

Creación de conocimiento Parte 1: 429hz - El sonido Faslaks

Podcast de Radio Madre Tierra del 04.11.2022

FR Bienvenidos a Radio Madre Tierra, me llamo Florian Reiterer y dirijo todo el lugar.

De vez en cuando, Radio Madre Tierra presenta contenidos seleccionados que le darán la oportunidad de ampliar sus horizontes.

Esta vez tengo el placer de presentarles al Sr. Silvio Lachmann, que abrirá hoy conmigo nuestro ciclo de conferencias "Crear conocimiento", Buenos días, Sr. Lachmann.

SL Buenos días Sr. Reiterer, Saludos.

FR Señor Lachmann, usted nació en 1967, se educó en la escuela de la RDA, se licenció en ingeniería geodésica, trabajó en una empresa de tecnología topográfica láser, más tarde trabajó por cuenta propia sobre la base de una patente de óptica astronómica, construyó telescopios astronómicos. Usted desarrolló su propio sistema de tecnología médica en 2011 y ha publicado muchos otros desarrollos hasta la fecha con su empresa de ingeniería Lachmann, y también se dice que ya dirigía las visitas guiadas oficiales del Observatorio de Dresde durante su infancia en la escuela. ¿Cómo ocurrió eso y qué edad tenía entonces?

SL Lo del observatorio de Dresde no es correcto, en aquella época estaba en la zona de Cottbus, teníamos un pequeño observatorio en Weißwasser, que es una ciudad de la Alta Lusacia, un centro de observación en el que de hecho me quedaba casi todos los días desde que tenía diez años, porque en aquella época me dedicaba intensamente a la astronomía, y el conocimiento acumulado había llegado a ser tan grande que me preguntaron si me gustaría dar una visita guiada de vez en cuando, montar un telescopio por la noche para que la gente interesada pudiera mirar a través de él, y así es como surgió todo. Unos años más tarde me trasladé a Dresde por mi formación y todo eso, y allí estuve en el observatorio de Radebeul y entonces directamente di visitas guiadas al planetario. De forma voluntaria.

FR Siempre ha recurrido a diferentes disciplinas para su investigación. ¿Por qué cree que es importante?

SL La huella la dejé en la RDA. En la escuela nos enseñaban todas las ciencias naturales de una forma bastante completa, y esta amplia ordenación básica me impulsó a ver el conjunto como una visión general, a verlo como un todo, y luego a recurrir a observaciones de las distintas asignaturas para diversos temas; Esta cohesión de las ciencias naturales como un todo ha sido siempre efectiva, cuando uno se plantea dónde más puede mirar, si en la química, en la física, en las matemáticas, etc., esta amplia gama era práctica común hace cien años, hoy hemos aterrizado con los especialistas, por desgracia.

FR ...que luego, por supuesto, también consiguen grandes cosas, pero que quizás ya no ponen en contexto el panorama general.

Señor Lachmann, hay mucho de qué hablar, ¿cómo empezamos? Entre otras cosas, usted es el fabricante de un sistema de altavoces, el Klangzelle. ¿Por qué sus altavoces son redondos?

SL Todos ustedes conocen, o todos los oyentes conocen, los altavoces comunes normales. Suelen ser cajas cuadradas, y emiten el sonido por un plano hacia el frente a través de este frente, y el sonido llega a la habitación a través de este frente, por así decirlo. Esto tiene ventajas e inconvenientes, la naturaleza no conoce las cajas cuadradas donde se genera el sonido, la naturaleza siempre parte de fuentes sonoras en su mayoría puntuales, y esto luego se propaga ampliamente en todas direcciones.

Lo tomamos como modelo y dijimos que utilizaríamos una esfera para poder emitir el sonido hacia fuera, en todas direcciones. Y eso tiene la ventaja de que, cuando pongo un altavoz tan redondo en una habitación, hay muchas reflexiones de este sonido en los objetos de la habitación. Así se obtiene una imagen sonora excelente y, dependiendo del tamaño de la esfera, se consigue una plenitud del espacio.

Las esferas que utilizamos como carcasa están hechas de madera maciza, fibra de lignina, que contiene carbono, y esta madera confiere al altavoz esférico redondo su sonido especial, Sr. Reiterer.

FR Sabemos que cuando queremos representar la onda sonora bidimensionalmente, siempre dibujamos esta curva sinusoidal, que nos da la idea de que sería una onda dirigida, en línea recta, pero en realidad esta compresión de la presión sonora se propaga en el espacio en todas direcciones, esféricamente.

Esta propagación esférica se produce con frecuencia, también cómo fluye la corriente no es aparentemente según esta imagen de agua en el conducto, sino también una propagación esférica de un campo alrededor de la fuente de corriente. Y este campo entonces empuja los electrones.

SL Sí, lo mejor sería utilizar el agua como ejemplo, es decir, cuando el agua fluye a través de una tubería, todo el mundo se lo imagina como un flujo

laminar y uniforme, pero no es así, el agua pulsa a través de ella en mayor o menor medida, como ya hemos establecido. Puedes imaginarlo desde un lado como una ola, en algunos lugares el agua está en contacto, en otros lugares está menos en contacto. Realmente pulsa a través de la tubería. Y así es probablemente como es con muchos fluidos, y así es probablemente como es con muchos tipos de ondas.

FR Ustedes también ofrecen emisores de frecuencia, por ejemplo la antena redonda del sistema Asur o el "aplicador de sonido". Pero, ¿por qué envían la señal musical a la habitación no sólo como ondas sonoras a través de altavoces, sino también como ondas eléctricas?

SL **Simplemente tiene** que ver con el sistema sensorial humano. Los altavoces convencionales funcionan en la gama de frecuencias de la audición humana. Normalmente, hasta 20.000 Hz. A nuestra edad, ya no podemos oír 20.000 Hz. Cuanto más envejecemos, menos sensibles nos volvemos, y esta sensibilidad disminuye a partir de los 20 años. Y los altavoces convencionales, como he dicho, emiten esta respuesta en frecuencia de 20.000 Hz. Ahora bien, los humanos no sólo tenemos oídos para oír, tenemos muchos más sistemas sensoriales, que es algo que nos asombra descubrir hoy en día. Podemos captar frecuencias más altas, y los humanos tienen una facilidad interna para ello: sus huesos tubulares pueden percibir frecuencias mucho más altas.

Como su nombre indica, los huesos tubulares, son tubos, son una especie de resonadores de cavidad, hay ochenta y dos de ellos en el periostio humano, es decir, en el esqueleto humano, y tienen diferentes tamaños. Puedes imaginártelo como los tubos de un órgano, hay tubos pequeños que luego se convierten en medianos y luego en enormes. Lo mismo ocurre con los huesos humanos, empezando por la falange, el cúbito, el radio, luego los huesos de la parte superior del brazo y los huesos grandes como el muslo, etc.

Y tienen una sensibilidad correspondiente para diferentes rangos de frecuencia, y si ahora emitimos frecuencias por encima de 20.000hz, lo hacemos por ejemplo hasta 35.000-37.000hz, entonces no lo oímos con nuestros oídos pero sentimos estas frecuencias. Nuestro cerebro une los sensores de los distintos componentes, por así decirlo, suma todo y entonces tenemos una imagen sonora más completa. Al principio suena bastante utópico, pero así es como funciona. Por así decirlo, somos capaces de crear esta sensación de piel de gallina, como en un concierto en directo.

FR **Por** supuesto, esto también indica que en un CD, cuya frecuencia de muestreo de 44.100 Hz también provoca una respuesta en frecuencia de hasta 22.000 Hz, es decir, los 22 kilos que aparentemente puede percibir el oído humano, no hay más. Esto significa que todos estos otros sensores que has descrito ni siquiera entrarían en la habitación al reproducir una grabación

en CD, pero aquí también se ve la necesidad de escuchar música en directo o de pasar a formatos de alta resolución, querría deducir de esto.

SL Sí, básicamente sólo trabajamos con formatos de alta resolución, lo que antes tenía que ver con el hecho de que la gente utilizaba mp3 o CD porque entonces el espacio de almacenamiento era bastante caro, o el CD sólo tenía cierta capacidad. Hoy en día, el espacio de almacenamiento ya no cuesta nada y, por tanto, puedo poner formatos de alta resolución en soportes de almacenamiento, puedo grabar conciertos con calidad de estudio, por así decirlo, y todo el mundo podría utilizarlos. Tiene mucho sentido. En mi opinión, el mejor formato es el Wav, el bueno de toda la vida. Todavía tienes ahí una señal honesta que realmente transporta todo lo que el micrófono registró en la sala durante la grabación. Esto va mucho más allá de la música, creo que incluso consigues transportar las emociones de los oyentes si lo haces en un concierto en directo. Eso se puede medir con otros métodos, pero eso iría más allá del objetivo de esta entrevista.

FR Pero en su oficina de ingeniería, estos emisores de frecuencias probablemente encuentren su principal aplicación en la investigación médica...

SL Esa era la base en aquel momento. Antes de empezar a trabajar con estos altavoces, hicimos varias aplicaciones de frecuencias en el campo de la medicina. Nuestra sociedad está muy orientada a la química desde la Segunda Guerra Mundial. Así que, tomemos la medicina como tal, se regula, se reglamenta y se mejora mucho mediante medicamentos basados en sustancias. Pero la tendencia será que estos medicamentos desaparezcan cada vez más del mercado, creo, y que todo sea sustituido por frecuencias. Esto no funcionará en todos los casos, pero una sustancia, un medicamento, se compone de sustancias, de diferentes composiciones, y este medicamento tiene, físicamente hablando, una vibración que se basa en aquello de lo que se compone este medicamento. Y estas oscilaciones son, si lo desglosas de forma sencilla, componentes del espectro electromagnético. Y algo así se puede grabar, algo así se puede producir. Ahora puedes tomar una medicina, o te daré un ejemplo, puedes tomar una fito-esencia, una esencia vegetal de cualquier planta, de cualquier flor de Bach, y eres capaz de dar la flor de Bach a una persona como una sustancia material, pero también puedes utilizar la frecuencia de esta flor de Bach con fines curativos. Todo esto es posible. Y hemos estado haciendo esto durante más de diez años, donde en última instancia recogemos frecuencias de remedios en el laboratorio y luego podemos utilizarlas con fines curativos.

FR Eso es muy fascinante, pero seguramente la frecuencia de una cosa no es materia.

SL Carlo Rubbia recibió el Premio Nobel en 1984. Descubrió que hacen falta mil millones de unidades de energía para formar una unidad de materia. Así que la materia es un conglomerado de energía. Y la energía es siempre una frecuencia y cada frecuencia es información o contiene información. Esa es la trinidad.

FR ¿Cuál es la frecuencia de un elemento o de una droga? No, descifrémoslo a nivel atómico, ¿cuál es la frecuencia? ¿Es la velocidad a la que un electrón gira alrededor del núcleo atómico o cómo se puede expresar con palabras?

SL Esto es un poco más complicado, la longitud de onda Compton desempeña un papel, pero puedes imaginártelo de forma bastante sencilla; un átomo tiene una longitud de onda específica para cada elemento, que es muy muy pequeña, y ahí también, a partir de una longitud de onda siempre puedes calcular una oscilación. Tomemos el primer elemento de la tabla periódica, el hidrógeno, donde la frecuencia de este átomo de hidrógeno, la frecuencia fundamental atómica, es de 26 cuatrillones de hercios, ¡26 cuatrillones! Es un número increíble, no sabría escribir tantos ceros, y por supuesto no se puede oír ni captar de ninguna manera, son puros cálculos. Dentro de la física, no existe ningún aparato de medida con el que se pudiera siquiera medir algo así. Todo se basa en cálculos, en teorías, en suposiciones.

FR Algo así es ciertamente difícil de comprender para nosotros; pero creo que se hace más comprensible cuando se observa cómo se aplica este principio en la práctica, como usted ha dicho: ¿El cuerpo humano responde realmente a la frecuencia de un medicamento, por ejemplo? ¿Qué es la VFC?

SL HRV son las siglas en inglés de variabilidad de la frecuencia cardiaca. Su explicación es muy sencilla: el intervalo de tiempo entre latido y latido en los seres humanos no es el mismo. Varía con el tiempo. Tiene que hacerlo. Cuanto mayor es la variabilidad entre los latidos individuales, mejor es la llamada biorregulación de la persona. Así que cuanto más fuerte es el sistema inmunológico, la estructuración de todo el organismo, se podría decir con bastante ligereza que la persona está más sana. Y esta HRV, que en realidad viene de los años sesenta, setenta, vino de los vuelos espaciales tripulados. Estaban preocupados por los procedimientos para obtener valores corporales de los astronautas/cosmonautas que tuvieran un cierto significado, que es de donde viene esta variabilidad de la frecuencia cardiaca. Ahora se utiliza en medicina normal desde hace unos años.

FR Y luego se puede leer que la administración de la frecuencia de un fármaco muestra el efecto en los seres humanos.

SL Se pueden hacer muchas más cosas. Puedes tomar a una persona que no conoces; un paciente viene al médico y se trata de un paciente nuevo con este médico. Ahora el médico sólo sabe lo que le pasa a esta persona basándose en el cuestionario de una anamnesis inicial. Ahora puede medir la VFC. Ahora se muestra a la persona en el estado actual de biorregulación. Digamos que la persona tiene una determinada enfermedad y la biorregulación no es muy buena. Ahora el médico tiene la posibilidad de aplicar frecuencias de remedios como frecuencias electromagnéticas al organismo, esto se hace con una pequeña antena, y el cuerpo recibe estas señales a través de varios sensores y el sistema nervioso autónomo reacciona a estos efectos en fracciones de segundo. Y la VFC me muestra inmediatamente, una mejora y un deterioro. En un tiempo relativamente corto, por así decirlo, se puede determinar cuál es un medicamento adecuado para mí en mi estado de salud, es decir, en función del individuo. Eso es algo excelente.

Tenemos el llamado Vademécum, que es un gran libro rojo que tienen los farmacéuticos, en el que figuran todos los remedios y todos los medicamentos que hay actualmente en el mercado alemán. Y son más de cuarenta mil. Ningún médico conoce en detalle estos cuarenta mil medicamentos ni sus efectos. Ahora se podría utilizar la HRV para ver muy específicamente qué medicamento es el más adecuado para cada persona individualmente, y además tiene el menor número de efectos secundarios.

-----MUSIK-----

FR Con estas mediciones de las "frecuencias" cardíacas se pudo determinar que el tono de una determinada frecuencia influye fuertemente en el organismo humano. ¿Qué es el tono de Faslak?

SL Acabamos de hablar de los elementos de la tabla periódica y he mencionado la resonancia atómica. Todo lo que es vida o materia orgánica o inorgánica está formado por los elementos de la tabla periódica. Y cada uno de estos elementos tiene su propia resonancia atómica básica, que no podemos oír. Pero si octavo esta resonancia básica, es decir, por ejemplo, como en el caso del hidrógeno, estos 26 billones de hercios, si divido este número por dos una y otra vez, después de muchísimas divisiones llego a la gama audible.

Lo calculé una vez con los elementos de la tabla periódica y me sorprendió mucho porque siempre había un número de intersección común. Era alrededor de 429hz.

Entonces me referí a esto como el tono de Faslak.

Esta frecuencia, puesto que también estamos hechos de los elementos de la tabla periódica, ejerce una influencia sobre nosotros, una influencia ordenadora, una influencia energizante.

FR Usted ha llevado la frecuencia a la gama audible por octavación. La octava, muy brevemente, es que tienes un Do fundamental y siete tonos por encima de él, así que exactamente al doble de la frecuencia, el Do se puede encontrar una octava más arriba, eso es lo que saben los músicos, y eso significa que podemos oír los 429hz como un tono y que son resonantes para todos los elementos de la tabla periódica y se pueden encontrar en todas partes. Esto es asombroso en contraste con los 432hz conocidos. ¿Cómo se calcularon?

SL Los 432hz, es una historia similar, tomaron la órbita de la tierra alrededor del sol. Eso son unos 365 días. Ahora eso es también un tiempo muy largo donde uno no podría oír la frecuencia si esta órbita de la tierra alrededor del sol produjera un tono, entonces uno no podría oírlo, porque este tono sería fijado a 365 días o a estos segundos de él; y allí uno puede hacer algo similar: una octava otra vez. Se divide por dos. Así que se toma un año, se convierte en segundos, y uno por este número de segundos da una frecuencia que es 0,0000 o algo así. Y ahora fue mi error: no divides por dos, sino que multiplicas por dos y entonces también entras en el rango audible en algún momento. Si has hecho esto con un cierto número de multiplicaciones, entonces llegamos a 432hz.

Los 432hz están, por así decirlo, conectados con el periodo orbital de la tierra alrededor del sol, el conjunto se conoce también como el llamado tono terrestre.

FR Y ahora, con la arcilla Faslaks, hemos creado una conexión con los elementos de los que todos estamos hechos, de los que está hecha la vida y de los que está hecha toda la materia.

¿Qué significa eso de "resonante al hidrógeno", qué significa en realidad resonancia; que un cuerpo empieza a vibrar cuando es excitado por una onda, es así?

SL en principio sí. Hemos abierto una puerta al universo con el sonido Faslaks. Creo que el alcance total de lo que es posible allí sólo se aclarará en los próximos años. En el universo, todas las cosas están interconectadas, las estructuras pequeñas, las estructuras grandes, por ejemplo, un electrón orbita alrededor del protón, la luna orbita alrededor de la tierra, la tierra con la luna orbita alrededor del sol, el sol con los planetas orbita alrededor del sol central otra vez y así sucesivamente. Todas estas estructuras están acopladas entre sí de forma resonante. Hay un artículo sobre esto, la llamada escala global, una observación matemática de estas proporciones, de estos factores de acoplamiento. Y todo en el universo, todas las estructuras desde lo micro a lo macro están interconectadas. Y todo esto ocurre a través de resonancias. Todas estas estructuras materiales, ya sean pequeñas estructuras en la tierra, ya sean planetas, ya sean soles, ya sean

galaxias enteras, están formadas por los elementos del sistema periódico. Y el tono Faslak es, por así decirlo, la línea telefónica o una de las líneas telefónicas entre estas estructuras.

Los 432hz se refieren a la órbita de la tierra, al tono terrestre, los 429hz son el acceso a todo el universo. Es como un ascensor hacia las estructuras. Y lo interesante es que si ahora utilizas estos 429hz en la música, obtienes acceso a las estructuras. Obtienes acceso bioreglativo a tu centro, puedes verlo en las mediciones de HRV. Aquí, en este punto, un número infinito de cosas son concebibles, tal vez podemos recibir y transmitir información a través de esta frecuencia y mucho, mucho más.

FR Ahora simplemente hemos asumido que todo el mundo sabe que estos 432hz se utilizan como tono de concierto para la música, es decir, como el tono básico en el que todos los músicos deben afinar sus instrumentos. Hace unos años se cambió a los 440hz que se utilizan hoy en día. ¿De qué se trata?

SL Fue una tragedia. Realmente fue una tragedia, y en 1939 se celebró en Londres la llamada Conferencia de la Cámara. En vísperas de la Segunda Guerra Mundial, por así decirlo. Y el tono de concierto A se fijó arbitrariamente en 440hz por razones militares. Eso simplemente se decidió en esta conferencia. En aquel momento hubo una iniciativa de más de 40.000 músicos de todo el mundo que se manifestaron en contra, pero la cosa no funcionó. ¿Qué ocurrió exactamente? Hasta 1939, hubo diferentes tonos fundamentales, diferentes tonos de cámara, una vez esta afinación Vivaldi, es decir, los 432hz, luego hubo algunas otras relacionadas con los países, y éstas son, por así decirlo, bastante beneficiosas físicamente para nosotros.

Estos 440hz producen estrés en el organismo humano. Hemos podido demostrarlo claramente en experimentos. Los 440hz son una frecuencia, y cuando la música se basa en ella, el cuerpo se estresa automáticamente. Y esto ocurrió en vísperas de la Segunda Guerra Mundial, debido a la música de marcha y a toda la propaganda. Por desgracia, esto sigue siendo así hoy en día, incluso después de la Segunda Guerra Mundial hubo muchas iniciativas para anular estos 440hz, pero no han tenido éxito hasta la fecha. Todo el mundo debería preguntarse por qué es así.

FR Realmente hay mucho y muchos debates entre los músicos, incluso grandes músicos y directores de orquesta que han hecho suya la causa, la música "antigua"; en una primera impresión, por supuesto, muchos dicen: "Bueno, eso es un poco más profundo, pero si además conoces el trasfondo teórico, creo que puedes implicarte mejor y hacerte un poco más de bien al escuchar música".

Usted ha mencionado el estrés, que es por supuesto una gran palabra clave para todos nosotros, usted ha sido capaz de determinar los niveles de estrés

con el HRV, el sistema de medicina reviquant, desde hace mucho tiempo, que es lo que me interesa en este momento, ¿cómo está la gente?

SL La evolución de los últimos años que hemos podido seguir, incluso desde hace más de 10 años, estos miles de mediciones de la VFC realizadas por médicos de todo el mundo, muestran claramente que estamos en una fuerte tendencia a la baja. La gente está cada vez más enferma, cada vez más estresada. Y esto se manifiesta en muchos factores, todo el mundo conoce la palabra burn-out, que es sólo una de las consecuencias, estar quemado, la biorregulación se ha perdido, y el viaje en este tren por desgracia continúa.

FR Y luego te sientas en el salón por la noche, quieres disfrutar de la música y descubres que también te estresa. Si escucha más música de 429hz, ¿qué puede esperar que mejore para el individuo?

SL El nivel de estrés de muchas personas bajaría, simplemente se sentirían mejor, sobre todo por la noche, cuando se consumen medios de comunicación; yo suelo escuchar música por la noche. Hay una diferencia cuando escucho música de 429hz que cuando veo algún thriller en la tele, me animo más y luego me voy a dormir.

En realidad, el descanso nocturno es el único momento en el que podemos regenerarnos del todo, de modo que volvamos a estar en forma y equilibrados para el día siguiente, y muchas personas simplemente ya no lo consiguen.

Los 429hz pueden ayudar realmente a reforzar la biorregulación, a encontrar de nuevo el equilibrio. Por supuesto, esto es sólo un dato de lo que se puede hacer o de lo que se debe evitar. Por supuesto, no tiene sentido si escucho música a 429hz y luego me acerco el móvil a la oreja y hago una llamada al mismo tiempo. Entonces, por supuesto, se desvanece igual.

En general, Sr. Reiterer, merece usted muchos elogios de mi parte con toda su iniciativa de implantar estos 429hz en forma de radio, y también ha tenido la amabilidad de remitirme comentarios y cartas de oyentes, donde realmente se recoge la afirmación de ellos de que estos 429hz han tenido un efecto muy positivo en ellos.

FR Señor Lachmann, muchas gracias por esta entrevista y espero volver a hablar con usted muy pronto, para una segunda parte aquí en nuestra serie "Wissen Schaffen" en Radio Madre Tierra.

Me llamo Florian Reiterer, gracias por escucharme, cuídense.