (1992): HÄNDE WEG VOM MIKROWELLENHERD! —RAUM&ZEIT SPECIAL NR. 6, EHLERS, SAUERLACH.
- [6] LOTZ, K.-E. (1990): SIND MIKROWELLENHERDE GEFAHRENHERDE?—ULMER, TUNINGEN.
- [7] EHRET, W. (1990): GEFAHR DURCH MIKROWELLENHERD?—SELECTA 26/27: 1285.
- [8] DEALLER, S. F. / LACEY, R. W. (1990): SUPERFICIAL MICROWAVE HEATING.—NATURE 344: 496.
- [9] CZERSKI, P. ET AL. (1974): INFLUENCE OF MICROWAVE RADIATION ON THE HAEMATOPOETIC SYSTEM. IN: BIOLOGIC EFFECTS AND HEALTH HAZARDS OF MICROWAVE RADIATION.—POLISH MEDICAL PUBLISHERS, WARSAW.
- [10] QUAN, R. ET AL. (1992): EFFECTS OF MICROWAVE RADIATION ON ANTI-INFECTION FACTORS IN HUMAN MILK.—PEDIATRICS, 89 (4): 667-69.
- [11] LUBEC, G. ET AL. (1989): AMINO ACID ISOMERISATION AND MICROWAVE EXPOSURE.—THE LANCET, 2 (8676): 1392-93.
- [12] GUILLAUME-GENTIL, O. (1994): QUANTITATIVE BESTIMMUNG DER THERMISCHEN EINWIRKUNG VON MIKROWELLEN (2.450 GHz) AUF SENSITIVE MIKROBIOLOGISCHE SYSTEME: LEBENSFÄHIGKEIT, MUTAGENESE, DNA-REPARATUR, ENZYMAKTIVITÄTEN UND PLASMIDTRANSFORMATION.—DISSERTATION, ETH, ZÜRICH.

Los Hornos de Microondas: Un Peligro para la Vida

RESULTADOS ALARMANTES DE UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Dr. Hans U. Hertel

Berna, Suiza

El electromog, que hoy en día está difundido en el mundo entero, es una amenaza de muerte para la vida. Todavía se subestiman enormemente los efectos del electromog, porque ocurren insidiosamente y las consecuencias no se reconocen de inmediato. La conexión entre el estrés electromagnético sobre un organismo y un deterioro de la salud como consecuencia de esto todavía es un asunto controvertido en la ciencia actual. Además están en juego grandes intereses económicos, que impiden que se descubra la verdad. Desde hace muchos años, se sospecha también que los hornos de microondas, así como los alimentos preparados en éstos, son peligrosos para la salud y hasta causan el cáncer cuando se está expuesto a ellos con regularidad.

LOS HORNOS DE MICROONDAS, tal como otros aparatos eléctricos, funcionan con corriente alterna que produce microondas en el llamado «magnetron», el centro del horno. Estas microondas penetran en los alimentos y producen la vibración de las moléculas de agua dentro de los alimentos con una frecuencia de aproximadamente 2,45 GHz. Esto causa una fricción, principalmente provocada por la rápida y alta oscilación de las moléculas de agua en el campo electromagnético. Las sustancias que contienen humedad, tales como los alimentos, absorben la energía de las microondas y la fricción produce un calor que se difunde hacia el exterior. Con los métodos de calentamiento convencionales, como por ejemplo sobre la cocina, el proceso de difusión termal es exactamente contrario. Aquí el calor se difunde desde el exterior hacia el interior, como corresponde a una conducción natural de calor.[1]

¿SON PELIGROSOS PARA LA SALUD LOS ALIMENTOS PREPARADOS CON MICROONDAS?

ES MUY INTERESANTE saber que hasta hace 15 años hubo muy pocas investigaciones científicas en USA y Europa sobre la seguridad de los hornos de microondas, aún cuando ya hayan estado en el mercado alrededor de 40 años. Mientras tanto se sabe que los alimentos preparados con microondas sufren ciertos cambios, incluso modificaciones físicas y químicas, reduciendo así su biodisponibilidad. Para averiguar si los alimentos preparados con microondas pueden perjudicar la salud, el autor se acercó a la *Universidad de Lausana*, Suiza, a finales de los años 80, proponiendo hacer una investigación científica conjunta sobre este tema. Sin embargo, el *Fondo Nacional Suizo* rehusó la petición de apoyo económico declarando que no había necesidad de investigar en este campo. Para no abandonar totalmente al proyecto

decidió seguir adelante en escala mucho más reducida y financiarlo privadamente.

En 1992 se publicó un resumen de los resultados de la investigación original [2] en la revista *raum&zeit* [3] y en el *Journal Franz Weber* [4]. El trabajo fue rechazado por considerarse poco científico y los resultados cuestionados sin tomar en consideración el conjunto de las afirmaciones. Sin embargo, el autor todavía tiene la firme convicción—a pesar de la presión que se ejerce sobre él—de que la radiación de las microondas y los alimentos preparados con microondas provocan cáncer.

INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SOBRE EL TEMA

EL ESTUDIO SE HIZO bajo condiciones estrictas, con un pequeño grupo de voluntarios elegidos cuidadosamente (cinco mujeres y tres hombres, entre los 25 y los 35 años, y un miembro del grupo responsable del experimento, de 61 años de edad). Las personas vivieron casi dos meses en un sanatorio suizo durante el periodo en el que se llevaron a cabo las pruebas y siguieron una dieta estrictamente macrobiótica. Evitaron cualquier tipo de estrés durante este periodo para no deformar los resultados del experimento.

Cada 2 a 5 días recibían alimentos con el estómago vacío, crudos o cocidos—leche o diferentes tipos de verduras que habían sido cocidas de manera convencional, o descongeladas o cocidas en un horno de microondas. Era una prueba ciega en la que las personas no sabían cómo habían sido preparados los alimentos. La prueba se hizo con los siguientes alimentos:

- ◆ leche fresca de agricultores biológicos no tratada
- ◆ leche fresca de agricultores biológicos no tratada, calentada convencionalmente
- ◆ leche pasteurizada de Intermilch Berna, calentada en un horno de microondas
- ◆ verduras crudas (zanahorias e hinojo) de agricultores biológicos
- ◆ verduras de agricultores biológicos, cocidas convencionalmente
- ◆ verduras congeladas de agricultores biológicos, descongeladas en un horno de microondas
- ◆ verduras de agricultores biológicos, cocidas en un horno de microondas

Inmediatamente antes de consumir los alimentos y 15 y 120 minutos después, se tomaron muestras de sangre de estas personas y se analizaron diferentes parámetros. El análisis hematológico se hizo de inmediato después de tomar estas muestras. Después de la sedimentación natural y en el transcurso de aquel mismo día se sometió el plasma a muchas pruebas de energía vital.

Se analizaron los siguientes parámetros (Tabla 1): el número de eritrocitos (glóbulos rojos), el nivel de hemoglobina (pigmento rojo de la sangre), el hematocrito (número de partículas celulares en el volumen total de la sangre), la cantidad de leucocitos (corpúsculos blancos), la cantidad de linfocitos (pequeños glóbulos blancos), y el nivel de colesterol, especialmente la concentración de LAD (Lipoproteínas de Alta Densidad).

	LECHE				VERDURA			
	cruda	cocida de manera convencional	indir. past. no homogeneizada	cocida con microondas	cruda	cocida de manera convencional	descongelada con microondas	cocida con microondas
Glóbulos rojos	-	0	0	0	0	0	+	0
Hemoglobina	-	0	0	- - -	0	0	0	- - -
Hematocrito	- - -	0	0	0	0	0	+ + +	+
Leucocitos	0	0	0	+	0	0	+	+
Linfocitos	-	0	0	0	0	0	-	-
Colesterol	- - -	0	0	0	0	0	+ + +	+ + +

RESULTADOS ALARMANTES

URANTE EL TRANSCURSO DEL ESTUDIO se hizo evidente que los alimentos preparados con microondas tenían una clara influencia sobre la sangre de las personas examinadas: el nivel de hemoglobina disminuyó de manera significativa después del consumo de alimentos cocinados con microondas (Fig. 1) y el hematocrito aumentó después del consumo de verduras descongeladas o cocinadas en un horno de microondas (Fig. 2).

Se encontró que después de cada ingestión de alimentos se incrementaron los valores de los leucocitos (Fig. 3) y el LAD. Contrariamente a lo esperado, la leche fresca no tratada produjo una significativa reducción del nivel del colesterol. Después de una ingestión de alimento sacado del horno de microondas el

nivel de leucocitos mostró una disminución temporal diferente que después de comer todas las otras variantes de alimentos.

Por otro lado, el alimento crudo o cocinado en forma convencional, con excepción de la leche fresca, no causó cambios en la sangre analizada. El estrés siempre está acompañado de un mayor o menor aumento en la cantidad de leucocitos. Incluso el consumo de comida sana puede significar un estrés de corta duración para el cuerpo. Los exámenes efectuados en las personas de prueba que consumieron alimentos pasados por el microondas mostraron, sin embargo, un claro aumento en los valores respecto a los que habían ingerido comida preparada en forma convencional.

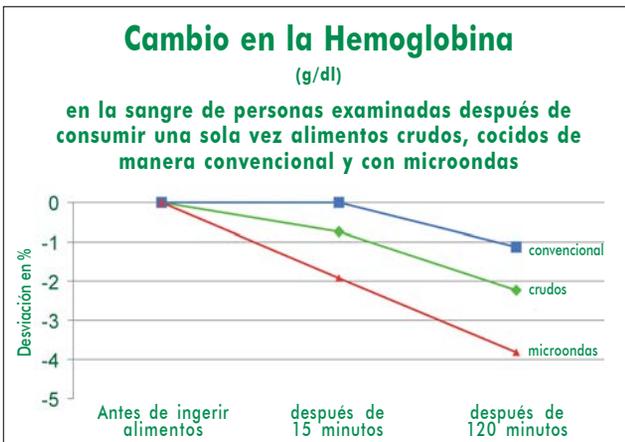


Fig. 1: Reducción significativa del nivel de hemoglobina en la sangre después del consumo de alimentos cocidos de manera convencional, con microondas y crudos, medidos cada vez antes del consumo y después de 15 y 120 minutos.

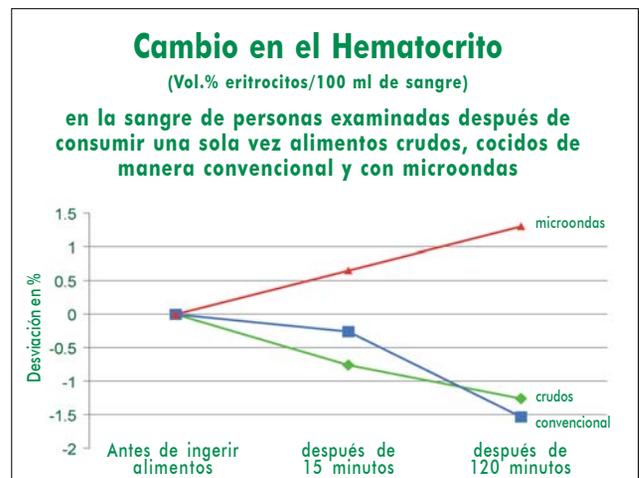


Fig. 2: Valor del hematocrito, antes y después de 15 y 120 minutos del consumo de alimentos crudos, cocidos con microondas o de manera convencional. Mientras los alimentos crudos y calentados de manera convencional redujeron el valor del hematocrito dentro de los 120 minutos, aumentó después del consumo de alimentos preparados con microondas.

Cambio en los Leucocitos

(1.000 por mm³)

en la sangre de personas examinadas después de consumir una sola vez alimentos crudos, cocidos de manera convencional y con microondas

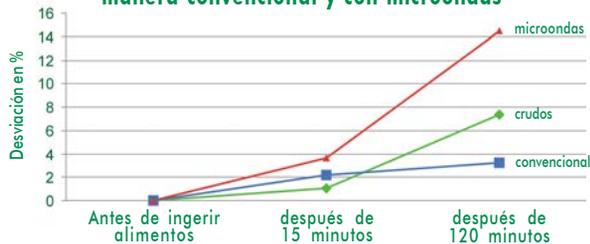


Fig.3: Aumento de leucocitos tanto después de 15 como de 120 minutos de ingerir alimentos cocidos de manera convencional, crudos o con microondas. Mayor aumento después del consumo de alimentos preparados en un horno de microondas.

La cantidad de glóbulos rojos permaneció invariable excepto por una tendencia a aumentar después de ingerir vegetales descongelados en un horno de microondas. Aparentemente la situación de estrés no duró lo suficiente como para movilizar a los glóbulos rojos del depósito de reserva. El nivel de colesterol, especialmente el nivel de lipoproteínas LAD, creció en forma significativa después de la ingestión de vegetales preparados en el microondas (Fig. 4).

Cambio en el Colesterol LAD

(mmol/l)

en la sangre de personas examinadas después de consumir una sola vez alimentos crudos, cocidos de manera convencional y con microondas

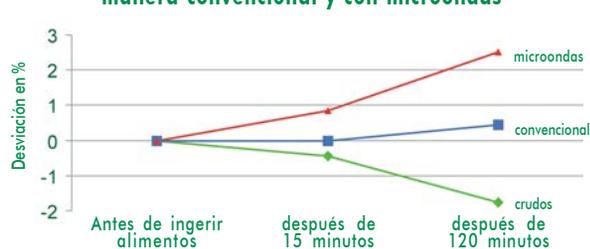


Fig.4: Cambio de la concentración de LAD medida tanto 15 como 120 minutos después del consumo de alimentos crudos, cocinados de manera convencional o con microondas. Aumento significativo después del consumo de verduras preparadas con microondas.

Esto es especialmente interesante dado que los vegetales, en contraste con la leche fresca, casi no contienen colesterol. Cabe la pregunta por qué subió el nivel de colesterol en la sangre después de una ingestión de vegetales tratados con microondas, mientras que disminuyó—significativamente—después de beber leche fresca. El nivel de colesterol en la sangre depende, por cierto, mucho menos del consumo de grasa en los alimentos de lo que se creía hasta ahora y que fue mantenido durante décadas por los productores de margarina. En un organismo sano se produce un intercambio entre el colesterol ingerido en alimentos, la descomposición del colesterol y la síntesis del colesterol, para que el nivel de colesterol en la sangre se mantenga en equilibrio. Sin embargo, el estrés eleva temporalmente el nivel del colesterol. Las pruebas revelaron que verduras crudas y cocinadas convencionalmente no causan cambios en

el nivel del colesterol, mientras que verduras descongeladas o cocinadas en un horno de microondas, conducen a un aumento significativo de las lipoproteínas (LAD). Aparentemente se trata de una reacción de estrés del organismo respondiendo a la radiación que recibió el alimento.

¿QUÉ EFECTOS TIENE LA RADIACIÓN DE ENERGÍA DE LAS MICROONDAS?

HA SIDO PROBADO que las microondas dañan las estructuras de la comida mientras está todavía en el horno de microondas. Pero ¿qué efectos tiene realmente la propia energía de las microondas? ¿La energía de las microondas se acumula en los alimentos y se traspasa de los alimentos a la sangre? Se efectuaron exámenes para determinar la energía vital en el plasma sanguíneo y obtener respuestas a estas preguntas. La importancia de este asunto se torna especialmente clara si consideramos que todas las funciones de un cuerpo viviente dependen del equilibrio de su energía. La energía que le permite a un cuerpo mantener el control de sus funciones se deriva de la luz solar, que es absorbida tanto directamente de los rayos del sol como indirectamente, por ej. por medio de los alimentos. Si esta energía es cambiada, como en el caso de la irradiación de microondas, retiene la cualidad destructiva en el alimento y consecuentemente en la sangre del cuerpo que la ingirió. El problema no reside entonces sólo en el hecho que la energía destructiva permanezca dañina en el alimento, sino que también daña al cuerpo en la misma forma.

Mediante el uso de un método de reacción luminosa fue posible detectar y medir la transferencia de la energía de las microondas a la sangre vía el alimento. Para hacer esto se agregó una suspensión estandarizada de bacterias luminosas a leche diluida, jugos de vegetales diluidos y muestras de plasma, y se midieron cada una de las estimulaciones o inhibiciones de la luminosidad. La Figura 5 muestra que con la ingestión de alimentos aumenta temporalmente la energía en el plasma sanguíneo. La tasa de absorción resultante de alimentos tratados con microondas en cada uno de los casos examinados era, sin embargo, más alta y duradera que con los alimentos que no habían sido expuestos a las microondas.

Transferencia de la Energía de las Microondas a la Sangre a través de las Verduras determinada por el poder luminoso de la bacteria luminiscente que se nutre del plasma de las personas examinadas

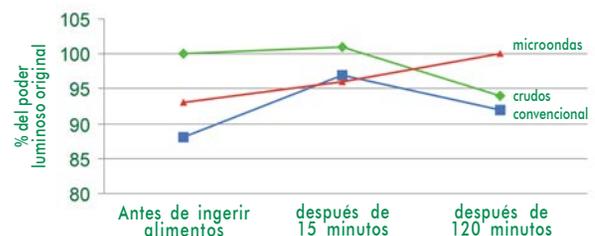


Fig.5: Absorción de energía a partir de verduras crudas, cocinadas de manera convencional y expuestas a microondas. Medidas de la bioluminiscencia de la bacteria luminosa antes y después de 15 y 120 minutos del consumo. 15 minutos después de consumir los alimentos la reacción luminosa aumenta en todas las muestras. Después de 120 minutos, se registró un aumento adicional de la luminosidad en el plasma de las personas examinadas que habían consumido alimentos preparados con microondas, y una disminución evidente después del consumo de alimentos crudos o cocinados de manera convencional.



¿QUÉ NOS DICE LA INVESTIGACIÓN?

COMO PARTE DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO, la sangre reacciona en forma extremadamente rápida y sensitiva al estrés en el organismo, sea de naturaleza física o psicológica. Era realista presumir que los alimentos tratados con microondas tienen un efecto sobre la sangre. Durante el estudio se hizo evidente que los alimentos cocinados o descongelados en un horno de microondas producen tendencias reconocibles e incluso significativas reacciones de la sangre, aunque el estrés era ligero y de corta duración, dado que el alimento sólo fue ingerido una sola vez por persona para no poner en peligro su salud. Ciertamente los resultados hubieran sido considerablemente distintos si a la persona de prueba se le hubiera dado comida tratada con el microondas durante unas semanas más. El objetivo del estudio era determinar si se producía o no un cambio en la calidad de la sangre bajo la influencia de alimentos tratados con microondas y no hasta qué punto llegaría éste. Se puede decir que los efectos medidos de los alimentos tratados con microondas en el cuerpo humano, comparados con los alimentos no irradiados, conducen a cambios en la sangre de las personas de prueba indicando un temprano proceso patológico, tal como es el caso en el comienzo de un proceso canceroso.

Además, se evaluaron cambios directos en leche tratada con microondas. La estabilidad de la proteína estaba excesivamente fatigada después de la irradiación. La leche se desnaturaliza cuando se trata con microondas y se coagula hasta tal punto que ya no puede ser digerida apropiadamente. Pues la leche irradiada con microondas no sólo pierde todo valor nutritivo sino que se convierte en tóxica. Se descubrió una disminución del ácido fólico de la leche. El ácido fólico es una vitamina del grupo B y es esencial para la formación de la hemoglobina. El análisis de la leche probó un incremento en la acidez después de la exposición a las microondas. La acidez, actualmente un problema general también en la naturaleza, es señal de un proceso patológico. Debería ser tomado más en serio de lo que es el caso actualmente, porque si no se restituye el equilibrio no habrá sobrevivientes sobre este planeta.

Los resultados del estudio sugieren que la energía generada técnicamente, tal como la energía de las microondas, puede ser transferida inductivamente al cuerpo humano por medio de los alimentos tratados con microondas. Es fácil imaginarse lo que podría pasarle a un cuerpo humano si semejante energía fuera absorbida durante un largo periodo. Tarde o temprano se debilitaría o colapsaría el sistema inmunológico. Si esto sucediera, tan solo bastaría un shock físico o psicológico para que un proceso canceroso latente en el cuerpo se desarrolle hasta un estado agudo.

Los resultados de este estudio llevados a cabo en un marco pequeño y de breve duración son lo suficientemente alarmantes como para prevenir a los consumidores, científicos y médicos. El autor estaría complacido si su trabajo pusiera un fundamento para futuras investigaciones sobre este tema.

REFERENCIAS

- [1] WILD, M. (1998): ARE MICROWAVE OVENS A SOURCE OF DANGER?—THE JOURNAL OF NATURAL SCIENCE, VOL. 1, NO. 2: 37-42.
- [2] BLANC, B. H. /HERTEL, H. U. (1992): COMPARATIVE STUDY ABOUT THE INFLUENCE ON MAN BY FOOD PREPARED CONVENTIONALLY AND IN THE MICROWAVE-OVEN.
- [3] BLANC, B. H. /HERTEL, H. U. (1992): HÄNDE WEG VOM MIKROWELLENHERD!—RAUM&ZEIT SPECIAL NR. 6, EHLERS, SAUERLACH.
- [4] HERTEL, H. U. (1992): VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE BEEINFLUSSUNG DES MENSCHEN DURCH KONVENTIONELL UND IM MIKROWELLENOFEN AUFBEREITETE NAHRUNG.— JOURNAL FRANZ WEBER NO. 19: 5-10.

¿Es permitido criticar a los hornos de microondas?

EL 19 DE MARZO DE 1993, la Corte Comercial del Cantón de Berna—previa presentación de una acusación de la Asociación Suiza de Comerciantes de Aparatos Eléctrodomésticos e Industriales (FEA)—acusó al científico Dr. H.U. Hertel:

«1. Se prohíbe al acusado, bajo pena de 5.000.- francos suizos, o de un año de cárcel, (Art. 292 StGB y Art. 403 ZPO), declarar que los alimentos preparados en hornos de microondas son peligrosos para la salud y pueden llevar a cambios patológicos en la sangre y ser también indicio del comienzo de un proceso canceroso;

2. Se prohíbe también al acusado, bajo la misma pena, usar los símbolos de la muerte u otros símbolos afines en relación con los hornos de microondas».

La Corte Federal Suiza de Lausana confirmó este veredicto el 25 de febrero de 1994.

¿COMPETENCIA DESLEAL?

LA CORTE FEDERAL SUIZA basó su veredicto en la ley de la Competencia Desleal. Esta ley concerniente a la competencia desleal es violada cuando una persona profiere declaraciones discriminatorias, falsas, engañosas, inútiles y perniciosas contra un proveedor o sus productos (Art. 3 lit. A UWG). Antes de la enmienda de esta ley, sólo se podía perseguir a una persona por competencia desleal cuando era un verdadero competidor, mientras que hoy esta ley se puede aplicar a todo el mundo. A la Corte Federal ni siquiera le interesa cuál es la intención que hay detrás o si realmente hay conflictos de competencia. Es suficiente que una declaración pueda tener una posible implicancia en la competición.

LA ESPADA DE DAMOCLES COLGANDO SOBRE LA PRENSA

ESTE TIPO DE SENTENCIA FEDERAL provocó una incertidumbre insoportable en la prensa suiza. Cualquier tipo de crítica de un producto puede acarrear de inmediato un proceso. La libertad de expresión en Suiza, de la que se habla en términos muy elogiosos en todas partes, está sacrificada en el altar del mercado económico y sus directores. Un número de periodistas fue condenado por criticar la economía; recientemente el programa de la televisión suiza *Kassensturz* fue condenado también a pagar una multa de más de medio millón de francos suizos a una compañía farmacéutica.

CEGUERA EN LA CORTE FEDERAL

LA REVERENCIA DE LA CORTE FEDERAL SUIZA ante el lobby de las microondas no tiene otro significado que hasta la suprema Corte sucumbió en Suiza a la vorágine de la veneración del llamado libre mercado económico. Pero no tiene en cuenta que el adjetivo «libre» no tienen nada que ver con el Derecho a la Libertad en el mercado económico, y se usa sólo para engañar a la gente sobre el hecho que el mercado económico es, en realidad, una dictadura de advenedizos, los poderosos. En su sentencia del 25 de febrero de 1994, la Corte Federal pone la funcionalidad de la competición al mismo nivel que la libertad de expresión. Es un gran error que lleva, como en el caso citado, a la supresión total, incluso de la crítica moderada del científico bernés a los hornos de microondas, mientras que los productores de estos aparatos, unidos en una asociación semejante a un cartel, pueden hacer publicidad en la prensa y la televisión y venderlos durante muchos años, naturalmente sin señalar el peligro para la salud. Que los jueces formen parte del lobby de los hornos de microondas es más trágico todavía, sabiendo que el científico de Berna no es el único científico cuyos descubrimientos probaron que estos aparatos presentan un riesgo para la salud.

TUTELAJE A LOS CONSUMIDORES

TODOS AQUELLOS que desean adquirir o usar un horno de microondas deberían tener primero ideas claras sobre los peligros que implica este producto. Poder comparar los descubrimientos de este científico bernés con los argumentos del comercio y luego formarse su propia opinión. Al acallar al científico bernés, la Corte Federal Suiza interfiere en la libre formación de la opinión pública y al mismo tiempo asume el papel de tutor de los consumidores, poniendo en duda su habilidad de formarse su propia opinión. Hay que rechazar categóricamente esta tendencia a influenciar a la gente.

Esta censura judicial es altamente perjudicial, en particular en los casos en los que hay buenos motivos para la crítica. El *Journal Franz Weber* tampoco tiene la intención de implicarse en la competencia cuando publica estos estudios. La única razón de publicarlos es hacer que la gente tome conciencia de proteger su salud. Si los jueces continúan con estas prácticas intolerables, llegará el momento en el que los criadores de cerdos o las compañías de transporte de animales entablarán juicio por difamación en contra de cualquier persona que se atreva a criticarlos. En nuestra democracia pluralista la libertad de expresión desaparecería rápidamente.

EL CAMINO HACIA ESTRASBURGO

CUANDO, COMO ABOGADO DEL DR. HERTEL, apelé a la Comisión Europea de Derechos Humanos de Estrasburgo el 13 de septiembre de 1994, pedí a la Comisión que determinara si Suiza, por su censura al científico bernés, había violado la garantía de la libre expresión de opinión según

el artículo 10 de la *Convención Europea de Derechos Humanos*. Además, solicité que Suiza compensara los daños causados y pagara una cierta suma como indemnización.

Los representantes de la Corte Federal Suiza defendieron fervientemente con argumentos increíbles la dudosa sentencia de la Corte Federal. Hasta intentaron introducir a la Corte argumentos totalmente insignificantes para este caso, simplemente para poner en posición débil al defensor. En un punto en particular, los representantes suizos hicieron el ridículo. Preten-dieron que en una sociedad democrática—a sus ojos—esta prohibición hecha al científico bernés era justificada y hasta necesaria. Sin embargo, la primera instancia, es decir la Comisión Europea de Derechos Humanos fue de opinión diferente. Con su sentencia del 9 de abril de 1997, se consideró la prohibición como no conforme al Art. 10 de la Convención Europea de Derechos Humanos. Con eso quedó abierta la puerta a la Corte Europea.

EL PROCESO DEL 26 DE MARZO DE 1998

SUIZA PERTENECE a los países que hace 24 años firmaron el *Tratado de la Convención Europea de Derechos Humanos*. Esta Convención contiene diferentes garantías para los derechos humanos, p.ej. el derecho a vivir, la prohibición de la tortura, la libertad del individuo, el derecho al juicio imparcial, la prohibición de discriminación y como ya mencionado, a la libertad de expresión. Contrariamente a muchas otras Convenciones de Derechos Humanos, esta Convención comprende una Corte a la que cada individuo puede apelar en caso de necesidad.

De este modo es posible que se cite a un país para que éste se justifique. Cada país que firmó el tratado delega un juez a la Corte Europea de Derechos Humanos. Puesto que todas las quejas tienen que ser presentadas primero a una primera instancia en la que se rechazan aproximadamente 95% de las quejas, sólo pocas tienen la oportunidad de ser presentadas ante la Corte Suprema. Durante los 24 años que Suiza es miembro se legitimaron sólo 34 casos suizos para que fueran juzgados en 19 de los cuales Suiza había violado la Convención de Derechos Humanos.

El 26 de marzo de 1998, Suiza tuvo que comparecer por su ya mencionada prohibición a la libertad de expresión y opinión respecto a los hornos de microondas. Doce de los 34 jueces echados a suerte fueron elegidos para tratar este caso—un juez por cada uno de los siguientes países: Alemania, Austria, Grecia, Suiza, Andorra, Eslovaquia, Luxemburgo, Suecia, la República Checa, Rusia, Turquía y Gran Bretaña. Los representantes de la Comisión y yo como abogado demandante tuvimos la oportunidad de presentar nuestros argumentos en tan solemne atmósfera. Los representantes del Consejo Federal de Suiza defendieron a la Corte Federal Suiza. Se espera que a finales de junio de 1998 conozcamos la decisión que tomó la Corte Europea de Derechos Humanos.



Rudolf Schaller, Abogado

(De: Journal Franz Weber, No. 44, Abril-Junio de 1998)

RESOLUCIÓN DE LA CORTE SUPREMA EUROPEA DE DERECHOS HUMANOS

El 25 de agosto de 1998 la Corte Suprema Europea de Derechos Humanos de Estrasburgo decidió a favor del demandante Dr. Hans U. Hertel por mayoría de 6 votos contra 3.

Veredicto (Cita):

1. Se declara que la Corte Federal Suiza de Lausana ha violado el artículo 10 de la Convención.
2. Se rechaza totalmente la decisión de defensa de la Corte Suprema Federal.
3. Se condena al Estado Suizo por 8 votos a favor y 1 en contra a pagar al demandante 40.000.- francos suizos por costas y gastos.

(Nota del editor: El total de los gastos sólo del juicio suman 120.000.- francos suizos a cargo del demandante, que fue demandado por la *Asociación Profesional de Comerciantes de Aparatos Electrodomésticos de Zurich.*)

4. Se aprueban por unanimidad las peticiones restantes.

Contrariamente al decreto de la Corte Federal, se le otorgó plena justicia al demandante Dr. Hans U. Hertel dándole la oportunidad de publicar sus descubrimientos científicos sobre los efectos carcinomatosos de los hornos de microondas sin que por ello sufriera desventajas personales.

El decreto habilita al demandante a solicitar una reconsideración de la Corte Federal de Lausana.

SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN EN LA CORTE SUPREMA DE LAUSANA

La Corte Federal falló el 2 de marzo de 1999 como sigue:

Veredicto (Cita):

1. La apelación se estima parcialmente. El veredicto de la Corte Principal de Berna del 19 de marzo de 1993, que ha sido mantenido por la Corte Federal, se sustituye como sigue:

El acusado bajo la dirección de las normativas del Art. 292 StGB y Art. 403 ZPO (custodia o pena de hasta 5.000.- francos suizos y prisión hasta un año en casos severos) tiene prohibido hacer declaraciones dirigidas a cualquier otro sector de la población, sin referencias a la controversia actual que preparar alimentos en un horno de microondas es dañino para la salud según lo probado científicamente, y conduce a cambios en la sangre del consumidor que indican cambios patológicos presentados en el cuadro sanguíneo que podrían contribuir al comienzo de un proceso cancerígeno.

En cuanto al resto, se confirma el veredicto de la Corte Comercial. (Nota del editor: Corte Comercial de Berna del 19 de marzo de 1993.)

2. Se desestiman el resto de las peticiones de revisión.
3. Las costas judiciales que ascienden a 5.000.- francos suizos se imponen en un importe de 3.500.- francos suizos al demandante y 1.500.- francos suizos al demandado.
4. El demandante tiene que indemnizar al demandado por el proceso de apelación con un importe de 2.500.- francos suizos.

Por lo tanto la Corte Federal Suiza de Lausana no acató el decreto de la Corte Suprema Europea de Derechos Humanos.

El Dr. Hertel todavía tiene prohibido, bajo pena, declarar que los alimentos irradiados con microondas producen cáncer, a menos que describa su propia investigación científica como no válida científicamente. Con este decreto le fue denegado una vez más el derecho de indemnización del pago al que tiene derecho a recibir del demandante, la *Asociación Profesional y Comercial de Aparatos Electrodomésticos de Zurich.*

PETICIÓN A LA CORTE SUPREMA EUROPEA DE DERECHOS HUMANOS DE ESTRASBURGO

Como consecuencia de la inesperada, y en puntos esenciales objetada, decisión de la Corte Federal, el 28 de septiembre de 1999 se recurrió la misma ante la Corte Suprema Europea de Derechos Humanos, estando a la espera de cuándo resolverá el caso dicho Tribunal.

