

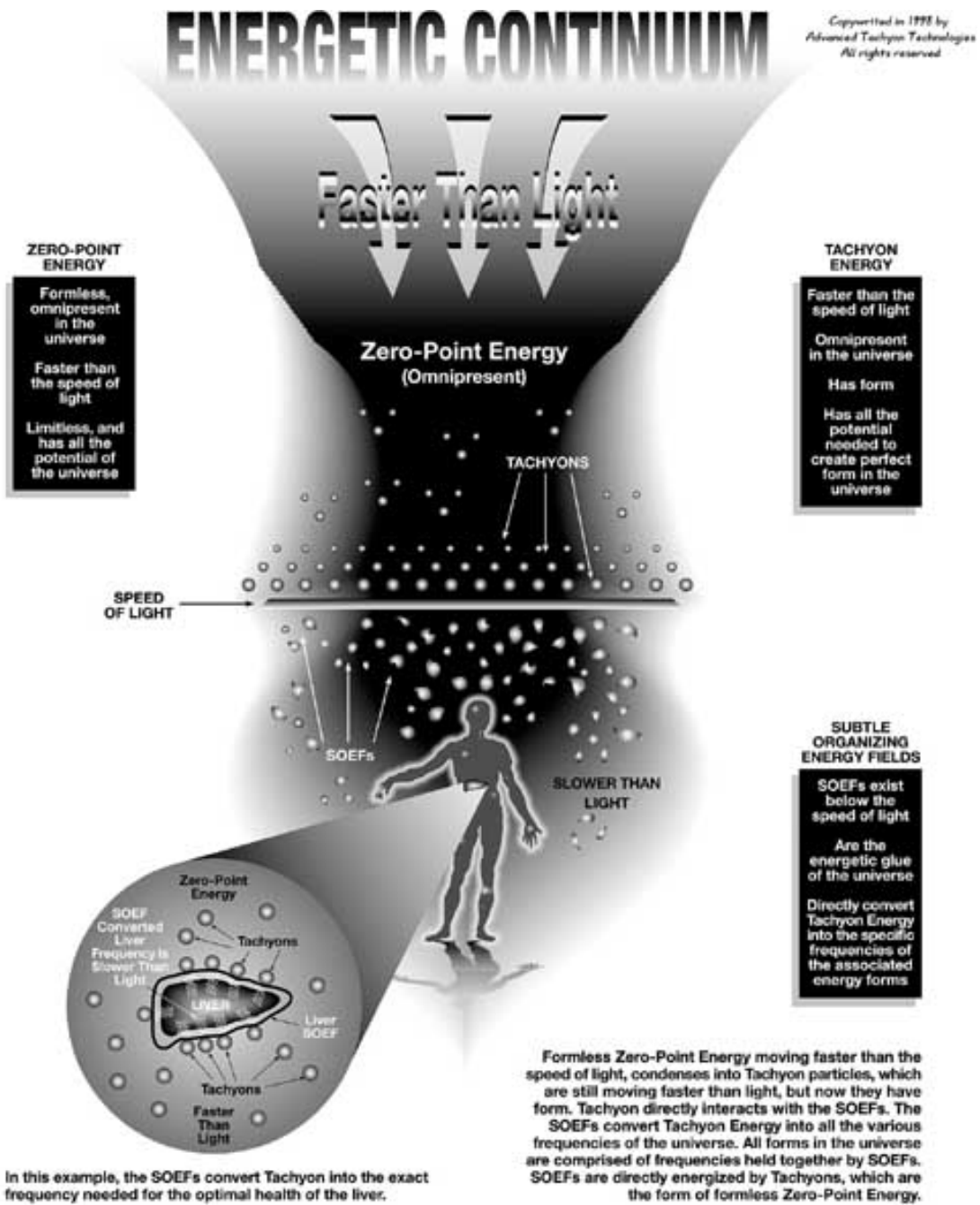
## *Tachyon body wrap*

La serenidad contenida que ofrecen los majestuosos edificios del Graben de Viena cuando se entra por la Kohlmarkt, dejando atrás el Hofburg, queda alterada si se atiende a una moderna indicación sobre el primer portal de la izquierda. Se trata de una consulta médica privada exponiendo sus terapias y llama la atención una de ellas, *Tachyon body wrap*, ya que, quizá, no todos conocen las propiedades curativas de las radiaciones de taquiones... aunque no son su única cualidad. Me contaba un colega vienés que mi descubrimiento no era tan sorprendente ya que en los periódicos austríacos uno podía encontrar publicidad sobre “radiadores de taquiones” para eliminar el problema de humedad crónico de muchos hogares: en el consiguiente manual se indica el método de funcionamiento que consiste en encerrar el “radiador” en la habitación a tratar durante un cierto número de horas y, *al mismo tiempo*, ¡mantener la calefacción al máximo para facilitar la acción de la “radiación”! Este comportamiento patológico que está basado en la preeminencia acrítica de la ciencia, latente en la sociedad vienesa desde la primera mitad del siglo XX y recogido en la obra literaria de R. Musil, no se limita obviamente al país del *Tafelspitz* y la *Sachertorte*. No obstante sorprende más descubrirlo aquí en todo su auge, en medio de la rigidez racionalista de la mentalidad y sociedad austríacas. Pero, y por ceñirnos únicamente a los taquiones, el lector curioso, o interesado, también puede encontrar en páginas *web* alemanas una gran variedad de productos que utilizan la, ahora ya ubicua, “energía taquiónica” en sus multifacéticas propiedades: <http://www.tachyon-partners.com/rcziegler> o también <http://www.abeiez-tachyon.com> .

El desarrollo científico y tecnológico ha ido trasladándose a la sociedad, a lo largo del siglo XX de forma no sólo creciente sino también acelerada, a través de consecuciones en todos los ámbitos del conocimiento desde la tecnología de la información y la medicina, pasando por las aplicaciones robóticas en la industria y el hogar, hasta las implicaciones en nuestro modo e ideal de vida y sus consecuencias en la apreciación que tenemos del saber y el conocimiento. Esta transferencia ha tenido lugar en un contexto poco afortunado en el que el “ciudadano científico” (A. Irwin, *Public Understanding of Science*, 10 (2001) 1) aún no existe. Es ahora cuando el currículum escolar y académico empieza a tentar el camino, no siempre fácil, de la formación científica del, durante ya mucho tiempo, usuario de ciencia y tecnología. Evidentemente se ha empezado la casa por el tejado pero quizá no podía ser de otra forma. Ahora sólo nos resta apuntalarla lo mejor posible a la espera de que la cimentación se consolide. La adulteración del hecho científico, es decir, la utilización deformada, errónea y frecuentemente perversa del discurso riguroso de la ciencia, convertido en una parodia burlesca y desnuda de sentido, es un producto anómalo del cientifismo radical. Éste, como alienación del hecho y del método científico, puede generar actuaciones asociales como las recogidas en los ejemplos anteriores o puede, simplemente, producir un misticismo caro a mentes desvaídas que “cuando dejan de creer en algo no es que no crean en nada sino que creen en cualquier cosa” (F. Fernández-Armesto).

La falta de formación del ciudadano afecta claramente a la percepción que éste tiene del mensaje científico. Una de las más notables consecuencias ha sido magnificar la potencia (aristotélica) de la ciencia en la consecución de objetivos: parece que todo puede ser posible, alcanzable. Por otro lado se convierte en un sinónimo de verdad sin matices (“resultados científicamente demostrados”) que vende, y el lenguaje científico,

caracterizado por una jerga de términos específicos con definiciones rigurosas, se ha convertido en un idioma con *caché* en manos de ignorantes y malintencionados, dotado de autoridad indiscutible, utilizado de forma impropia desde pensadores postmodernos, que proponen modelos sociales arropados en metáforas incomprensibles que utilizan el lenguaje de las matemáticas y la física cuántica, hasta estafadores mercantilistas como los mencionados más arriba en relación con la “energía taquiónica”.



# TACHYON IS THE SOURCE OF ALL FREQUENCIES

Hasta aquí hemos hablado del cientifismo dogmático y sus consecuencias. Uno de los aspectos, sin embargo, que considero más notables en la producción de esta malformación

cultural y social es el vector informativo que la genera. Porque, ¿cómo se transforma una parte de la población en afecta al producto científico adulterado? En otras palabras, y volviendo a nuestro ejemplo, ¿en dónde han oído hablar de taquiones los posibles compradores de “radiadores taquiónicos”? ¿Es simple mística de la palabra? El papel de los medios de información no puede desdeñarse. Todo lo que sabemos más allá de nuestra casa o trabajo lo sabemos a través de los periódicos, revistas, la televisión, la radio, internet y la publicidad. Así pues sabemos de la ciencia, sus beneficios y reservas bien por la educación (todavía en estadio muy elemental aún hoy en día) o por los medios. La notoriedad del problema viene agravada por contextos eficientes que explican este fenómeno debido a la existencia de elementos catalizadores que ayudan a su proliferación en determinados segmentos de la sociedad. Nuestro ejemplo lo ilustra: la enfermedad puede llevar a la necesidad de creer en cualquier cosa fuera de la medicina tradicional, y no son necesarias las explicaciones. Se trata de un sistema basado, en parte, en la creencia y, consecuentemente, vacío de toda argumentación racional, aunque tiene la peculiar característica de revestirse de un protocolo superficial de lenguaje extraído de la jerga científica pero fuera de contexto, dando lugar a una perversión del método científico en su más alto grado. ¿Existe un camino para superar esta tendencia?

La educación de la sociedad es, en mi opinión, el único procedimiento contundente. Y aquí el papel del educador, como “inductor del hábito mental científico que nos permita formar nuestro concepto del mundo” (B. Russell), es esencial. La ciencia no es una mera lista de avances más o menos sensacionales en nuestra comprensión de la naturaleza y las implicaciones que este progreso conlleva, conclusión ésta a la que se llega, con demasiada frecuencia, en nuestros institutos y universidades originada por una docencia que desenfoca el bosque para delinear los árboles. Por fortuna en los últimos años se ha empezado a formar una conciencia activa para tratar este grave problema cultural. Se han multiplicado las iniciativas que tienen por objetivo un mayor acercamiento de la comprensión de la ciencia a los docentes y al público en general. Los medios utilizados van desde las reuniones destinadas a instruir docentes (por ejemplo los exitosos *Saturday Morning Physics* de la Technische Universität Darmstadt en Alemania, sin desmerecer de muchas otras iniciativas semejantes más cerca de nosotros), a los propios museos de ciencia (muy recomendable y entrenido el recientemente inaugurado *CosmoCaixa* en Barcelona), y finalmente a través de internet donde decenas de páginas *web* abarcan un espectro amplio. De entre estas últimas quisiera destacar por su calidad y objetivo el “Science News for Kids” (<http://www.sciencenewsforkids.org>), una excelente ventana al mundo de la ciencia para niños entre 9 y 13 años, producto de la *Science Service* (<http://www.sciserv.org>), organización sin ánimo de lucro dedicada al avance en nuestra comprensión y apreciación de la ciencia entre gente de todas las edades. Si nos ceñimos a la física de partículas, por aquello de los taquiones, el Review of Particle Properties (S. Eidelman et al, Physics Letters B592, (2004) 1) recoge un listado de interesantes páginas *web* en las secciones 8.2 y siguientes de su Introducción). Éstas, junto con la edición de libros rigurosos de divulgación, son las herramientas puestas en manos de la comunidad científica para construir el puente que nos acerque a la sociedad.

Por cierto, quizá veamos cómo evoluciona el concepto de “radiación de taquiones” si llega a oídos de sus inventores la propuesta de que sea el campo asociado al taquión el generador del parámetro tiempo en la cosmología cuántica (A. Sen, International Journal of Modern Physics, A18 (2003) 4869, artículo situado en la posición undécima en la lista de los más citados en los últimos dos años), ¿nos permitirá entonces la “radiación” viajar en el tiempo?