

# Espiando al péndulo loco

Sobre la mecánica de la conciencia



Itzhak Bentov

1977

traducción SyA

Una odisea parafísica... Encandila la imaginación y te obliga a replantearte todo lo que creías saber sobre la Naturaleza de la realidad... Un punto de referencia en los nuevos intentos del hombre para integrar las realidades interiores y exteriores.

**Jean Houston**, *The Foundation for Mind Research*

Una pirueta teórica brillantemente ejecutada a través del universo... Hacer todo ello con ese humor y suspense es realmente un logro significativo.

**Dr. Montague Ullman**, *Maimonides Medical Center*

Una hermosa presentación de la conciencia, la creación y la materia.

**John C. Lilly**

Un trabajo innovador. Claro, imaginativo e inspirador, ofrece una imagen revolucionaria de la mente humana y del universo.

**Dr. Stanislav Grof**

## Agradecimientos

Durante la redacción de este libro consulté con muchas personas, en su mayoría científicos, que son especialistas en sus áreas respectivas, para verificar los detalles de mis ideas. Este hecho no significa en modo alguno que todos ellos estuvieran de acuerdo con el material presentado aquí.

Ante todo quiero expresar mi gratitud al profesor Mael Melvin, físico de la Universidad Temple, por revisar el manuscrito y corregir mi física, que cojeaba en algunas partes, y al profesor William W. Tiller, del departamento de Ciencias Materiales, de la Universidad de Stanford, por nuestras largas discusiones sobre la naturaleza del universo, y por su escrito en el prólogo de este libro. A Tom Etter, físico de la Universidad de Minnesota, por nuestras discusiones sobre los estados pre-cuánticos.

Muchas gracias a todos mis amigos que me impulsaron a escribir este libro, empezando por Lee Sannella, doctor en medicina, que dispuso la primera presentación pública de estas ideas; a Richard Ingrassi, doctor en medicina, a Eddie Hauben, a Bill y Tom Hickey, y al resto de mis amigos de "Interface", que mantuvieron las cosas en marcha. A mis amigos de Whitewood-Stamps, Jessica Lipnack, Tom Nickel, Jeff Stamps, y Frank White, conocedores todos de lo relativo y lo absoluto, que hicieron la crítica inicial del manuscrito; a Paul Nardella, el mago de la electrónica, que diseñó y construyó los instrumentos electrónicos utilizados en nuestras mediciones y experimentos; a David Doner, doctor en medicina, que me ayudó con la sección médica del apéndice, a Robert L. Schwartz, presidente del Tarrytown Conference Center, que organizó la presentación de estas ideas ante un panel de científicos, y finalmente, a mi esposa Mirtala, que pacientemente editó, criticó y mecanografió el manuscrito.

**Itzhak Bentov**

Ilustrado por el autor, excepto algunos dibujos que fueron realizados por Rick Humesky de Ann Arbor, Michigan.

## Nota del editor

Destacado exponente de la nueva ciencia de la conciencia, Itzhak Bentov conmovió con su perspicacia y genio de expresión a todos aquellos con quien entró en contacto. Su prematura muerte en 1979 fue una pérdida innegable, pero su visión —claramente presentada en sus escritos— sigue iluminando la vía de progreso hacia la conciencia superior.

DESTINY BOOKS - Destiny Books is a division of Inner Traditions International  
ONE PARK STREET  
ROCHESTER, VT 05767

Cover illustration by Toni Taylor - Cover design by Terrence Fehr - ISBN 0-89281-202-8  
First Quality Paperback edition 1988 by Destiny Books - Copyright © 1988 Mirtala Bentov  
Copyright © 1977 Itzak Bentov

## Contenido

Prólogo de William A. Tiller

Introducción

1. Sonido, ondas y vibración
2. Mirando a través de un súper microscopio
3. Un código morse de actividad y reposo
4. Un experimento con el tiempo
5. Cantidad y calidad de conciencia
6. Realidades relativas
7. La parábola de la bicicleta
8. Un modelo del universo
9. La "Guía básica" del conocimiento intuitivo
10. Algunas observaciones sobre el Creador

Epílogo

Apéndice: Tensiones y el cuerpo

Introducción

El síndrome de la fisio-kundalini

Bibliografía

*Dedicado a aquellos individuos que están intentando aunar diversos aspectos de la naturaleza en una totalidad nueva y significativa...*

## Prólogo

Es con gran placer que escribo este prólogo para el primer libro de mi notable amigo, Itzhak Bentov, también conocido como Ben.

Ben es un inventor intuitivo, sin demasiada educación formal, al que le gusta trastear con su versátil laboratorio del sótano, buscando soluciones simples y prácticas a los complejos problemas tecnológicos. Actualmente se pasa la mayor parte de su tiempo desarrollando una variedad de instrumentos médicos. Así es como se gana la vida, y es lo bastante bueno en ello para tener una buena demanda por parte de industrias modernas y especializadas, que necesitan desesperadamente su extraordinario estilo de creatividad.

En una de mis visitas a su casa observé en una de las estanterías de libros de su extensa biblioteca, más bien técnica y científica, un librito con la portada rosa, titulado *Winnie The Pooh*, resguardado entre pesados libros con elaborados títulos técnicos. Esto puede ayudar a hacerse una idea del extravagante estilo que Ben utiliza en todo este libro.

Hace unos diez años su intuición le condujo a practicar regularmente la meditación, lo que a su vez le llevó a una integración personal potenciada, y a una coherencia interior. Esto fue seguido por el diseño de recorridos experimentales dentro del microcosmos y del macrocosmos del universo; en conjunto, de todo ello ha emergido este hermoso librito. Realmente es un gran libro, fácil de leer y merecedor de la atención de todos aquellos, jóvenes y menos jóvenes, que quieran expandir su conocimiento y crecer en consciencia. Es también un modelo muy útil para el desarrollo de nuestra ciencia futura.

La comunidad científica presente ha crecido en cierta forma fosilizada por su actual "*imagen del mundo*", y está encerrada en una visión de la realidad que ha dejado de ser útil. Ha empezado a limitar el crecimiento de la humanidad, incrementando a tal grado su sentido de especialización, separatividad, materialidad y funcionamiento mecánico tipo ordenador, que está en verdadero peligro de auto aniquilación. Su sentido de integridad y propósito ha sido gravemente fragmentado a medida que nuestros egos se han deleitado en el poder individual creado por la posesión de conocimiento científico físico. ¡Necesitamos desesperadamente encontrar una vía de regreso a nuestra integridad!

Este período reciente de ciencia física cuantitativa ha sido de gran importancia para el desarrollo de la humanidad puesto que ha establecido un sendero claramente discernible, si bien materialista, a través del terreno inexplorado de expresión de la Naturaleza. Nos ha enseñado como llevar a cabo experimentos significativos, reproducibles, y como elaborar y poner a prueba teorías destacadas sobre la Naturaleza. Sin embargo, actualmente hemos llegado a estar tan centrados sobre esta única vía que hemos perdido la flexibilidad de percibir todo el resto de otras vías posibles de conocimiento a nuestra disposición en el maravilloso mundo de la Naturaleza.

Hemos llegado a creer que el renombrado "método científico" es ser fríamente objetivo con un experimento porque es algo que ha resultado muy efectivo para muchos en la experimentación anterior. No obstante, el método científico sirve en realidad "*para proporcionar el protocolo necesario y suficiente para que cualquiera, en cualquier lugar, pueda duplicar con éxito el resultado experimental*". Si esto precisa un sesgo emocional o mental positivo, negativo, o neutro, entonces que así sea. A medida que nos movamos fuera de la vía puramente física en nuestra experimentación futura, necesitaremos incluir, definir con claridad, y medir cuantitativamente estos estados de tendencia porque encontraremos que la mente y la intención humanas alteran el propio sustrato en el que operan nuestras leyes físicas.

**Nuestra ciencia física no necesariamente trata con la realidad, sea lo que ésta sea.** Más bien ha generado simplemente un conjunto de relaciones consistentes para explicar nuestro terreno de experiencia común, que desde luego está determinado por la capacidad y las aptitudes de nuestros mecanismos físicos de percepción sensorial. En definitiva, hemos desarrollado estas leyes matemáticas basándonos en un conjunto de definiciones de masa, carga, espacio y tiempo. En realidad ignoramos qué son esas cantidades, pero las hemos definido para tener ciertas propiedades inmutables, y hemos construido así nuestro edificio de conocimiento sobre estos pilares. El edificio seguirá siendo estable en tanto y cuanto los pilares no

cambien. Sin embargo, parece que estemos entrando en un período de evolución humana en el que ciertas cualidades del ser humano parecen ser capaces de cambiar, o de deformar, estas cantidades básicas. Por tanto, nuestro conjunto de leyes, o relaciones de consistencia, tendrán que cambiar para acoger esta nueva experiencia. No es como si las antiguas leyes fueran erróneas y necesitasen ser desechadas, no es más erróneo de lo que lo fue Newton cuando llegó Einstein y mostró que las leyes gravitatorias debían ser alteradas cuando se adoptaba un marco de referencia para la observación que se movía a velocidades cercanas a la velocidad de la luz.

En estos momentos estamos empezando a adoptar nuestros estados de conciencia como marco de referencia para observar la Naturaleza, con lo cual las antiguas leyes necesitarán ser alteradas para adaptarse a la nueva experiencia, cuando la sensación que se experimenta esté suficientemente extendida como para constituir un campo de experiencia común. A lo largo de este camino, la propia manera en que la humanidad se ve a sí misma, al universo, y a la interrelación sinérgica de ambos ¡va a sufrir grandes transformaciones!

Ha habido ya pequeños despuntes realizados hacia una nueva “*auto imagen*” de la humanidad, una que potencia la integridad y conexión humana con todo lo que la rodea. Todo parece interactuar con todo lo demás en muchos sutiles niveles del universo más allá del nivel puramente físico, y cuando más profundamente penetramos en esos otros niveles, más nos damos cuenta que todos somos una Unidad.

Este libro da un gran paso adelante simplemente al articular este hecho, contribuyendo así a la comprensión de nuestro futuro desarrollo.

William A. Tiller

## Introducción

Este libro es el resultado de algunas discusiones de salón mantenidas con amigos a lo largo del tiempo, que fueron haciéndose cada vez más elaboradas a medida que se iban añadiendo temas a las discusiones originales. Finalmente, mis amigos consideraron que lo apropiado sería presentar estas ideas ante una audiencia más amplia, por lo que acabé cediendo a la pesada pero bienintencionada insistencia de mis amigos, y trasladé algunas de esas ideas al papel.

Al sentarme para ponerlas por escrito me preguntaba si era el momento adecuado para hacerlo. La acumulación de conocimiento es un proceso continuo, y resulta difícil marcar el momento en que uno debería decir: *“Parémonos aquí, y escribamos toda la información que se ha acumulado hasta ahora”*. He decidido empezar a escribir en mi nivel actual de ignorancia simplemente porque las circunstancias me han obligado a hacerlo. Seguramente, si empezase a escribir este libro dentro de dos o tres años a partir de ahora seguro que podría describir mejor muchas cosas, y añadir muchas ideas nuevas. Sin embargo, seguiría enfrentándome a la misma situación porque **el nivel de ignorancia propio se incrementa exponencialmente a medida que se acumula conocimiento**. Por ejemplo, cuando uno consigue un pequeño fragmento de información nueva, hay un montón de preguntas nuevas que se surgen a partir de ello, y cada nuevo pedazo de información da a luz cinco o diez nuevas preguntas. Estas preguntas se amontonan a un ritmo mucho más rápido del que se acumula la información. Por tanto, cuando más sabe uno mayor es su nivel de ignorancia. Este efecto parece justificar mi decisión de publicar esta información *ahora*.

Por eso no afirmo que la información contenida aquí sea la verdad final, pero espero que estimulará a los futuros científicos y a los profanos que estén interesados en seguir pensando y especulando.

Gran parte de esta información ha llegado a través de visiones intuitivas, lo cual desde luego no es justificación para omitir un apoyo racional a este material. Sin embargo, cuando entro en la descripción de la *“forma”* del universo, y de su proceso de creación, el apoyo racional se hace tenue puesto que estamos tratando con material que *todavía* no puede ser totalmente respaldado por hechos científicos. Aquí la guía principal para juzgar el material presentado es la intuición propia, o la experiencia subjetiva.

Este libro está diseñado para jóvenes de todas las edades, es decir, para aquellos cuya imaginación no ha quedado petrificada por el proceso educativo estándar. Está escrito para aquellas personas que todavía se maravillan por la manera en que las hormigas construyen sus moradas, por la fría elegancia de una serpiente, o la belleza de una flor. Escribo para personas que pueden tolerar un estado temporal de ambigüedad, para aquellos que pueden asumir los cambios con facilidad, y no temen vérselas con ideas descabelladas. Quienes no puedan tolerar el cambio desertarán rápidamente. Pocos científicos leerán este libro hasta el final. Pero espero que estimulará los procesos de pensamiento, e implantará algunas ideas en las mentes de futuros científicos, aquellos que llegarán a su punto álgido a finales de este siglo.

En este libro intento construir un modelo del universo que satisfaga la necesidad de una imagen exhaustiva de *“todo lo que tiene que ver con nuestra existencia”*. En otras palabras, un modelo holístico que abarque no sólo el universo físico y observable que compone nuestro entorno inmediato, y el universo distante observado por nuestros astrónomos, sino también otras *“realidades”*. Normalmente, no consideramos los componentes emocionales, mentales e intuitivos de nuestro ser como *“realidades”*. Intentaré persuadirles de que existen. Los fenómenos que nombramos como *“inexplicables”*, como la psicoquinesis (el desplazamiento de un objeto con el poder de la mente), la telepatía, el fenómeno de salida del cuerpo, la clarividencia, etc., todos ellos pueden ser explicados, una vez sabemos los principios generales subyacentes que los gobiernan.

Hace poco se produjo una gran controversia en relación a estos temas. La mayoría de profanos y científicos, actualmente no creen en la existencia de tales fenómenos. En lugar de implicarnos nosotros mismos en polemizar sobre las posibilidades de la telepatía, o en si se puede funcionar o no fuera del cuerpo, intentaré demostrar los mecanismos subyacentes, y explicar de qué manera podrían funcionar estas cosas. Queda a cargo del lector decidir si las explicaciones que sugiero tienen o no sentido.

Lo primero que presento como sugerencia es que **el principio general que subyace a todos los fenómenos antes mencionados es un estado alterado de conciencia**. Estos estados alterados nos permiten funcionar en realidades que normalmente no nos son disponibles. Por “normalmente” me refiero a nuestro estado habitual de vigilia, o a las realidades disponibles para la persona que se regula a sí misma de esta manera (según el estado habitual de vigilia). Intentaré encajar tales realidades dentro de un espectro ordenado.

En mi modelo, **todas estas realidades, tomadas en su conjunto, forman un gran holograma de campos que interactúan**.

La mayor parte de nosotros ve el universo a través de una diminuta ventana que nos permite ver tan solo un único color, o *realidad*, de entre el interminable espectro de realidades. Contemplar nuestro universo a través de esta diminuta abertura nos obliga a ver el mundo en forma secuencial, es decir, con acontecimientos que se siguen unos a otros en el tiempo. Esto no necesariamente es así.

El concepto de “*modelo*” que utilizo aquí generalmente implica un constructo teórico que encaja tantos hechos conocidos como se tienen disponibles, en un bloque compacto, ordenado y elegante. Un buen modelo también tendrá que permitir *predecir* el comportamiento de los elementos o componentes de esta estructura. Esta es una buena demostración de la validez del modelo. También resulta agradable disponer de un modelo que no viola ninguna de las actualmente aceptadas leyes físicas, a fin de no pisarle el callo a nadie ni causar alborotos. Creo que el modelo que presento cumple con estos requisitos, si bien se acerca mucho al límite del conocimiento actual. Sin embargo, no hay nada malo en intentar empujar un poco más allá ese límite. Pero **un modelo no deja de ser sólo un modelo y no es la verdad absoluta**; por tanto está sujeto al cambio a medida que nueva información aparece en el horizonte. Cuando un modelo deja de ser suficiente para explicar todos los fenómenos, se tendrá que construir uno de nuevo.

La teoría de la relatividad subraya la noción de que **sea lo que sea que observemos, lo hacemos siempre en relación a un marco de referencia que puede ser diferente del de cualquier otra persona**, que debemos *comparar* nuestros marcos de referencia a fin de obtener mediciones y resultados significativos sobre los sucesos que observamos.

La teoría cuántica afirma que no hay manera de poder medir ciertos conjuntos de cosas, como el *momento* y la *posición*, de forma exacta y a la vez; sugiere (por lo menos en una de sus más difundidas interpretaciones) que es así debido a que la conciencia del experimentador interactúa con el propio experimento. Por tanto, **llega a ser posible que la actitud del experimentador también pueda influir en el resultado de cualquier experimento concreto**. Esto es serio, porque a menos que seamos capaces de explicar y describir qué es la conciencia, siempre se podrá dudar de un experimento. Por tanto el problema es: *¿Qué es la conciencia?*

Si ojeas este libro verás un montón de diagramas, y tendrás la impresión de que se trata de un libro técnico o incluso científico. No tienes que preocuparte por eso. Yo mismo fui un tipo bastante lerdo, que no pudo aprender nada de matemáticas. De hecho, mi encuentro con el mundo académico fue relativamente breve: fui expulsado de la guardería con cuatro años por ciertas supuestas actividades subversivas, y desde entonces nunca he conseguido reanudar unos estudios normales, por no mencionar el graduarme en algún lugar. Por tanto mi mente ha seguido estando en blanco y sin contaminarse por la enseñanza superior.

A fin de que podamos entendernos en un lenguaje común, tengo que utilizar algunos conceptos elementales en ciencia, tales como el comportamiento del sonido y de las ondas de luz, y finalmente, de un holograma. He intentado que la descripción de este comportamiento fuera tan digerible y corta como era posible. Tengo que transmitir como funciona la Naturaleza mediante ejemplos sencillos que servirán a la perfección para manejar los conceptos finales. Por tanto te sugiero que tengas paciencia conmigo durante los primeros cuatro capítulos, pasados los cuales todo es ya cuesta abajo y viene lo divertido.

Después del capítulo 4 las cosas se ponen bastante escandalosas, porque entro en lugares donde incluso los ángeles temen pisar. (Considero que los ángeles son un grupo bastante tímido y poco emprendedor). Uno de los objetivos de este libro es mostrar que cuando se organiza dentro de un orden razonable la información sobre temas como: los fenómenos de poltergeist, psicoquinesis, Percepción Extra Sensorial



(PES), fantasmas, telepatía, sanación psíquica, experiencias místicas espontáneas, etc., encontramos que tales fenómenos son una manifestación de la “conciencia” en niveles cada vez más elevados.

Por ejemplo, trataré la reencarnación como un *hecho*, desestimando totalmente la gran controversia que arrasa sobre el tema. Hay dos motivos para ello: en primer lugar el simple hecho de que cuando uno se coloca a sí mismo en el nivel de conciencia adecuado, puede obtener esta información de primera mano. Segundo, sabemos que la energía no puede perderse dentro de un sistema cerrado. La característica principal del fenómeno de la vida es que contrarresta la tendencia general de que las cosas “*vayan a menos*”. Es decir, un sistema que contenga un alto nivel de orden tenderá a degenerar hacia un estado de desorden a la vez que disipa la disponibilidad de la energía (incremento de entropía).

Tomemos por ejemplo el cuerpo humano. A fin de mantenernos vivos tenemos que comer. Pero ¿qué comemos? Comemos productos ya sea animales, vegetales o minerales. Pero ¿de dónde proceden estos productos? Los vegetales o gramíneas extraen los minerales adecuados del suelo de nuestro planeta, los ordenan, y organizan en moléculas que son utilizadas para construir las células vivas de la planta. Algunas de estas células resultan digeribles por nuestro sistema digestivo, otras no. Nosotros, al igual que otros animales herbívoros, comemos la materia de las plantas y la organizamos en una molécula más compleja, una proteína que se encuentra en la carne. Los hombres, y otros depredadores, tienen la elección de comer *directamente* las proteínas producidas por los animales herbívoros.

El ADN de nuestros cromosomas, que contiene la información requerida para construir copias extra de nuestros cuerpos, son sustancias sumamente estables. Pocas veces encontramos errores de bulto dentro de este sistema. Es decir, encontramos pocas personas que tengan dos narices, tres piernas, etc. Nuestras propiedades físicas están bien guardadas dentro de nuestros cromosomas, hasta el detalle más sutil, y se mantiene allí un grado de orden muy elevado y con gran estabilidad. Esto demuestra de qué manera la vida organiza los minerales aleatorios dentro de una estructura muy estable, y conserva este orden durante un largo período de tiempo. (Esto es *entropía negativa*).

¿Qué ocurre cuando morimos? La energía que organiza la vida se marcha, y nuestros cuerpos empiezan rápidamente a descomponerse. Nuestras preciosas proteínas portadoras de información se descomponen en sustancias que huelen mal al cabo de tres días. Con el tiempo, ya en la tumba, estas sustancias se descompondrán en sustancias todavía más simples. Habremos devuelto al planeta las sustancias que nos prestó.

Pero en la vida existe otro componente además del cuerpo físico. Sabemos que a lo largo de nuestra vida elaboramos y almacenamos enormes cantidades de información. **Esa información también es energía que llega a estar organizada.** En la infancia, los sucesos que nos ocurren parecen ser aleatorios e inconexos, una especie de *efecto secundario* del mundo de los adultos. A medida que crecemos, empezamos a reconocer los patrones de acontecimientos y sus causas; resumiendo, los *ponemos en orden*. Este orden es análogo al orden que la fuerza vital que ha colocado dentro de los minerales para organizarlos e integrarlos dentro de un cuerpo material viviente. A lo largo de una vida (humana) nosotros organizamos un montón de información, a muchos niveles. Construimos información *emocional*, construimos información *mental*, etc. Este puñado de información *no es material*, a pesar de que algunos dirían que es el cerebro el que la contiene. Aquí lo que tenemos es un “*cuerpo*” de información. Es una entidad no material que contiene todo el conocimiento que hemos acumulado a lo largo de nuestra vida, incluyendo nuestros rasgos de personalidad y carácter. Es nuestro “yo” no material.

En la vida tratamos, por tanto, con dos sistemas de organización, uno material y otro no material. Al morir, el sistema físico se desintegra y se establece el desorden; ¿ocurre lo mismo con el sistema energético no físico? Este sistema, al que denominaré “*psique*”, es el organizador y transformador de esta información, y esta información está almacenada *fuera* de nuestros cuerpos físicos. Afirmo que la psique puede existir de forma independiente del cuerpo físico, que esta parte de nosotros que piensa y conoce, se conserva. No es física, y por tanto no está sujeta a la descomposición después de la muerte del cuerpo físico.

Este “*cuerpo*” de información acabará siendo absorbido en el gran depósito de información producida por toda la humanidad, a la que denominaré la “*mente universal*”. Sin embargo, esto ocurrirá durante un

período de tiempo muy largo. Esto tardará muchos miles o millones de años en suceder. Así pues, nada se pierde. El cuerpo físico es reabsorbido por el planeta, y el “*cuerpo*” de información es también absorbido de vuelta al lugar de donde vino. Ninguna energía organizada se pierde nunca. Un experimento mostrando la independencia de la psique del cuerpo físico se describe en el Capítulo 4.

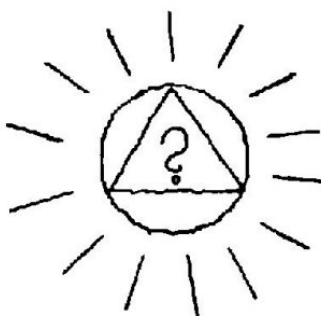
En resumen, sugiero que las personas que tienen problemas en aceptar el concepto de la reencarnación consideren este puñado de información organizada como teniendo continuidad en el tiempo, mientras que el cuerpo físico sirve tan solo como vehículo *temporal* de la psique. Cuando la psique, después de haber estado sin cuerpo físico durante un tiempo (el período posterior a la muerte), decide que necesita fragmentos de información adicional, obtenibles sólo a través del cuerpo físico, conseguirá uno y seguirá asociado con el nuevo cuerpo hasta que se desgaste y muera.

La Naturaleza, como espero demostrar más adelante, necesita *toda* esta información, que es energía organizada, y no permitirá que se desperdicie. Quedará almacenada en el gran holograma de almacenamiento de información de la Naturaleza: *la mente universal*. Normalmente no tenemos recuerdos de las vidas anteriores debido a un mecanismo de auto-protección similar a lo que nos impide recuperar el material profundamente enterrado en nuestro subconsciente.

Mientras que en los últimos pocos años hemos sido testigos de un gran aumento en el ámbito de los fenómenos psíquicos, la mayoría de población todavía sufre de lo que se podría denominar el “*síndrome de la jirafa*” que es como sigue: un hermoso día un anciano residente del Bronx decide visitar el zoo. Mientras va andando, admirando todos los extraordinarios animales, de repente se encuentra contemplando una serie de piernas muy largas. Cuando levanta los ojos, encuentra el pecho del animal que va conectado con aquellas piernas; sigue mirando arriba, y lo único que ve es cuello, cuello y más cuello, y entonces, en algún punto entre las nubes, una cabeza. “No”, se dice, “*esto es imposible. Este tipo de animal no existe*”. Y tras decir esto, se da la vuelta alejándose de la jirafa, andando tranquilamente sin siquiera echar una simple mirada hacia atrás.

Muchas personas tienen el síndrome de la jirafa cuando se trata de ámbitos controvertidos. Especialmente afectados por esto son los científicos, exceptuando unos pocos espíritus pioneros. El problema es que ellos contemplan la realidad a través de una estrecha rendija, y les gusta quedarse dentro del marco de esa ventana. Deciden que si la jirafa es demasiado grande para su ventana, entonces es una pena para la jirafa ya que en lo que concierne a ellos, ella no existe. Afortunadamente, los niveles de conciencia dentro de los que divido los diferentes fenómenos están disponibles con facilidad, de manera que [nadie que desee dedicar tiempo y esfuerzo necesita depender de mi descripción de las cosas](#). Puede *ir al zoo* y ver las cosas por sí mismo.

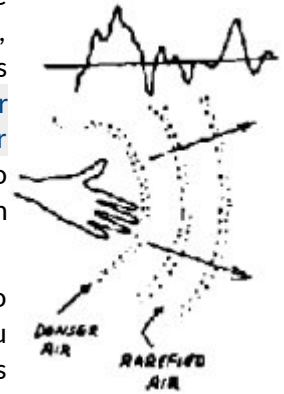
Me excuso ante las lectoras por denominar al Creador “*Él*”. Un Creador no es ni *Él* ni *Ella*, sino ambos. Pero en cierta manera me ha resultado imposible conseguir llamarle a *Él* “*Quien preside el Universo*”. No creo que *Él* fuese a aceptarlo, ni que luego yo pudiera ponerme frente a *Él* con la conciencia tranquila.



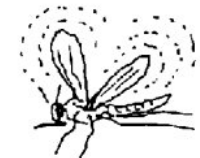
## Sonido, ondas y vibración

Estamos permanentemente rodeados por el sonido. Incluso disponemos de unas aperturas altamente especializadas en nuestras cabezas para hacer que los sonidos puedan resultar significativos a los demás. Nos comunicamos a través del sonido; de hecho, es nuestro principal medio de comunicación. Cuando perturbamos el aire de la manera que sea, creamos sonido.

El más ligero movimiento de nuestros cuerpos perturba el aire que nos rodea, y producimos sonido. Cuando levantamos nuestra mano, comprimimos el aire que encuentra en su camino y ese frente de aire comprimido viajará alejándose de nosotros a la velocidad del sonido, que en el aire es de unos 343 metros por segundo. Cuando realizamos movimientos periódicos con nuestra mano, el sonido se convierte en una nota. **Por sonido me refiero aquí a cualquier perturbación acústica aleatoria que pueda estar compuesta de muchas frecuencias diferentes.** Por otro lado, una nota es un sonido de una sola frecuencia. A este tipo de sonido lo llamamos “*infrasonido*”, es decir, un sonido que está *por debajo* de nuestro nivel de percepción.



PURE NOTE



Sin embargo, cuando una mosca o un mosquito bate las alas, lo hace bastante rápido y seguramente podemos escuchar su sonido. El rápido aleteo de sus alas produce compresiones uniformemente espaciadas y rarificaciones del aire que se convierten en audibles para nosotros. Resumiendo, una mosca o un mosquito producen un sonido o una nota.

Intentemos hacer un sonido de una forma menos evidente. Tomaremos un fragmento corto de alambre, conectaremos ambos extremos a una batería, a través de un interruptor (figura 1) y cerramos el interruptor.

En la escuela nos dijeron que pasan tres cosas:

- (1) que la corriente eléctrica corre de una punta de la batería a la otra;
- (2) que un campo magnético perpendicular a esa corriente sale disparado, y se expande hasta el infinito a la velocidad de la luz, que es de unos 300.000 kilómetros por segundo; y
- (3) que el alambre se calentará ligeramente. Lo que probablemente no nos dijeron es que:
  - cuando el alambre se calienta, se expande, y al hacerlo claramente obligará al aire a salirse de su camino y producirá una especie de sonido; o que
  - como la masa del alambre se acelera de esta manera, producirá *ondas gravitatorias*, puesto que siempre que se acelera una masa, emite ondas gravitatorias, que de nuevo se expandirán hacia el infinito a la velocidad de la luz.

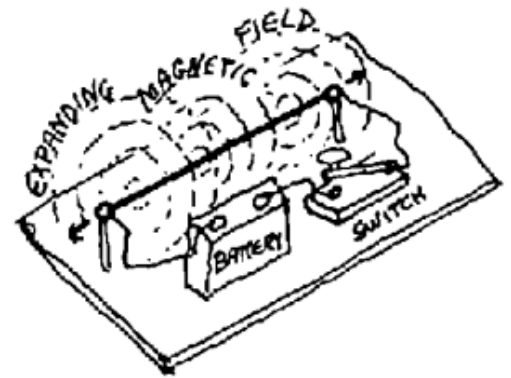


Fig. 1

Algunos puede que digan que las ondas gravitatorias *casi seguro* van a ser infinitamente débiles. Pero eso no nos preocupa en tanto y cuanto estén ahí. Por tanto, nuestra acción de cerrar el interruptor se ha emitido, teóricamente por lo menos, hasta los límites exteriores de la atmósfera que rodea la Tierra debido al movimiento del aire, y ha sido emitida seguidamente hasta el fin del universo mediante la expansión del campo magnético que rodea el alambre, por medio de la onda gravitatoria producida por la aceleración del alambre.

El propósito de este ejemplo es mostrarnos como, en principio, **incluso la acción más pequeña e insignificante será emitida a lo largo y ancho, y por tanto influirá en algo o en alguien**, ya sea que ese algo o alguien sea consciente de ello o no.

Fig. 2A

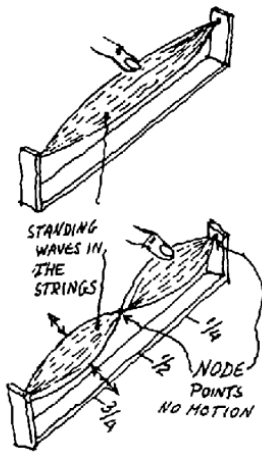


Fig. 2B

Ahora deberíamos observar otros efectos del sonido. Si tensamos una cuerda en un marco (Fig. 2A), y luego la pulsamos por su punto medio de longitud, veremos el contorno de la cuerda en las posiciones extremas de su movimiento. Forma dos arcos simétricos, tal como se muestra.

Si pulsamos la cuerda en un punto situado a un cuarto de su longitud, veremos una forma como la que aparece en la Fig. 2B. Esto son **ondas estacionarias**. Estas ondas se producen únicamente cuando se pulsa la cuerda en distancias que dividen la cuerda en números enteros.

En la fig. 2A, la longitud del marco corresponde a media onda, mientras que en la Fig. 2B, el marco acoge una longitud de onda total. En la Fig. 2B la cuerda tiene un punto a la mitad en el cual la cuerda está en reposo, y dos puntos más en los que está pegada al marco. A estos puntos de reposo se los denomina *nodos*. Todo el resto de puntos de la cuerda están vibrando arriba y abajo. Cuando los nodos a lo largo de la cuerda aparecen como estacionarios y fijos, en tanto el resto de la cuerda está en vibración, a este comportamiento lo llamamos "onda estacionaria".

Supongamos que ahora tomamos una hoja delgada de metal (Fig. 3), la sujetamos en un extremo para que permanezca en posición horizontal, y extendemos uniformemente sobre la misma un poco de arena seca, luego tomamos un arco de violín y lo arrastramos sobre uno de los extremos libres de la hoja hasta que emita una nota. En poco tiempo veremos que los granos de arena se reúnen sobre la hoja formando un patrón simétrico. Si aplicamos el arco sobre puntos diferentes a lo largo del extremo del metal, obtendremos patrones diferentes y muy hermosos sobre la hoja.

El motivo de esta aglomeración de granos de arena es que estamos creando sobre el metal las mencionadas ondas estacionarias.

Estas ondas estacionarias en la hoja de metal son una versión *bidimensional* de la onda estacionaria en la cuerda. Estas ondas estacionarias tienen zonas activas que vibran arriba y abajo, y otras zonas o nodos que están inactivos.

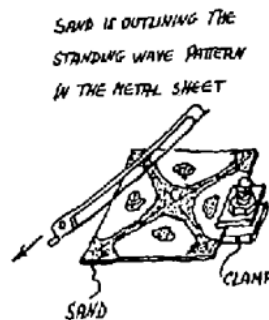


Fig. 3

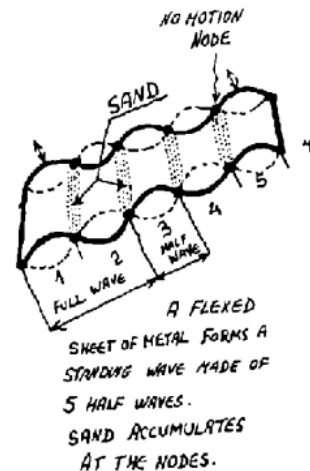


Fig. 4

A los granos de arena les gusta que les dejen en paz, por lo que irán hacia zonas tranquilas, de poca energía. Este patrón en la arena en realidad nos perfila el patrón de las ondas estacionarias en la hoja de metal. Las ondas estacionarias dividen automáticamente la longitud y amplitud de la placa en un número entero de longitud de onda media (Fig.4). Es sólo entonces que puede ser mantenida una onda estacionaria. Es así por definición. Las ondas estacionarias no pueden existir a menos que dividan su medio en un número entero de medias ondas. Una onda estacionaria que tenga una longitud de onda fraccionada no puede mantenerse.

También podemos enunciarlo de otra manera: Las dimensiones de la placa son los factores que gobiernan el tamaño, o la longitud de onda de la onda estacionaria que puede mantenerse en la placa. Cuando una estructura *entra en resonancia* (lo que significa que vibra a una frecuencia que le es natural, y que es la que puede mantener con más facilidad), implica que estamos en presencia de una onda estacionaria.

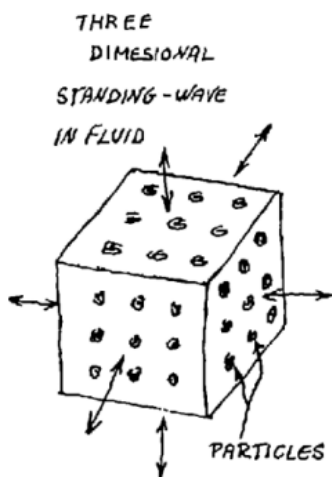


Fig. 5

Veamos si podemos visualizar este tipo de comportamiento en tres dimensiones. Podríamos tomar una caja transparente (Fig. 5), llenarla con un fluido, y dispersar partículas en él con la misma gravedad específica que el fluido, de manera que permanezcan dispersas por el fluido *sin hundirse* hasta el fondo.

Luego, haciendo vibrar las paredes de esta caja desde sus seis lados, de forma *sincrónica*, podríamos ocasionar que estas partículas se aglomerasen en un patrón simétrico tridimensional. Este patrón parecerá como un cristal muy ampliado, si suponemos que los grumos que se han aglomerado son análogos a los átomos de un cristal.

Hemos producido nuevamente un patrón de onda estacionaria en esta caja, con su analogía *tridimensional* de la onda estacionaria en la cuerda y en la hoja metálica. Al mismo tiempo, hemos producido un objeto tridimensional análogo al bloque básico de construcción de la Naturaleza, y un cristal altamente ordenado, y lo hemos hecho simplemente aplicado el sonido a una suspensión de partículas amorfas y desorganizadas.

Hemos establecido en la caja un patrón de interferencia de ondas estacionarias (cosa que explicaré en breve), que rige la posición de las partículas. Resumiendo, cuando utilizamos un sonido, introducimos orden donde previamente no había ninguno. Puede suceder que una estructura cristalina pueda ser vista como *representando* un sonido que interactúa con un volumen. ¿Es posible que el ordenado patrón de los átomos en la materia sea el resultado de la interacción de algún tipo de "ondas de sonido" en la materia?

## Sonidos superpuestos

Avancemos ahora un paso más y veamos si el "sonido" también puede ser utilizado para almacenar información o conocimiento.

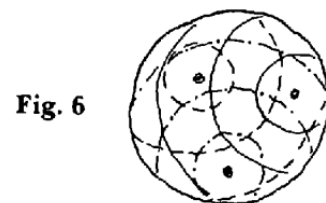
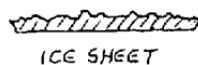


Fig. 6

Para este experimento lo único que necesitamos es una cacerola redonda poco profunda y tres piedrecitas. Llenamos la cacerola con agua y a continuación dejamos caer simultáneamente las tres piedrecitas, como se muestra en la Fig. 5, y observamos las ondas que se extienden por la cacerola. Cada piedrecita es el origen de las ondas que se van extendiendo uniformemente a través de la cacerola. (Vamos a ignorar las ondas más pequeñas que se producen de regreso al chocar las ondas con el contenedor). Estas ondas se *crizan* unas con otras creando un patrón bastante complejo de ondas más pequeñas sobre la superficie del agua. Se nos presentan como bastante caóticas. Sin embargo, en este caos aparente existe un orden. Lo que ha pasado es que la onda que ha producido cada una de las piedrecitas individualmente se ha expandido y ha llegado hasta las paredes de la cacerola. Mientras se expandía, las ondas se han cruzado, interactuando unas con otras de camino hacia las paredes del contenedor.

Esta interacción<sup>1</sup> ha creado un patrón complejo denominado *patrón de interferencia*. Sin embargo, si analizamos cuidadosamente ese patrón podemos seguir a cada pequeña onda de regreso hasta su origen, la piedrecita. Congelemos ahora rápidamente la superficie del agua de la cacerola, y levantemos la placa ondulada de hielo que se ha producido. [Estamos sosteniendo en nuestras manos un registro del patrón de interferencia de las ondas, al que incluso podríamos denominar un holograma.](#)<sup>2</sup>

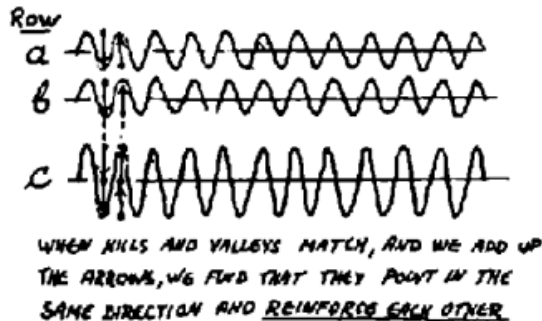
1 La superposición está incluida en el término más amplio de "interacción".

2 Un holograma generalmente es una película fotográfica plana sobre la que se ha grabado información sobre la forma del objeto, en forma de un patrón de interferencia de frente de onda. Cuando esta película se ilumina con la misma luz con la que se grabó originalmente la información, se reconstruye el frente de onda y la imagen aparece en el espacio como un objeto tridimensional, idéntico en "forma" al objeto original. Ver Kock, Winston E., *Lasers and Holography*. New York: Doubleday-Anchor, 1969; London: Heinemann Educ., 1972.

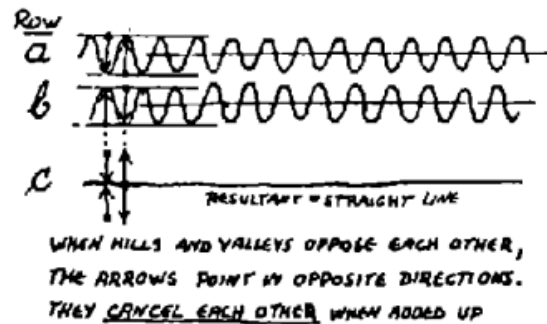
## Patrones de interferencia y frecuencias de latido

A fin de aclarar qué es un patrón de interferencia, hemos de aprender dos propiedades adicionales del sonido en sus diferentes formas:

1. Interferencia *constructiva* y *destruktiva*, y
2. Frecuencias de sonido.



**Fig. 7A**



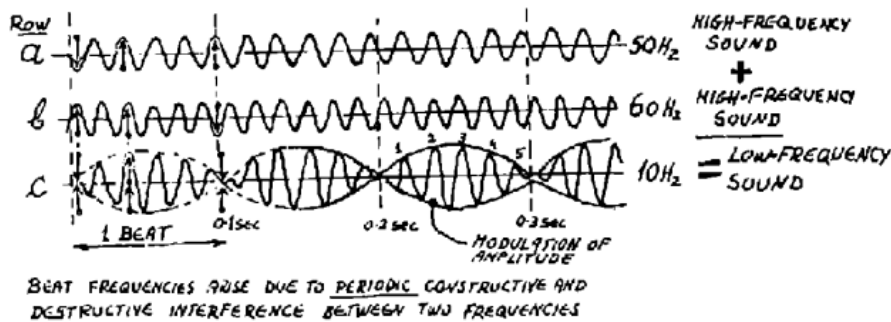
**Fig. 7B**

Tomemos la primera. En la Fig. 7A vemos lo que ocurre cuando dos patrones de ondas de idéntica frecuencia y amplitud, o longitud de onda, se encuentran. Intentemos superponerlas una a la otra. En la fig. 7A vemos que las crestas y los valles de las frecuencias en las Filas **a** y **b** coinciden entre sí. Si las superponemos, al medir su altura o amplitud a partir de sus respectivas líneas de base encontramos que cada cresta combina con cada cresta, y cada valle con cada valle. Y cuando se suman, producen una forma de onda que es el doble de la altura de las formas de onda originales, como se muestra en la Fila **c**. A esto se lo conoce como **interferencia constructiva** porque acumula la amplitud.

Si nos fijamos ahora en la Fig. 7B, encontramos que las crestas combinan con los valles, y los valles con las crestas. Si los sumamos encontramos que se cancelan unos a otros, como la línea plana de la Fila **c** indica. Esto se conoce como **interferencia destructiva**. Es lo que ocurre en nuestra cacerola con agua. Si observamos las ondulaciones en la placa de hielo, encontraremos que allí donde una cresta se encuentra con otra cresta, acabamos con una cresta que tiene el doble de altura que la original, y que cuando una cresta se encuentra con un valle, solo encontramos un punto plano. Ésta es la naturaleza del patrón de interferencia. Sin embargo son posibles muchas formas de patrones de interferencia. Podemos tenerlos en una única dimensión —como la cuerda que vibra—, en dos dimensiones —como en nuestra cacerola plana—, o en tres dimensiones, como en nuestra caja de la Fig. 5.

## Frecuencias de latido

Ahora que sabemos qué es un patrón de interferencia, será relativamente fácil comprender una frecuencia de latido. En la Fig. 7C vemos una frecuencia en la Fila **a** —supongamos que es de 50 ciclos por segundo—, y una frecuencia en la Fila **b** —supongamos que es de 60 ciclos por segundo—. Si las sumamos como hicimos anteriormente descubriremos un interesante fenómeno. La fila **c** muestra el resultado de la suma de las dos frecuencias. Lo que vemos es una onda de forma con forma de perla superpuesta encima de las ondas de forma **a** y **b**. El motivo para ello resulta obvio si examinamos con cuidado la Fig. 7C. Empezando por la izquierda, vemos que en la Fila **c** la amplitud (la altura de la onda) es baja mientras que las creas y valles se oponen unos a otros, y en la altura donde ambas formas de onda coinciden o se refuerzan unas a otras, el resultado es una interferencia constructiva. Los patrones de ondas se dice que están *en fase*, para utilizar un término técnico.



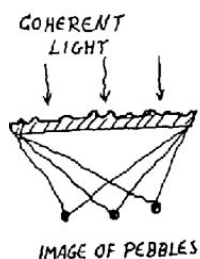
**Fig. 7C**

Si ahora nos desplazamos hacia la derecha, observamos que las ondas de a y b salen de fase gradualmente, y las crestas empiezan a oponerse a los valles, oponiéndose así unos a otros, lo que significa que se está produciendo una *interferencia destructiva*. Esta interferencia destructiva llega a su máximo cada quinto ciclo, formando una estrecha "cintura" en la amplitud o "volumen" del sonido en esos puntos.

Entonces el patrón en perla de la Fila c será por tanto una "modulación" del sonido básico, que tiene una amplitud fija. Modulación significa un cambio ocasionado en un comportamiento por otro lado liso o uniforme. En nuestro caso, significa un incremento y una disminución de la amplitud o "volumen" del sonido de 60 y 50 ciclos por segundo. Esta modulación se producirá 10 veces por segundo, con una ocurrencia mínima cada seis ciclos.

Esta modulación de  $10 \text{ Hz}^3$  se denomina frecuencia de latido, y es la diferencia entre las frecuencias a y b, o entre 60 Hz menos 50 Hz = 10 Hz. Si tuviésemos un sonido que fuera: a, 10 ciclos por segundo, y b, 12 ciclos por segundo, entonces tendríamos una frecuencia de 12 menos 10 = 2 ciclos por segundo, superpuesta sobre estas dos frecuencias básicas. Conocer estas dos propiedades del "sonido" será importante hacia el fin de este libro. Observemos que la diferencia entre las dos frecuencias rápidas produce una tercera frecuencia que es mucho más lenta que la primera y la segunda. Éste es pues un hermoso dispositivo para convertir frecuencias elevadas en frecuencias bajas.

## El almacenamiento de información de la Naturaleza

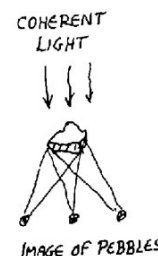


**Fig. 8**

Volvamos ahora a la placa de hielo que hemos sacado de la cacerola, y busquemos una fuente de luz adecuada para iluminarla (Fig. 8). Ante nuestra sorpresa encontraremos que, si miramos a través del hielo hacia la luz, podemos ver a las tres piedrecitas *suspendidas* en mitad del aire. Nos parecerán absolutamente tridimensionales.

Es un resultado totalmente inesperado. Parece como si la superficie ondulada del hielo, o el patrón de interferencia, haya en cierta manera *almacenado la información* sobre la localización y la forma de las piedrecitas. La superficie de hielo actuó como una lente distorsionada de tal manera como para *centrar* la luz en los puntos ocupados por las piedrecitas que ocasionaron todas esas ondulaciones. La superficie de hielo que parece caótica es en realidad un dispositivo de almacenamiento de información.

Supongamos ahora que debido a una momentánea falta de atención, o sencillamente a nuestra torpeza, la placa de hielo se resbala de nuestras manos, se cae al suelo y se rompe. Recogemos con tristeza los fragmentos, pero antes de tirarlos sostenemos uno de ellos y lo iluminamos de la misma manera que hicimos con la placa entera de hielo. Ante nuestra sorpresa, encontramos que *de nuevo las tres piedrecitas aparecen proyectadas en medio del aire* (Fig. 9A). Pero ¿por qué?



**Fig. 9A**

Puede que recuerdes que la información sobre la posición de cada piedrecita era transportada por las ondas que se desplazaban hasta los bordes de la cacerola. Si solo dejamos caer una

3 Un ciclo por segundo en lenguaje técnico se expresa como 1 herzio, abreviado como 1 Hz.

sola piedrecita dentro de la cacerola sabemos que nos sería muy fácil localizarla. Simplemente buscaríamos cuál es el centro de los anillos concéntricos de la onda, o *frentes de onda*.

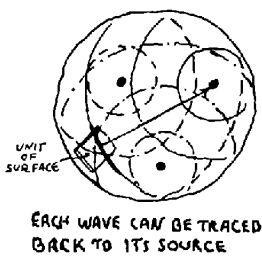
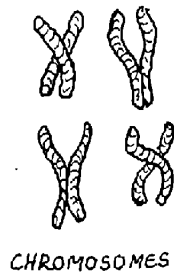


Fig. 9B



También sabemos que las ondas de cada piedrecita han atravesado toda la circunferencia de la cacerola, por lo que naturalmente deben haber *interactuado* unas con otras a través de la superficie de la cacerola, en cada centímetro cuadrado de su superficie. Podemos mostrarlo así. Los arcos creados por cada piedrecita van cruzando una pequeña parte de la superficie, y cada arco puede ser rastreado hasta su origen (Fig. 9B).

Éste es el principio básico del holograma. Sin embargo, no recomendaría que intentases hacer en realidad el experimento descrito. En la práctica no funcionaría debido a ciertos complejos motivos técnicos, que nos saltaremos. Pero resulta totalmente útil para explicar el funcionamiento del más apasionante dispositivo de almacenamiento de información: el holograma. Es la forma en que la Naturaleza almacena la información. Ya existen evidencias de que nuestros cerebros almacenan información de forma holográfica. Este tipo de *dispositivo de almacenamiento* es la más compacta que se conoce en la Naturaleza. Un ejemplo de ello es el código genético que transportan nuestros cromosomas. Cada célula de nuestro cuerpo transporta toda la información necesaria para fabricar una copia adicional de nuestros cuerpos.

Que tengamos éxito en almacenar información en el sistema descrito depende, naturalmente, del comportamiento predecible y ordenado de las ondas de la cacerola. Deben estar en consonancia tanto en velocidad como en distancia entre las ondas, o longitudes de onda. Esto es lo que las convierte en *portadoras fiables de información*, de otra manera todo lo que obtenemos es un batiburrillo de ondas. Aquí es donde hace su entrada la *coherencia*.

## Coherencia

En este punto sería interesante describir la forma en que se realiza un verdadero holograma, para que te familiarices con este importante concepto.

Por coherencia lo que se pretende significar es un orden de cierto tipo. En este caso, hablaremos sobre luz coherente, sin la cual no es posible obtener un buen holograma. La fuente más popular de luz coherente es un láser. El primer aspecto importante de una luz láser es que produce luz *de una única frecuencia*.

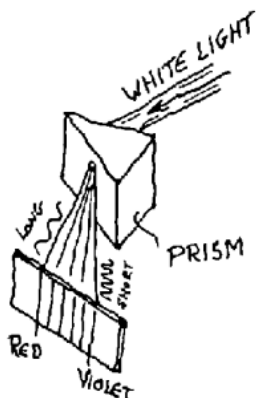
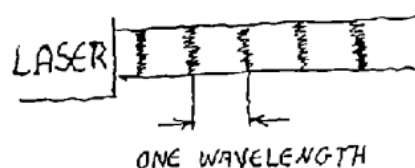


Fig. 10



Todos sabemos que nuestro sol nos envía una luz que puede ser descompuesta por un prisma en un espectro que contiene todos los colores del arcoiris.

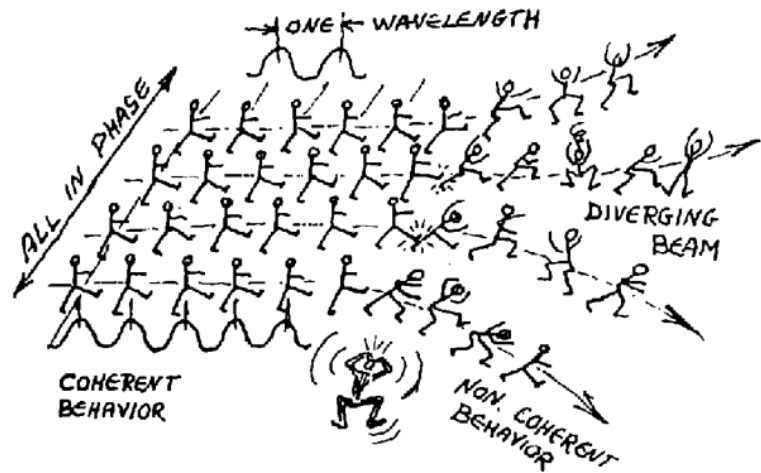
Un láser produce luz de un único color a partir de los del arcoiris, lo que denominamos "luz monocromática". Además, la luz emitida por un láser es coherente, o va al mismo ritmo.

Con ello quiero decir que toda la luz que sale de la fuente se mueve hacia delante en frentes planos y uniformes (Fig. 10). Esto hace posible que la luz del láser se mantenga en un haz estrecho durante largas distancias.



Hay una manera mejor de describir la coherencia. Supongamos que hay un desfile, y una compañía de soldados desfila de forma militar por la calle principal. Van avanzando, en filas de diez, cuidadosamente alineados en cada fila. Las distancias entre las filas son fijas, en analogía con las distancias uniformes entre las crestas de las ondas de luz. Están alineados cuidadosamente uno al lado del otro, y ninguno de ellos se sale de la línea, de forma análoga a como la luz que está en fase, o que 'está al ritmo'. Resumiendo, la fila de soldados es análoga a la luz emitida por un rayo láser.

Supongamos ahora que se produce una metedura de pata, y que uno de los soldados, sin ver a sus compañeros, se desvía de la fila, avanza, y le pisa los talones al compañero que tiene frente a él. Éste último entra en pánico, pensando que se ha retrasado, y salta hacia adelante tropezando con el tipo que está delante de él. Esto inicia una desbandada general en la que los soldados van tropezando unos con otros, desbaratando la amplitud uniforme correcta de la columna que desfilaba. La ordenada columna se separa, se extiende, y luego se abre totalmente en profundo desorden a pesar de que su comandante está tocando el silbato, tirándose de los pelos, y utilizando palabras duras para hacer que sus hombres vuelvan a la formación.



Lo que hemos aprendido a través de este desastre de desfile es que **un haz de luz puede permanecer como un rayo estrecho similar al rayo de un láser solo en tanto y cuanto sea coherente**. Cuando se pierde la coherencia, el haz de luz tenderá a expandirse rápidamente tal como lo hace el haz regular de luz de una linterna.

## El holograma

Antes vimos como la información puede ser almacenada mediante un patrón de ondas en interferencia. Para tener esa interferencia debemos tener por lo menos dos componentes que interactúen, y así es como se consigue (Fig. 11):

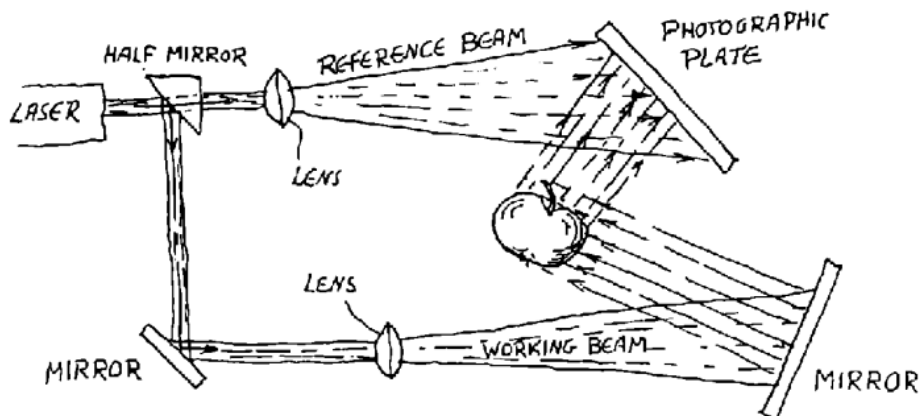


Fig. 11

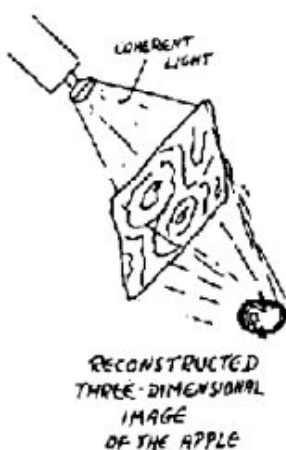
El rayo de luz láser se divide en dos componentes mediante un medio espejo, es decir, un espejo semitransparente. Esto permite que parte del rayo prosiga sin ser perturbado, mientras que otra parte del mismo es desviado hacia otro espejo. Ambos rayos estrechos son esparcidos ampliamente a través de lentes. El rayo superior, al que denominaremos *haz de referencia*, llega hasta una placa fotográfica tras un

vuelo sin incidentes, puesto que ningún suceso notable se ha producido en su trayectoria hasta la placa. Entonces procede a depositar su impresión sobre la película.

A la otra mitad del rayo lo denominaremos haz funcional. La trayectoria de este rayo sufrió un acontecimiento: en medio de su camino se encontró con un objeto, en este caso una manzana, que iluminó y con la que interactuó. (No consideramos que valga la pena mencionar los encuentros a través de los espejos y lentes). El haz funcional o de trabajo será entonces reflejado desde la manzana y llegará hasta la película. Allí se encontrará con su gemelo, el haz de referencia, y le contará su experiencia con la manzana. (Ninguno de los dos sospecha que su interacción está siendo grabada en una película). La interacción entre ambos rayos causará ondulaciones que se formarán entre ellos, creando el patrón de interferencia con el que nos ya nos hemos familiarizado a partir de las ondas de luz, y que en este caso se comportará de la misma manera que las ondas de agua.



HOLOGRAM OF AN APPLE



Sin embargo, estas ondulaciones no se parecen en nada a la forma de la manzana sino que, tal como sabemos, las ondulaciones en la emulsión fotográfica contienen información. Y esa información es la que puede ser extraída de la película iluminando la película expuesta con la misma luz que se utilizó para realizar el holograma. Al hacerlo veremos aparecer la manzana suspendida en el aire, pareciendo muy tridimensional y real. Al ver una imagen reconstruida a partir de un holograma fácilmente se nos podría llevar a engaño, haciéndonos pensar que lo que estamos viendo es el verdadero objeto.

Remarquemos que la parte importante en la realización de la imagen holográfica es la interacción del haz de referencia —un haz que es puro, virgen y no tocado—, con el haz funcional, que ha tenido algunas experiencias en su vida. La magnitud de esas experiencias se mide contra el haz de referencia, que sirve como línea base para la comparación.

Toda nuestra realidad está construida realizando constantemente este tipo de comparaciones. Nuestros sentidos, que son los que nos describen nuestra realidad, están continuamente realizando esas comparaciones. Desgraciadamente, dado que nuestros sentidos carecen de una línea de referencia absoluta, deben generar su propia línea de referencia relativa. Pero siempre que percibimos algo, siempre percibimos solamente las diferencias.<sup>4</sup>

Sería útil tomar un ejemplo de la Naturaleza para ver de qué manera estas diferencias se utilizan de forma evidente. Tomemos por ejemplo un murciélago. Todos sabemos que este pequeño colega parecido a un ratón vive de los insectos que atrapa al vuelo. Puesto que es activo de noche, ha desarrollado un dispositivo parecido al sonar<sup>5</sup> que le va de perlas y le capacita para una vida razonablemente sencilla. En su cabeza dispone de estructuras altamente especializadas que le permiten emitir un sonido de frecuencia muy alta, y dirigirlo como un haz adecuadamente estrecho. Éste es su haz de referencia. Cuando el haz topa con un insecto que vuela, parte de este sonido es reflejado de vuelta al murciélago. (Fig. 12). Él capta el eco, o lo que podríamos denominar el haz funcional, y lo compara con su chillido o gorjeo original. Entre ambos existirá una diferencia (denominada efecto Doppler), y es esta diferencia la que le dice al murciélago lo lejos que se halla el insecto, y cuán rápido está volando con relación a él. A medida que el murciélago se va acercando satisfactoriamente al insecto, la diferencia entre las dos frecuencias —la emitida y el eco— disminuye. Cuando esta diferencia es muy pequeña, el murciélago abre la boca y se traga el eco. Algunos ecos, como seguramente el murciélago sabe, son más sabrosos que otros.

Vemos ahora de qué manera, al apreciar la diferencia entre dos sonidos o vibraciones, uno se las puede arreglar bien en la vida. Hay muchas criaturas que sobreviven apreciando las diferencias de sonido: las

4 Ya sea el calor o el frío, la luz o la oscuridad, el silencio o el ruido, siempre estamos comparando dos cantidades relativas. No tenemos ninguna medida absoluta de nada, en cuanto a nuestra realidad cotidiana se refiere.

5 Sonar: un dispositivo de detección de sonido bajo el agua.

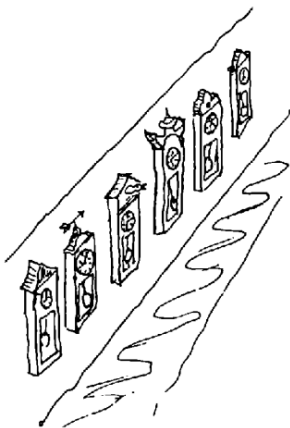
marsopas, las ballenas, y muchas más. Nosotros, los humanos, también utilizamos esta técnica, si bien de forma menos evidente, con la visión en color, la audición, etc.

## Osciladores y sistemas resonantes

Podemos describir a un *oscilador* como cualquier objeto que se mueve de forma regular y periódica. A una cuerda que vibra podemos llamarla un oscilador, o a un peso que cuelga de una cuerda, o a un péndulo, es decir, a **cualquier cosa que lleve a cabo un movimiento repetitivo y periódico**, es decir, que *vibre*. Podemos generalizar diciendo que los osciladores producen un sonido o nota, audible o no, en tanto y cuanto alteran su entorno de forma periódica. Ese entorno puede ser un tejido, como el sistema oscilante del corazón-aorta, el agua, el aire, los campos eléctricos, los campos gravitatorios, o cualquier otro.

Supongamos que sintonizamos dos violines y luego colocamos uno de ellos sobre una mesa y hacemos sonar una nota en el otro. Si observamos con cuidado veremos que la misma cuerda que hemos pulsado en un violín está también resonando en el que colocamos sobre la mesa. Se ha establecido claramente una “*resonancia simpática*” entre ambos. Analicemos lo sucedido.

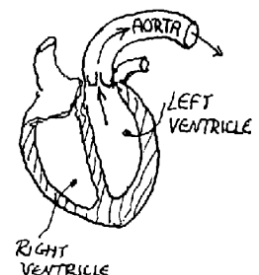
Cuando deslizamos el arco sobre una cuerda, vibra a su propia frecuencia natural, a la que denominamos auto-frecuencia. Puesto que los dos violines estaban correctamente afinados, sabemos que las frecuencias naturales de ambas cuerdas eran idénticas. Dentro de un sistema así (llamaremos “*sistema*” a los dos violines), es muy fácil transferir energía. En este caso hablamos sobre energía acústica. Las ondas de aire generadas por el primer violín afectan al segundo violín. La cuerda sintonizada a la nota emitida absorberá preferentemente la energía de las ondas de esa frecuencia porque es una energía que llega hasta ella a su propia frecuencia natural. La transferencia de energía dentro de este sistema es por tanto óptima, y un sistema así, compuesto por dos *osciladores sintonizados*, se denomina un *sistema resonante*.



Tomemos otro ejemplo. Supongamos que nos hacemos con varios anticuados relojes de péndulo como los de nuestros abuelos. Los colgamos en una pared y disponemos sus péndulos de manera que empiecen a moverse cada uno en un ángulo diferente, es decir, *desfasados* unos con otros. **En uno o dos días encontraremos que todos los péndulos están moviéndose en fase, como si estuvieran conectados** (la longitud del péndulo debería ser *la misma* para todos ellos). Aquí vemos que la insignificante cantidad de energía que se transmitió a través de la pared, de reloj en reloj, bastó para colocarlos a todos en fase unos con otros. Si perturbamos *uno* de los relojes, recuperará el ritmo con relativa rapidez. **Cuanto mayor el número de osciladores dentro de un sistema así, más estable es el sistema, y más difícil resulta perturbarlo.** Obligaré a cualquier oscilador rebelde a que vuelva a ponerse en vereda rápidamente.

## El sonido del cuerpo

El corazón es un gran productor de ruido. Podemos comprobarlo fácilmente colocando nuestra oreja sobre el pecho de alguien y escuchando. Cada latido sacude el cuerpo entero, y el cuerpo tiene una reacción típica a este latido, que se puede medir bastante fácilmente.



La Fig. 13 muestra a qué se parece ese movimiento cuando se mide con un instrumento sensible de tipo sismógrafo.<sup>6</sup>

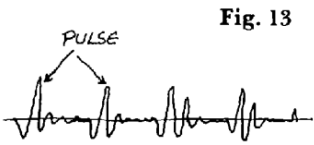


Fig. 13

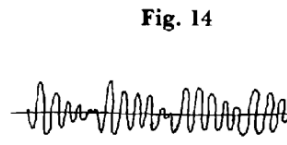


Fig. 14

Este movimiento se relaciona con claridad con el calor del corazón; de hecho, el pico mayor que se aprecia en el gráfico está producido por la expulsión de sangre desde el ventrículo izquierdo del corazón. La parte comprendida entre los picos más largos parece bastante irregular, y está producida por la vibración del cuerpo debida a la acción de la sangre en la aorta, que es la mayor arteria corporal. Esta parte irregular se debe al *patrón de interferencia destructiva* establecida en la aorta, como mostraremos más adelante.

Cuando dejamos de respirar, la señal irregular de la Fig. 13 se convierte en un patrón limpio, regular, prácticamente una *onda sinusoidal* (Fig. 14). Resulta sorprendente, y si buscamos los motivos de este comportamiento encontramos que el sistema corazón-aorta se ha convertido en uno de los denominados *sistemas resonantes*, como se muestra en la Fig. 15, donde la longitud de la aorta forma la mitad de una longitud de onda de este sistema. Con sistema resonante queremos decir que resume de forma similar un instrumento musical sintonizado.

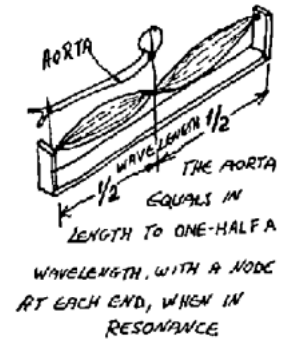


Fig. 15

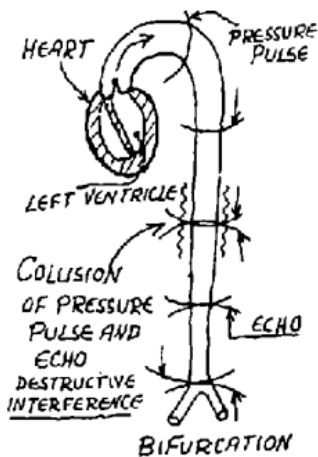


Fig. 16

El caso aquí parece ser el siguiente: cuando el ventrículo izquierdo del corazón eyecta sangre, la aorta, al ser elástica, se expande rápidamente más allá de la válvula y hace que el pulso de presión viaje a lo largo de la aorta (Fig. 16). Cuando el pulso de presión llega a la bifurcación del bajo abdomen (que es cuando la aorta se bifurca en dos para dirigirse a las piernas), parte el pulso de presión rebota y empieza a viajar *en dirección a la aorta*. Si entretanto el corazón eyecta más sangre, y se produce un nuevo pulso de presión hacia abajo, estos dos frentes de presión acaban finalmente *colisionando* en algún punto a lo largo de la aorta, produciendo un patrón de interferencia. Esto se refleja en el movimiento corporal, y es el motivo del patrón irregular de movimiento del cuerpo de la Fig. 13.

Sin embargo, cuando cesa la respiración parece como si se hubiera establecido algún tipo de comunicación entre el corazón y la bifurcación. Algún tipo de señal parece viajar desde la bifurcación hasta el corazón, diciéndole:

“Corazón, ‘espera’. Aguanta tu próximo pulso hasta que te llegue de regreso el eco desde la bifurcación, y sólo entonces deberás expulsar la siguiente cantidad de sangre”. Cuando ocurre esto, y tanto el eco como el pulso salen del corazón *juntos*, y siguen moviéndose arriba y abajo en sincronía, entonces se dice de un sistema así que está *en resonancia*. Hace que el cuerpo se mueva armoniosamente arriba y abajo unas siete veces por segundo, de ahí el patrón de la onda sinusoidal limpia, regular, de gran amplitud, de la Fig. 14. La amplitud o altura de esta señal es casi el triple del promedio de la señal normal. Otra característica del comportamiento resonante es que para su mantenimiento requiere una cantidad mínima de energía.

Bien, pero ¿durante cuánto rato podemos aguantar la respiración? A buen seguro no más de un minuto de forma cómoda, con lo que empezamos a respirar y arruinamos el limpio patrón rítmico. No olvidemos ahora que nuestro cuerpo incluye nuestra cabeza, y dentro del cráneo, cuidadosamente empaquetado, está un instrumento muy delicado: el cerebro.



<sup>6</sup> Un sismógrafo es un instrumento utilizado para medir los temblores de la corteza terrestre durante los terremotos.

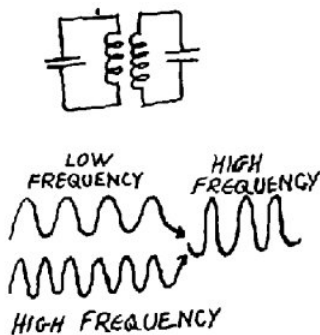
Este cerebro está acolchado por una fina capa de fluido envuelto en una bolsa hermética, la membrana duramadre. Casi que la forma más sencilla de visualizar este sistema es a través de un fruto redondo y relativamente suave, como un melocotón, encerrado en una lata que contiene un sirope espeso. Si agitamos la lata, vemos que el melocotón toca arriba y abajo de la lata, acelerándose con un ligero retraso en la misma dirección en que se agita la lata. Este movimiento es muy pequeño, sólo de 0,005 a 0,010 mm. Es exactamente lo mismo que pasa con el cerebro.

La pregunta es: ¿Cómo es que no somos *conscientes* de que nos pasa esto? Probablemente sea porque cuando le ocurre algo al sistema nervioso durante un largo período de tiempo, y este suceso *no es traumático*, no será traído a nuestra atención consciente porque la parte del cerebro encargada de censurar y separar las señales importantes de las insignificantes lo relegará al montón de las señales insignificantes, con lo que no precisará un procesamiento consciente. Sabemos por experiencia que podemos acostumbrarnos fácilmente a ignorar el fuerte tictac de un reloj en nuestra cercanía, o el ruido que hay en la cabina de un avión.

Sin embargo, ese ruido queda *archivado* en alguna parte y nos afecta de forma sutil. Si pudiésemos preguntarle al cerebro cómo le gustaría ser tratado —si prefiere ser agitado aleatoriamente, con un ritmo irregular o de forma rítmica y armoniosa—, podemos estar seguros de que el cerebro, o lo que es lo mismo, todo el cuerpo, preferiría esto último.

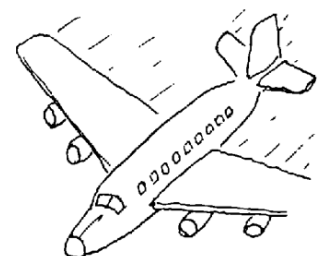
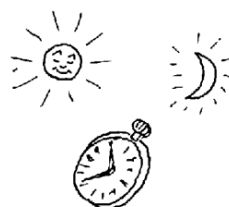
## Regulación del ritmo

Supongamos que salimos a pasear una cálida noche de verano y observamos algunas luciérnagas instaladas en un arbusto, iluminándose y apagándose. Al principio el parpadeo es aleatorio, pero muy pronto observamos que se va estableciendo lentamente un orden. Al cabo de un rato vemos que las luciérnagas de todo el arbusto parpadean, encendiéndose y apagándose *al unísono*. Este fenómeno se denomina *regulación del ritmo*. Parece que, en términos de energía, la Naturaleza encuentra más económico tener sucesos periódicos que están suficientemente próximos en frecuencia para que se produzcan en fase o al mismo ritmo unos con otros. Éste es el significado de la regulación del ritmo.



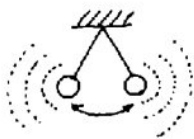
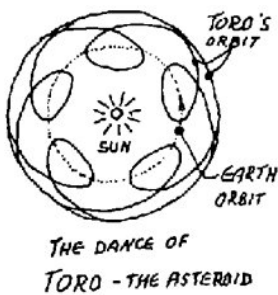
Tomemos otro ejemplo. Cuando se construyen circuitos electrónicos para que contengan osciladores (del tipo electrónico habitual de los circuitos de radio o TV), que puedan oscilar en frecuencias lo suficientemente próximas unas a otras, los osciladores tenderán a quedar *atrapados* en una sincronización unos con otros, y oscilarán a la frecuencia de *uno* de ellos. **Generalmente, es el oscilador más rápido el que obligará a los más lentos a funcionar a su ritmo.** Aquí de nuevo la Naturaleza siente que es más económico que dos o más osciladores vibren a frecuencias suficientemente cercanas unas de otras para que funcionen juntas, en lugar de insistir en mantener sus pequeñas diferencias.

En la Naturaleza se producen efectos de regulación de ritmo mayores. Nuestros ritmos biológicos están sincronizados por la luz, y hasta cierto punto por los efectos gravitatorios. Estos son los dos factores más evidentes. Sin embargo, los efectos magnéticos, electromagnéticos, atmosféricos y geofísicos más sutiles nos influyen en maneras que actualmente no se comprenden demasiado bien.

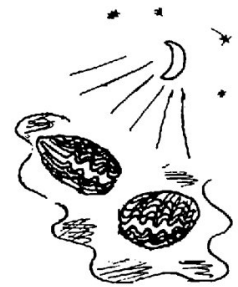


Generalmente nos despertamos con la luz solar y nos vamos a dormir por la noche. Los ciclos de sueño-vigilia de los animales y los pájaros están vinculados con más fuerza al ciclo de luz-oscuridad que los de nuestra humanidad "*civilizada*", porque hemos desarrollado fuentes de luz artificial, y podemos cambiar

nuestro ciclo de luz-oscuridad a voluntad. Sin embargo todos sabemos que cuando nuestro ciclo de luz-oscuridad, que hace funcionar nuestros relojes biológicos, se ve drásticamente alterado, como cuando hacemos un largo vuelo a reacción en dirección este-oeste, cruzando diversas franjas horarias, esta interferencia con nuestro biorritmo tiene un marcado efecto sobre nuestra capacidad de funcionar en el nuevo entorno durante uno o dos días.



El profesor Frank Brown, Jr., de la Universidad de Northwestern, en Evanston, Illinois<sup>7</sup>, llevó a cabo un interesante experimento. A fin de verificar qué factores influyen en el biorritmo de los animales, hizo que le enviaran a sus laboratorio algunas ostras vivas procedentes del canal de Long Island, situado a una distancia de unos 1.600 Km. en dirección este-oeste. Estas ostras cierran y abren sus valvas a ritmo con las mareas. Los animales fueron embarcados en contenedores totalmente opacos, llenos de agua de mar. Al llegar fueron almacenadas en el laboratorio, sin luz de día natural. Cuando se examinaron por primera vez, las ostras, siguieron abriendo y cerrando sus valvas adaptadas al ritmo de las mareas del canal de Long Island. Al cabo de dos semanas empezaron a cambiar su ritmo, y poco después, estabilizaron un ritmo que coincidía con el paso de la luna sobre



Evanston, Illinois. En este caso podemos suponer que las ostras están realmente reguladas en su ritmo por los efectos gravitatorios de la luna.

Sin embargo no sólo somos nosotros, las diminutas criaturas de este planeta, las que estamos reguladas por el ritmo. Los grandes y poderosos asteroides y los propios planetas están regulados por el ritmo, y desarrollan resonancias en sus órbitas a medida que rotan alrededor del sol. Los asteroides, que son planetas menores, no sólo reaccionarán al empuje gravitatorio del sol sino que también quedarán fuertemente afectados por los campos gravitatorios de los planetas mayores. Deben *bailar*, por así decir, al ritmo que marcan dos maestros, por lo que los asteroides desarrollan pequeños bailes siguiendo la música de las esferas con lo que pagan su tributo a las fuerzas implicadas. Entran en órbitas resonantes y describen bucles menores alrededor de los planetas, con su bucle principal alrededor del sol.

Todos los fenómenos descritos en este capítulo son de naturaleza periódica, repetitiva. Al principio generalizamos diciendo que cuando se produce un movimiento rítmico de este tipo, afecta a su entorno, ya sea un entorno de aire, agua, sólidos, o campos electromagnéticos o gravitatorios.

En el caso del agua, del aire o de un sólido, estas vibraciones afectarán solamente a nuestro entorno próximo, y pueden ser denominadas "*sonido*". Si agitamos nuestros campos electromagnético o gravitatorio, la perturbación del ambiente viajará más rápida y más lejos. Todavía seguiremos aplicándole el término "*sonido*", si bien será un sonido de clase diferente puesto que viajará a la velocidad de la luz. Realmente podríamos asociar toda nuestra realidad con un tipo u otro de sonido porque nuestra realidad es



una realidad vibratoria, y en ella no existe nada estático. Empezando con el núcleo de un átomo, que vibra a unos ritmos espectaculares, los electrones y las moléculas están todos ellos asociados con ritmos vibratorios característicos. [Un aspecto de los más importantes de la materia es la energía vibratoria.](#)

Cuando pensamos, nuestros cerebros producen corrientes eléctricas rítmicas. Con sus componentes magnéticos, se extienden por el espacio a la velocidad de la luz, al igual que lo hacen las ondas eléctricas o los sonidos producidos por nuestros corazones. Todas ellas se entremezclan para formar enormes patrones de interferencia, desparramándose hacia fuera y alejándose del planeta.

7 Gauquelin, Michel. *The Cosmic Clocks*. Chicago: Regnery, 1974; London: Peter Owen, 1969.

Son verdaderamente débiles, pero *están ahí*. Cuanto más finamente están sintonizados nuestros sistemas, con más claridad podemos seleccionar una señal de entre el ruido y revoltijo de “*sonidos*” generalizado.

Cuando tenemos un sistema de osciladores sintonizados, incluso la señal más insignificante puede ser seleccionada. Recordemos que se necesita muy poca energía de la frecuencia adecuada para manejar un sistema resonante.

Nuestro propio planeta produce ondas de choque en el plasma <sup>8</sup> que llena el sistema solar. Estas ondas de choque interactúan con las producidas por otros planetas y producen resonancias entre los planetas y los asteroides. Resumiendo, toda nuestra realidad se basa en un factor común, y es el cambio periódico o sonido. Nuestros sentidos están adaptados a reaccionar a todos estos “*sonidos*” diferentes, pero nosotros siempre estamos comparando un sonido con otro. Solo nos es posible apreciar las *diferencias de sonido*.

## Resumen

Hemos visto diversas maneras de producir sonido. Sabemos que cuando vibra una cuerda o cualquier otra estructura, puede desarrollar *ondas estacionarias*. Son ondas que ocupan una posición “fijada” en cualquier estructura, ya sea una cuerda, una placa, un contenedor lleno de líquido o un vaso sanguíneo.

- Los **nodos** son los puntos donde se produce el mínimo movimiento.
- Cuando se superponen conjuntos de ondas, se producen **patrones de interferencia**.
- Un **holograma** es un patrón de interferencia de ondas de luz sobre una placa fotográfica.
- Cuando se superponen dos frecuencias que difieren, el resultado es la **frecuencia de latido**.
- La coherencia es un comportamiento *sincronizado* o *en fase* de las ondas.
- Los **osciladores** son dispositivos que se mueven de forma periódica y repetitiva entre dos puntos de descanso. Nuestros cuerpos son también dispositivos de esta clase.
- Cuando los osciladores vibran desfasados unos con otros, pueden quedar bloqueados en fase a través de una **regulación del ritmo**.
- Un sistema de osciladores que está en fase puede **resonar**.
- Nuestra realidad es una realidad vibratoria, repleta de “*sonidos*” de diferentes clases.
- Nosotros reaccionamos a las **diferencias** de esos sonidos.

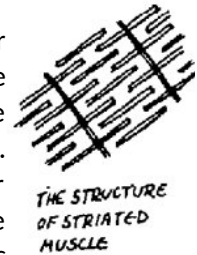
---

8 Plasma se refiere aquí a un tenue gas conteniendo partículas cargadas.

## Mirando a través de un súper-microscopio

En el último capítulo nos equipamos con el conocimiento del comportamiento del sonido y la vibración. Ahora podríamos darle buen uso a ese conocimiento buscando cosas como ondas estacionarias, resonancias, regulación del ritmo, etc., *en el cuerpo viviente*.

Supongamos que tomamos un microscopio muy especial, imaginario, que puede agrandar tanto que un solo átomo puede observarse con facilidad. Echemos un vistazo a un trozo de tejido vivo que está visible. Ahora utilizamos poco aumento; vemos una red irregular de pequeños vasos sanguíneos, partes de tejido conectivo y algún tejido muscular y hueso. Encima de todo esto vemos algo de sangre, y la impresión total es más bien un lío irregular y pegajoso. Enfoquemos ahora algún tejido muscular y empecemos a aumentar. De repente el músculo gomoso se convierte en fibras musculares altamente organizadas, todas limpiamente alineadas.



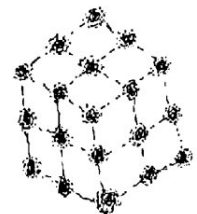
Con algo más de aumento aparecerán fibras compuestas de largas moléculas enrolladas, dispuestas en formaciones regulares. Al aumentar un poco más encontraremos que el pequeño fragmento pegajoso de tejido muscular se ha convertido en un material sumamente ordenado y prácticamente cristalino<sup>9</sup>.

A medida que vamos aumentando cada vez más vemos pequeños átomos vibrando en grupos localizados en las largas moléculas enrolladas. Secciones enteras de moléculas ondulan regularmente; todo está en un movimiento constante, muy rápido pero sumamente ordenado.

Este movimiento vibratorio se produce muchos millones de veces por segundo.

Si ahora aplicamos un *imán* a esta sección de músculo, de inmediato observamos un cambio muy ligero en la ondulación de los segmentos moleculares. Si aplicamos un *campo eléctrico* los resultados serán muy similares. Estamos *cambiando* el movimiento ondeante de los segmentos moleculares. Este efecto posiblemente sea debido al hecho de que hemos cambiado tan solo ligeramente las órbitas de los electrones exteriores de los átomos que componen estas largas moléculas.

Aumentemos ahora un fragmento de hueso. Rápidamente aparecerá un método de ordenación: cristales de hueso altamente ordenados, incrustados como joyas en redes de largas cuerdas moleculares. Todo está vibrando. Supongamos que ahora aplicamos un campo eléctrico<sup>10</sup> al hueso. Tan pronto como lo hacemos, el cristal cambia de longitud. Se contrae o estira instantáneamente, reaccionando al campo eléctrico.



Con algo más de aumento obtendremos una visión incluso mejor de este cristal: veremos los átomos serpenteados hacia atrás y hacia adelante como un campo de trigo maduro meciéndose al viento. Se mueven al unísono y con un hermoso ritmo. La energía acústica fluye a través del cristal

A continuación nos enfocamos en los átomos. Al principio nos aparecen como pequeñas bolas imprecisas vibrando sobre puntos fijos de la molécula. A medida que aumentamos cada vez vemos menos y menos. El armazón del electrón parece haberse disuelto en cierta medida, y estamos mirando al vacío. Si seguimos aumentamos vemos algo diminuto que se mueve por encima. Nos enfocamos en lo que sospechamos es el núcleo del átomo, localizado en ese inmenso espacio del interior del átomo.

Suponiendo que el diámetro del núcleo de un átomo de hidrógeno fuera de 1 mm., entonces el diámetro de la órbita del electrón sería de unos 10 metros, una proporción de 1 a 10.000, y todo el espacio entremedio *está vacío*.

<sup>9</sup> ¿Recordáis cómo en el capítulo 1 produjimos un modelo de cristal mediante un patrón de interferencia de sonido en una caja(Fig. 5)?

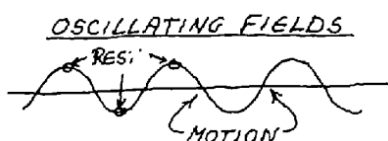
<sup>10</sup> Un campo eléctrico es una región en la que las fuerzas eléctricas se hallan presentes. Un campo de este tipo ejerce una fuerza sobre cualquier partícula cargada eléctricamente que se halle en su interior.



Si nos centramos y ampliamos todavía más el núcleo que vibra, parece que se disuelve. Estamos mirando algo que parece una pulsación borrosa; con algo más de aumento, el núcleo casi ha desaparecido. Sentimos la pulsación de una energía, parece ser un campo pulsando rápidamente. Pero ¿a dónde ha ido a parar el hueso? ¿Pensábamos estar observando un fragmento *sólido* de materia!

Bueno, pues parece que la verdadera realidad, —la micro-realidad que subyace en toda nuestra realidad sólida, buena, de sentido común—, está compuesta tal como hemos podido atestiguar, de un gran espacio vacío ¡repleto de campos que oscilan! Muchas clases diferentes de campos, todos interactuando unos con otros. La menor perturbación en un campo pasa a los demás, con sus pulsaciones extendiéndose hacia fuera, cada vez más lejos, a través del cosmos.

Siempre que un foco de perturbación tiende a conducir esos campos *fuera* de su ritmo armonioso, la irregularidad se extenderá y perturbará los campos vecinos. Tan pronto como el origen de la perturbación se elimina, el ritmo sumamente ordenado regresa al sistema. Y a la inversa, cuando un ritmo firmemente armonizador se aplica a esta matriz de campos entrelazados, su armónica influencia puede sincronizar a partes del sistema que puedan haber estado vibrando fuera de tono. Pondrá más orden en el sistema.



Podemos contemplar la enfermedad como uno de estos comportamientos que desafinan, en uno u otro órgano del cuerpo. Cuando se le aplica un fuerte ritmo armonizador, el patrón de interferencia de las ondas, que es el órgano, puede empezar a latir de nuevo sincronizado. Este puede que sea el principio de la *sanación psíquica*.

Por tanto, al realizar ese viaje imaginario a la imagen sumamente ampliada de nuestra realidad "*sólida*", encontramos una nueva realidad subyacente. Nuestra realidad sólida se disuelve en una matriz de campos de energía que pulsan con rapidez, un patrón de interferencia de ondas que llenan el inmenso vacío de nuestros cuerpos y que continúan más allá de éstos en forma mucho más diluida.

También hemos visto que la aplicación de cualquier tipo de energía a esta matriz de campos afectará de alguna manera al comportamiento de nuestro, por ahora, más bien abstracta "*materia*" o tejido. Ya sea energía eléctrica, magnética, gravitatoria o acústica, siempre interactuará y nos afectará en cierta manera, se aplique a distancia o directamente sobre nuestra piel.

Puede que ahora ya no nos sorprenda el comportamiento de las ostras de Long Island del Dr. Brown. Los campos gravitatorios causados por la luna en el campo de la Tierra, pueden penetrar con facilidad toda nuestra materia, por tanto no es ninguna sorpresa que regulasen el ritmo de las ostras para que se abrieran y cerraran según el tiempo de Chicago.

Desde luego nuestros cuerpos están compuestos de muchos tipos de tejido. Ciertos tejidos interactuarán más con un tipo de energía vibratoria que con otro. Por ejemplo, ciertas radiaciones penetrarán nuestra piel hasta profundidades diferentes. Los rayos ultravioleta afectarán una capa de nuestra piel y no otra. No penetran en profundidad. Las ondas de sonido penetrarán y se reflejarán a partir de ciertos tejidos más que desde otros. **El cuerpo en su conjunto quedará afectado por los efectos gravitatorios o magnéticos.** No importa lo pequeño que sea el efecto, nuestras psiques pueden reaccionar con fuerza ante ello. Sólo es necesario examinar los registros policiales sobre el efecto de la luna llena en el índice de delitos de tu comisaría de policía local, o la incidencia de violencia en los pabellones psiquiátricos de los hospitales mentales. En ambos casos, existe un gran incremento.

Parece como si el mayor efecto se produjera con la luna llena, y la luna nueva produjera un efecto menor, pero ambos efectos superan la media. La fuerza que ocasiona esta aceleración es mucho más fuerte que el efecto de la remota luna encima de nosotros. Aun así, la influencia gravitatoria de la luna tiende a afectar esta fuerza ni que sea muy levemente, y esa influencia parece ser suficiente para afectar con fuerza nuestras psiques. Naturalmente, las personas no reaccionamos a la luna con la misma fuerza. El efecto más fuerte se puede hallar en personas muy emocionales, o emocionalmente desequilibradas.

Veamos ahora los campos que encontramos fuera de nuestros cuerpos.

Los campos electromagnéticos y electrostáticos que componen y dan forma a nuestros cuerpos son relativamente fuertes, y sirven para mantener unidos a nuestros átomos y moléculas. Se debilitan cuando salen fuera de nuestros cuerpos. Estamos rodeados y permeados por diversos campos:

1. El denominado *campo estático isoelectrico del planeta*.
2. Los *campos electrostáticos* creados por nuestros cuerpos.
3. El *campo magnético* de la Tierra.
4. El *campo electromagnético*, que tiene un muy amplio espectro que va desde las ondas muy lentas producidas por perturbaciones en la atmósfera, pasando por el espectro de la luz visible, hacia la radiación ultravioleta y de frecuencia más elevada.
5. Los *campos gravitatorios* de la Tierra, la Luna, los planetas vecinos y el Sol.
6. Los *campos electromagnéticos* creados por los humanos; los diferentes campos de emisión de las redes de radio y televisión.

Comentaremos los primeros dos campos. Como sabes, nuestro planeta está rodeado de una capa de partículas cargadas eléctricamente denominada *ionosfera*. La parte inferior de la capa de la ionosfera empieza a unos 80 Km. a partir de la superficie terrestre. Es una capa cargada, y se sabe que refleja las ondas de radio. Por tanto resulta esencial para la comunicación por radio en todo el globo. Sin embargo hay otros aspecto que nos interesa de esta capa.

Puesto que es una capa altamente cargada, forma lo que se denomina un *condensador* con la Tierra (Fig. 17). Esto significa que **existe una diferencia de potencial eléctrico entre las dos, con la Tierra cargada negativamente y la ionosfera cargada positivamente.**

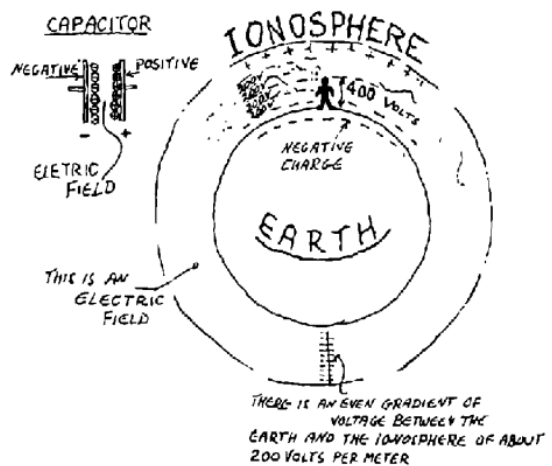


Fig. 17

Esta diferencia de potencial está uniformemente distribuida a lo largo de la distancia entre la Tierra y la ionosfera, y produce 200 voltios por metro. Cuando estamos sobre la Tierra, nos movemos constantemente dentro de este campo, que, por así decir, es muy "rígido". Significa que se comporta como una sustancia gelatinosa bastante rígida.



Todos hemos experimentado el sostener una taza de gelatina en las manos, y sabemos lo sensible que es a la vibración. Visualiza algunas uvas pasas incrustadas en esa gelatina. Da unos golpecitos a una de esas pasas para que vibre; pronto verás como todas las otras pasas de la gelatina están vibrando también. Podemos también añadir que las pasas están bastante bien acopladas a este campo de gelatina. Por 'acopladas' queremos decir que hay una buena conexión entre la pasa y la gelatina, que la transferencia de energía entre ambas es buena. No pueden efectuar el más ligero movimiento sin que la gelatina lo transmita a las otras pasas.

El campo electrostático del planeta es parecido a la gelatina rígida. Cuando nuestros cuerpos se mueven y vibran, estos movimientos se transmiten al entorno, incluyendo a todos los cuerpos humanos y animales de este planeta. Esos campos no sólo impactan en nuestros cuerpos, sino que también afectan las cargas en el interior de nuestros cuerpos. Pero, ¿cuán efectivo es este acoplamiento? ¿Podemos hacer el más ligero movimiento sin ser detectados? ¿Qué influye en este efecto de acoplamiento?



De hecho, el acoplamiento es bastante bueno. A través de las mediciones realizadas se ha demostrado que cuando un cuerpo humano está de pie sobre el suelo en condiciones normales, está conectado a tierra *eléctricamente*. Actúa como un disipador para el campo electrostático, y distorsionará las líneas de fuerza de alguna manera. Pero si hubiera una carga en nuestros cuerpos, la interacción sería más fuerte, independientemente de la polaridad de la carga. Y resulta que

nuestros cuerpos *tienen* realmente una carga. Mientras están vivos siguen produciendo un campo alrededor nuestro. El campo electrostático del cuerpo puede actualmente ser medido con relativa facilidad por medidores de estática disponibles comercialmente. En nuestro laboratorio hemos construido un dispositivo especial para medir estos campos (Fig. 18).



Fig. 18

He aquí una lectura tomada por este dispositivo. Podemos medir la perturbación producida por nuestros cuerpos en el campo electrostático<sup>11</sup>. El dispositivo es lo suficientemente sensible como para poder recoger esta señal a unos 40 - 46 cm. del cuerpo. Las ondas más grandes de nuevo son producidas principalmente por la reacción del cuerpo ante la expulsión de sangre del ventrículo izquierdo. La fuerza de esta señal cambia con la distancia del cuerpo. La forma en que cambia se muestra en la Fig. 19.

Observamos que mientras nos acercamos al cuerpo con el sensor se produce un incremento gradual de la señal. Luego, de repente, a unos 10 cm. del cuerpo se produce un fuerte incremento. Este incremento se producirá a unos 0,63 cm. del sensor. La fuerza de esta señal depende mucho de la *vitalidad* del sujeto. Una persona que irradie energía producirá una señal grande en tanto que una que tenga un nivel de vitalidad bajo prácticamente no producirá señal alguna.

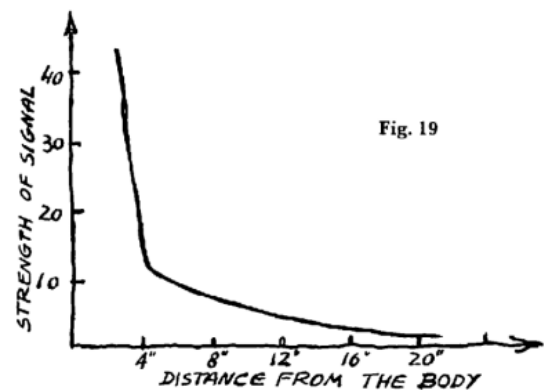


Fig. 19

Así pues, alrededor del cuerpo tenemos un campo electrostático. Este campo se acopla bien con el campo isoelectrico del planeta, lo que significa que los movimientos de nuestros cuerpos se transmiten a lo largo y ancho de todo el planeta. Aunque, naturalmente, se trata de una señal muy débil.

Recordemos ahora los comentarios del capítulo 1 sobre sistemas resonantes. Recordarás que cuando tenemos lo que se denomina un "*sistema sincronizado*", consistente en por lo menos dos osciladores de frecuencias resonantes idénticas, si uno de los osciladores empieza a emitir, los demás pronto serán activados por esta señal. Dicho de otra manera, el acoplamiento entre ellos es ideal. Estos sistemas reaccionarán a los tonos más insignificantes y empezarán a resonar.

Recordemos también el caso de los péndulos de los relojes colgados en la pared, cuyo ritmo arrastra al de los demás. Ahora, recuerda que la frecuencia de resonancia de la Tierra —la cavidad de la ionosfera— es de unos 7,5 ciclos por segundo, y que el micro-movimiento corporal es de entre 6,8 a 7,5 Hz. Esto sugiere un *sistema resonante sincronizado*. Ahora podemos afirmar que [en meditación profunda el ser humano y el sistema del planeta empiezan a resonar y a transferir energía](#). Esto se produce a una longitud de onda muy larga, de aproximadamente 40.000 Km, o simplemente sobre el perímetro del planeta. En otras palabras, la señal del movimiento de nuestros cuerpos viajará alrededor del mundo en una séptima parte de segundo a través del campo electrostático en el que estamos incrustados. Una longitud de onda de este calibre no conoce obstáculos, y su fuerza no se atenúa por muy largas que sean las distancias. Naturalmente, atravesará cualquier cosa: metal, cemento, agua, y los campos que componen nuestros cuerpos. [Es el medio ideal para transmitir una señal telepática.](#)

Anteriormente dijimos que cuando dejamos de respirar, la amplitud del micro-movimiento se incrementa en casi un factor de tres debido a que el cuerpo entra en resonancia, y su movimiento se hace muy regular.

¿Puede este estado de resonancia ser alargado de alguna manera?



11 Más correctamente, este campo es denominado un campo electrodinámico causado por el movimiento de nuestros cuerpos.

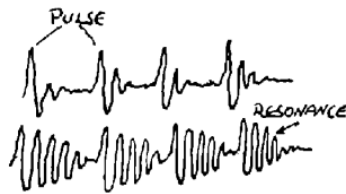
## Estados meditativos

Las técnicas para alargar este estado resonante armonioso se conocen desde hace miles de años. Son las diferentes técnicas de meditación. Ralentizan el ritmo metabólico corporal de manera que se requiere menos oxígeno para mantener funcionando el cuerpo. Además, cuando uno va siendo más experto en la meditación, la respiración se hace tan suave que no perturba el estado resonante de la aorta. Parece que se desarrolla un proceso automático en el que los pulmones y el diafragma regulan el sistema corazón-aorta de manera de mantenerlos bien sintonizados, y alargar así el comportamiento resonante a pesar de la respiración poco profunda.

El estado de resonancia se aplicará de forma natural a todo el cuerpo. El esqueleto y todos los órganos internos se moverán coherentemente a unos 7 ciclos por segundo. Con ello sucede que la frecuencia natural del cuerpo normal parece hallarse en este rango. Es parecido a empujar un columpio a su ritmo correcto. Cesa la interferencia destructiva que se produce normalmente, y el cuerpo empieza a actuar en una forma cada vez más coherente.



WE HAVE ABOUT FOURTEEN PERIODS OF REST AND FOURTEEN PERIODS OF MOVEMENT PER SECOND



El estado de resonancia del cuerpo parece ser un estado muy reparador y beneficioso. Estudios recientes muestran<sup>12</sup> que los efectos de la meditación no son sólo subjetivos, sino que tienen efectos fisiológicos muy marcados además de calmar los nervios alterados y de bajar la presión sanguínea. De forma lenta pero segura se produce lo que denominaríamos una "elevación de los niveles de conciencia".

En individuos diferentes esto se producirá a ritmos diferentes. Las personas sensibles, con sistemas nerviosos delicados, sentirán *antes* estos efectos que el resto de personas. Sin embargo, antes o después, un gran porcentaje de practicantes encontrarán que se abren ante ellos horizontes interiores nuevos y más amplios, que llevarán sus vidas a un grado tal como antes no hubieran imaginado. En los próximos capítulos comentaré más sobre esto.

Pero volvamos ahora al movimiento corporal. Hemos dicho que **cuando un cuerpo cargado está vibrando, está bien acoplado con el campo electrostático del planeta. Esta vibración ocasiona una señal regular repetitiva, u onda que se propaga dentro de este campo.**

Esta señal tendrá la tendencia natural de sincronizarse con cualquier "cuerpo" que vibre a frecuencias que le sean próximas. Dicho de otra manera, si en la proximidad **o en cualquier lugar del globo**, hay otras personas que estén meditando, y se aproximen a esta frecuencia de resonancia, serán empujados y quedarán enlazados a esta frecuencia. Por tanto podemos decir que un núcleo de cuerpo o cuerpos meditando emitirá un simple movimiento armónico o "sonido" de aproximadamente 7 Hz a través del campo electrostático del planeta. Esta emisión sincronizará con otros, y les ayudará en su esfuerzo de conseguir un estado resonante. Cuantos más cuerpos estén así fijados, más fuerte se hace la señal. Debido a las diferencias en las franjas horarias de todo el globo, siempre hay algunas personas resonando y manteniendo este "sonido" en funcionamiento. Cuando en el próximo capítulo aprendamos a observar al planeta como teniendo consciencia, encontraremos que al planeta le complace infinitamente tener un acompañamiento así de su melodía.

12 Bloomfield, Harold, et al. TM. New York: Delacorte Press, 1975; London: Allen & Unwin, 1976.

## Resumen

A medida que vamos amplificando al máximo la perspectiva de observación de nuestra materia física, encontramos que principalmente estamos hechos de *vacío* permeado por campos oscilantes. Es de esto de lo que está compuesta la realidad física objetiva.

Esta matriz de campos oscilantes que es el cuerpo humano, es fácilmente influida por los campos externos, ya sean *naturales*, como los cambiantes campos electromagnéticos de baja frecuencia generados por los patrones climáticos o por los cambiantes campos magnético y gravitatorio afectados por la luna y el sol; o puede resultar influido por campos *artificiales* producidos por humanos, tales como los campos de emisión de las redes de radio y televisión.

Nuestros cuerpos generan campos electrostáticos propios.

Cuando estamos en un estado meditativo, nuestros cuerpos entran en resonancia con el campo eléctrico del planeta.

## Un código morse de acción y descanso

Recordaréis del capítulo anterior que nuestros cuerpos físicos y toda la materia está compuesta de campos electromagnéticos interactuando, que vibran a extraordinarias frecuencias. A temperatura ambiente un átomo vibrará a un ritmo de  $10^{15}$  Hz (lo que significa un 1 seguido de 15 ceros). El núcleo de un átomo vibrará aproximadamente a  $10^{22}$  Hz. Son ritmos inconcebiblemente rápidos. En el proceso de *inventar* sistemas vivos hemos dado con órganos sensoriales que permitirán que esas *cosas* vivientes interactúen con su entorno. Se han tenido que utilizar los bloques de construcción de que se disponía que, como hemos visto, son muy agitados. **A fin de comunicarse con una mente lenta, la Naturaleza ha renunciado en gran medida a la tremenda capacidad de manejo de información que es inherente a la propia materia.** Si un átomo está vibrando mil millones de veces por segundo ( $10^{15}$  Hz.), eso significa que **ocupa dos estados distintos**, todas esas veces por segundo. En otras palabras, que por ejemplo puede decir “Sí, no, sí, no”, tantas veces por segundo. Si pudiéramos ahora utilizar toda esta capacidad, superponiendo una modulación de este rápido comportamiento, que resultase que cambia este comportamiento bien sea en amplitud o en frecuencia, entonces dispondríamos de un dispositivo de comunicación ultra veloz. Ésta es la velocidad que se utiliza en las interacciones moleculares, pero nuestros órganos de los sentidos son desesperadamente lentos para manejar directamente la avalancha de tantísima información.

Bueno, pues después de un montón de experimentación, la Naturaleza llegó a una solución razonable. Ha ligado a los átomos en moléculas, que tienen velocidades vibratorias inferiores debido a que tienen una masa mucho mayor. Con estas moléculas —que con todo y así están vibrando a velocidades de Gigahercio ( $10^9$  GHz.)— ha compuesto células vivas, que son los *bloques de construcción* de todos los organismos. Luego vinieron las células nerviosas especializadas, o neuronas. El resultado fue un sistema nervioso rudimentario que *traducía* la entrada sensorial en un código Morse más lento, del tipo de acción y reposo. Fue un proceso de ir reduciendo gradualmente las altas velocidades de vibración de los átomos hasta la velocidad vibratoria “razonable” de las moléculas, para llegar a la frecuencia “aceptable” de reacción de las células (que está en la gama de los  $10^3$  Hz) para una célula viva ensamblada. En otras palabras, una célula será capaz de reaccionar a estímulos de esa velocidad.

Es muy posible que las *sensaciones* no procedan directamente a través de los órganos sensoriales —como por ejemplo, un malestar generalizado, o sentimientos de ansiedad y fatalidad, inquietud o euforia— que pueden provenir a través de un tipo de mecanismo diferente. Estas sensaciones podrían ser *evocadas* mediante la fluctuación de los diferentes campos en los cuales estamos inmersos, y por el índice de vibración de las estructuras moleculares del cerebro o de las glándulas endocrinas. En el último capítulo mencionamos el efecto de la luna en las emociones. Los cambios en el campo electrostático también pueden ocasionar esos efectos de lasitud o entusiasmo.

### Los órganos sensoriales

Como recordaréis de las clases de biología, nuestro sistema sensorial está compuesto por un sistema de células nerviosas sensoriales localizadas en los lugares adecuados de nuestros órganos sensoriales. Las células se hallan conectadas por largos filamentos nerviosos que se unen en manojos con los filamentos vecinos. Esto finalmente lleva a formar la médula espinal en la columna vertebral, que conduce hacia diferentes zonas del cerebro.

Los estudios fisiológicos muestran que cuando una célula nerviosa sensorial no es estimulada, la emisión de esa célula consistirá en pulsos eléctricos, o *espigas*, —como son denominadas—, dispersos y espaciados desigualmente, (Fig. 20). Sin embargo, si aplicamos presión o cualquier otro estímulo a esa célula nerviosa, su emisión se volverá muy rápida. Con cada estímulo la célula disparará andanadas de espigas muy seguidas. Su velocidad por unidad de tiempo dependerá de la fuerza del estímulo.

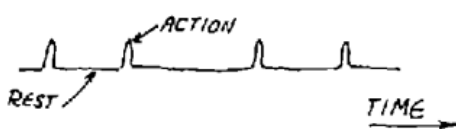


Fig. 20

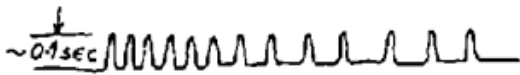


Fig. 21

Nuestro sistema sensorial al completo funciona de esta manera, ya sea en las entradas ópticas procedentes a través de los ojos, de las acústicas a través de los oídos, o táctiles a través de la piel, el resultado final es una serie de espigas conducidas hasta la zona adecuada del cerebro.

Resumiendo, nuestros sentidos nos traducen la realidad que nos rodea en *un lenguaje de código Morse de acción y descanso*. La acción se produce cuando la neurona 'dispara' su espiga, y el descanso se produce cuando la célula se está regenerando y preparándose para el siguiente disparo. Sobre este código de acción-descanso nuestro cerebro nos construye, por ejemplo, la forma de una rosa, su textura, su color y olor, en otras palabras, su *"característica de ser una rosa"*. O nos construirá una distante imagen de lejanas galaxias a través del objetivo del telescopio.

Veamos qué otros sistemas funcionan sobre la base de acción-descanso. El más simple parece ser el péndulo. Todos estamos familiarizados con el ritmo relajado del péndulo del reloj del abuelo, moviéndose lentamente de un lado a otro. Se comporta según lo que los físicos han denominado *"movimiento armónico simple"*.

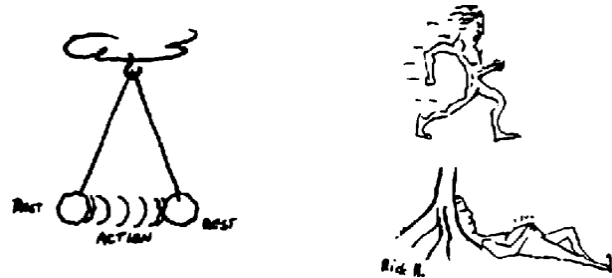
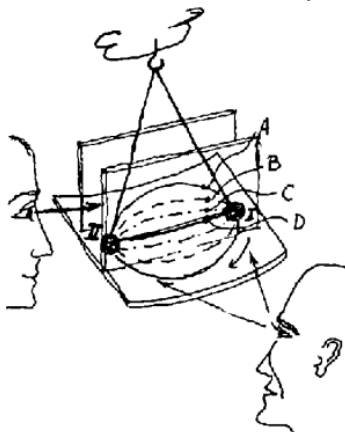


Fig. 22

Colguemos un peso de una cuerda y pongámoslo en movimiento para que describa un círculo, al que denominaremos trayectoria "A". Este círculo conecta dos puntos, el I y el II, en el plano en el que se mueve el péndulo. Limitemos ahora el movimiento del péndulo obligándole a moverse entre dos placas paralelas, que se van acercando cada vez un poco más una a otra, de manera que la órbita empezará a irse aplanando convirtiéndose en una elipse. A esto lo llamaremos la trayectoria "B". Si todavía limitamos la órbita del péndulo un poco más, acercando más las placas una a otra, obtendremos una órbita elíptica más estirada, la órbita "C", y si seguimos limitando la libertad del péndulo finalmente lo obligaremos a moverse *en línea recta*, conectando los puntos I y II.

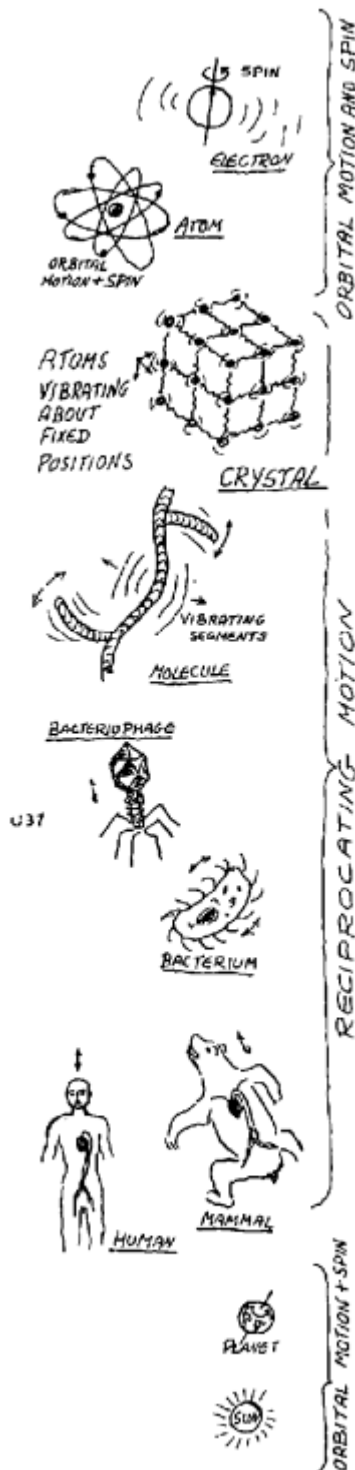
Lo que le hicimos al infortunado péndulo fue *limitar* su libertad y obligarle a moverse sólo a lo largo de un plano. Este movimiento de lado a lado entre dos puntos es el equivalente a proyectar el movimiento del péndulo sobre una pantalla plana entre el ojo del observador. Hemos convertido el movimiento circular en un movimiento recíprocante, quitándole parte de libertad al péndulo. Sin embargo, no cambiamos el tiempo requerido para el movimiento de ida y vuelta; sigue conservando el tiempo correcto. Lo único que hicimos fue convertir un simple movimiento periódico *circular* en un movimiento *lineal*, que sigue siendo un movimiento armónico y sencillo, generado originalmente por un movimiento circular. De esta manera podemos convertir todo movimiento circular uniforme, ya sea el de un electrón o un planeta, en un movimiento armónico simple.



La única limitación es que debe ser observado siempre desde el mismo plano y el mismo ángulo, si es que dos observadores han de estar de acuerdo en el tiempo y posición del péndulo en cada caso. Así es como se incorpora a la imagen la *subjetividad*. **Los dos extremos del péndulo, en los cuales no hay movimiento aparente, son diferentes para observadores diferentes, a menos que el suceso lo observen desde el mismo ángulo.** Si el observador contempla la dirección del movimiento de lado a lado del péndulo, mientras se mueve en línea recta entre las placas, no verá ningún movimiento en absoluto. Puede que vea el péndulo ligeramente más cercano y ligeramente más alejado de sí mismo, pero no le será visible el movimiento lateral. Estará observando los dos puntos de reposo.

## Jerarquías de movimiento

En el capítulo 2 describimos las micro-realidades como estando compuestas de campos de energía que interactúan, y que pueden ser representados como *partículas*. Estas partículas tienen muchas propiedades. Tienen “carga”, “espín”, “momento magnético” y “extrañeza”, y en estos últimos años se han incorporado a la imagen el “color” y “encanto”.



Visualicemos un átomo compuesto por un núcleo y las órbitas de los electrones. Encontramos rápidamente a los electrones orbitando el núcleo mientras al mismo tiempo rotan sobre su propio eje. Si miramos ahora el agregado de átomos de un cristal, encontramos que vibran sobre su posición fija en el entramado de este cristal. Así pues, **el nivel micro de la Naturaleza está representado por dos clases de movimiento: un movimiento circular de rotación de tipo espín, y un movimiento de ida y vuelta debido a la vibración, cada uno sobre un punto fijado relativamente.**

Subamos un paso más en la jerarquía de estructuras de la Naturaleza, por ejemplo, hacia las grandes moléculas. Estas moléculas confinan a los átomos a posiciones relativamente fijadas, y cualquier rama libre de una de estas moléculas tenderá a exhibir movimientos de tipo péndulo y de rotación. Los segmentos libres de estas largas moléculas también vibrarán en ida y vuelta, de forma parecida al movimiento de estirar una cuerda que vibra. La velocidad de esos movimiento es mucho, mucho más lenta que la velocidad a que orbita el electrón sobre el núcleo.

Si observamos estructuras vivientes *simples*, como un protozoo o el plancton, sólo encontramos un único tipo de movimiento: el movimiento de ida y vuelta del péndulo, o de un muelle. Si miramos con un microscopio animales unicelulares simples, encontramos que sus movimientos son erráticos, y que derivan de los movimientos de sus flagelos golpeando rápidamente hacia delante y hacia atrás. Pueden rotar sobre sus ejes, pero es producido por la acción recíprocante de sus pequeñas “piernas”<sup>13</sup> A medida que los organismos ganan en complejidad, y se desarrolla un corazón rudimentario, encontramos la pulsación de un lado a otro del fluido sanguíneo primitivo, que a su vez provoca un retroceso corporal de atrás-adelante.

A través del reino animal, desde el plancton, el elefante, hasta llegar a los seres humanos, encontramos que prevalece el movimiento de *oscilación*. En las estructuras vivientes casi no hay espín. Estamos confinados a movernos *pendularmente*, o si se desea, con un comportamiento oscilante.

A medida que avanzamos en la jerarquía de tamaños, y hacia los cuerpos celestes, la órbita y el espín reaparecen. Sabemos que todos los planetas rotan sobre su eje mientras que a la vez orbitan alrededor de sus respectivas estrellas. Sabemos que las galaxias rotan, al igual que los cústers galácticos, y así sucesivamente. Resumiendo, encontramos que una de las características de las criaturas vivientes es su movimiento oscilante. Pero, ¿tan inepta es la Naturaleza que no ha podido inventar

13 Se ha demostrado que en algunas bacterias existe realmente presente un dispositivo de rotación. Los flagelos están pegados al cuerpo de las bacterias a través de una articulación rotatoria, que es conducida por un motor rotador molecular. Berg, Howard C. "How Bacteriae Swim." Scientific American, August 1975, pp. 36-44



un volante, cosa que nuestros muy primitivos ancestros se las arreglaron fácilmente para hacer? ¿Por qué? ¿O es que hay algo más de lo que salta a la vista?

## Espiando el péndulo salvaje

Volvamos al viejo reloj del abuelo, con su pausado balanceo de péndulo, y veamos qué hay de insólito en su movimiento. En apariencia, no hay nada anormal. Su movimiento puede describirse como compuesto por el *movimiento* y el *reposo*. Recordamos vagamente haber escuchado algo de esto anteriormente.

Analicemos el movimiento del péndulo. A medida que se aproxima al punto de reposo, se ralentiza más y más; finalmente, se para y empieza a moverse en dirección opuesta. Las leyes de la mecánica clásica nos dicen que en el punto de reposo la *aceleración* del cuerpo es máxima; su *energía potencial* es máxima; su *velocidad* es cero; y el *tiempo* requerido para cambiar la velocidad del péndulo es cero. Si analizamos los sucesos que tienen lugar en el punto cero desde el punto de vista de la mecánica cuántica, obtenemos una imagen diferente.

Observemos el balanceo del péndulo como un punto matemático, es decir, un punto demasiado pequeño para ser medido (un punto adimensional), y sigamos su progreso a medida que se ralentiza. Claramente el punto cubrirá una distancia cada vez más pequeña por unidad de tiempo a medida que se va acercando al punto de giro. Pero la mecánica cuántica nos dice que cuando las distancias van por debajo de la distancia de Planck, que es de  $10^{-33}$  cm, entramos, efectivamente, en un nuevo mundo. Las relaciones causales entre acontecimientos se rompen; los movimientos se hacen erráticos en lugar de regulares. El tiempo y el espacio pueden convertirse en algo “borroso” o “granulado”. Quizás un fragmento de espacio puede ser atravesado por una partícula de materia en cualquier dirección sin necesariamente estar sincronizado con un fragmento de tiempo. En resumen, un par de acontecimientos ocurrirían bien en el espacio bien en el tiempo, y ese par no estarían conectados por una causa sino por una fluctuación aleatoria.

Supongamos, realmente, que un punto material puede atravesar el espacio sin necesariamente requerir ninguna fracción de tiempo para ello. Si esto sucediera, entonces se ha abarcado un pedazo de espacio sin que haya transcurrido tiempo. Si dividimos esa diminuta parte de distancia al tiempo cero encontramos que el suceso se produjo a una velocidad infinita. Dicho de otra manera, cuando nos movemos a través del espacio *sin utilizar tiempo*, no importa lo corta que sea la distancia, ¡ese suceso se produce a una velocidad infinita!

En física existe un principio que afirma que cualquier suceso que no esté prohibido por las leyes de la física ¡debería ocurrir! Entonces, ¿qué ocurre con el péndulo? Todos los puntos del mismo se comportan de la misma manera, por tanto, todo él debe, durante una diminuta fracción de segundo, moverse a una velocidad infinita. ¿Puede moverse un objeto físico a una velocidad superior a la de la luz?

Enfoquemos esto desde un ángulo diferente. Hemos escuchado acerca del *principio de incertidumbre* de Heisenberg. Este principio establece que al tratar de medir dos parámetros de una partícula, —por ejemplo, su momentum y su posición—, nos encontramos que cuanto más exactamente conozcamos el momentum menos podemos saber la posición, y viceversa. (*Momentum* significa simplemente: masa por velocidad).

Si queremos medir bien sea el momento bien la posición de una partícula, podemos medir con precisión solo una de esas cantidades. Si sabemos el momento exacto de una partícula, entonces la posición nos es totalmente indefinida o desconocida, y viceversa. Esto es un ejemplo de las extrañas maneras en que se comportan las partículas de tamaño atómico o incluso más pequeñas.

Sabemos que, cuando está en reposo, cuando el péndulo está *cambiando* de dirección, su velocidad es *cero*. Pero el momento, por lo menos a velocidades lentas, es igual a la velocidad multiplicada por la masa. Sin embargo, si multiplicamos cualquier cantidad por cero, nos da cero. Por tanto, ahora hemos establecido que el momento del péndulo en ese punto es cero, es decir, *sabemos* su valor con mucha exactitud: es cero. Pero antes dijimos que si sabemos con exactitud el momento de una partícula, entonces su posición se hace difusa y totalmente indefinida. Es decir, el péndulo puede hallarse en cualquier lugar, incluso al final del universo. Sí, pero tiene muy poco tiempo para llegar hasta allí porque todo este suceso se produce en cero

tiempo. Así que ahí vamos de nuevo. El péndulo tiene que desaparecer en todas direcciones a velocidad infinita. Tendrá que expandirse muy rápidamente dentro del espacio, como un globo, y luego colapsar con igual rapidez.

Tras hacerlo, regresa, recupera velocidad, y sigue con su habitual actividad campechana, como si no hubiera pasado nada. Ninguno de nosotros se hubiera imaginado que el pausado péndulo hiciera una cosa tan alocada ¡cuando nadie está mirando! Pero ahí de nuevo, no podemos fiarnos de las apariencias.

Para introducir un modelo más fácilmente digerible de este comportamiento, tomemos una cámara. Supongamos que queremos fotografiar a un pájaro en pleno vuelo con la luz reinante. Sabemos que si queremos conseguir una foto nítida del pájaro tenemos que utilizar un tiempo de exposición muy corto, digamos que de 0,001 segundo. Miramos nuestro fotómetro y vemos que con 0,001 segundo no dispondremos de luz suficiente para registrar la imagen en la película, y que para tener luz suficiente necesitaríamos por lo menos 0,1 segundo de exposición.

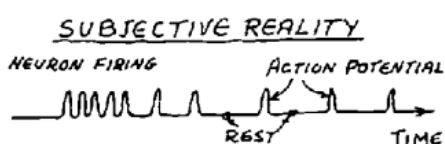
Pero sabemos con que 0,1 segundo el pájaro estará fuera de la vista, y todo lo que habremos captado en la imagen será una mancha que representará el pájaro. Por tanto, sea como sea tenemos un problema. O dicho de otra manera, no podemos nadar y guardar la ropa.



Hasta ahora hemos estado utilizando el péndulo como ejemplo. Pero un péndulo representa cualquier sistema que oscila, o que se mueve de uno a otro lado, ya sea un oscilador que pulse concéntricamente, que siga una órbita o gire sobre sí mismo. Desde la perspectiva de un observador, siempre hay dos puntos en los que cualquiera de estos sistemas parece estar en reposo. Pero para estar totalmente en reposo —es decir, estar en el punto en el que el movimiento en una dirección está cambiando de signo o invirtiendo la dirección—, ese punto de reposo implica en cierta manera una desaparición de materia y un movimiento a velocidades infinitas o casi infinitas. Velocidad infinita y reposo total parecen en cierta manera complementarios.

Hemos utilizado el péndulo como modelo, porque es fácil de visualizar. Sin embargo, los átomos de materia a temperatura ambiente vibran a una velocidad de casi  $10^{15}$  Hz; por tanto, es muy probable que nuestra materia esté titilando adentro y afuera a esa velocidad.

## Realidades objetivas y subjetivas



En el capítulo 2 descubrimos mirando a través de un súper microscopio que nuestra *realidad objetiva* está compuesta de vacío, de la nada, que está repleta de campos electromagnéticos pulsando, oscilando, y que a su vez se mueven entre dos puntos de reposo. Se llega a cada uno de estos puntos de reposo a través

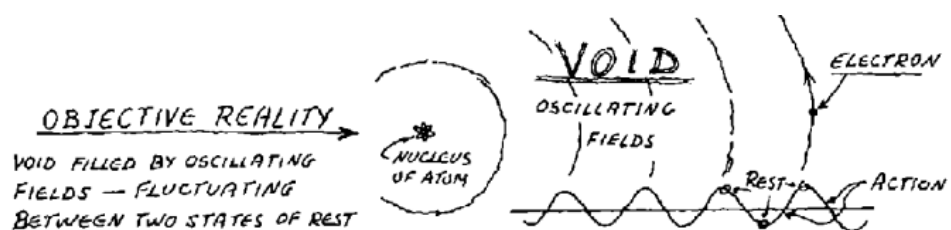
de un período de movimiento.

Al principio de este capítulo intentamos analizar la naturaleza de *nuestra realidad objetiva*. Sabemos que *consiste en la suma de impresiones totales que nuestros sentidos nos transmiten*. Luego encontramos que nuestro sistema nervioso nos *traduce* la realidad objetiva en un código Morse de acción o movimiento y reposo, que son estados eléctricos oscilantes del sistema nervioso.

Podemos así extraer el denominador común de nuestras realidades objetiva y subjetiva.

Encontraremos que ambas realidades llegan a

ser “reales” debido sólo al cambio o movimiento que se produce entre dos estados de reposo. Dicho de otra manera, si no hay cambio, estamos en un estado de reposo perpetuo, un estado de perpetuo reposo significa *ninguna realidad perceptible*.



Puede resultarnos útil evaluar la posibilidad de que la “*realidad tangible*” existe para nosotros sólo mientras hay movimiento; y cuando se detiene el movimiento, la realidad material y sólida se hace borrosa y desaparece. En este punto no puedo resistirme a la tentación de citar de un libro de Alexandra David-Neel y Luma Yongden<sup>14</sup> titulado *The Secret Oral Teachings In Tibetan Buddhist Sects*:

*El mundo tangible es movimiento, dicen los Maestros, no una colección de objetos que se mueven sino el propio movimiento. No hay objetos “en movimiento”, es el movimiento el que constituye los objetos que aparecen ante nosotros: no hay nada más que movimiento.*

Este movimiento es una sucesión continuada e infinitamente rápida de destellos de energía (en tibetano “*tsal*” o “*shoug*”). Todos los objetos *perceptibles* a nuestros sentidos, todos los fenómenos, sea cual sea la clase y aspecto que puedan asumir, están constituidos por una rápida sucesión de acontecimientos instantáneos.

Existen dos teorías, y ambas consideran el mundo como movimiento. Una afirma que el curso de este movimiento (que crea los fenómenos) es *continuo*, tal como nos parece a nosotros la corriente de un tranquilo río. La otra declara que el movimiento es *intermitente*, y avanza mediante destellos separados de energía, que se siguen unos a otros en intervalos tan pequeños que son casi inexistentes.

Parece que antes hubo alguien aquí. Pero, ¿a dónde va la materia cuando desaparece periódicamente? Y, ¿qué nos ocurre a nosotros mientras titilamos adentro y afuera? Aprenderemos sobre ello en los siguientes capítulos.

## Resumen

Nuestros sentidos nos traducen la realidad física en un código Morse de **acción y reposo**. Esta es nuestra **realidad subjetiva**.

Podemos comparar este lenguaje de acción y reposo con el movimiento de un péndulo o un oscilador.

Hemos mostrado oque cuando el péndulo alcanza su punto de reposo, tiene que convertirse en no material durante un período de tiempo muy breve, y expandirse dentro del espacio a una velocidad casi infinita.

Una cita de un libro budista tibetano sugiere esto mismo: “***El mundo tangible es movimiento***”.

Sin cambio o movimiento no existe realidad objetiva ni subjetiva.

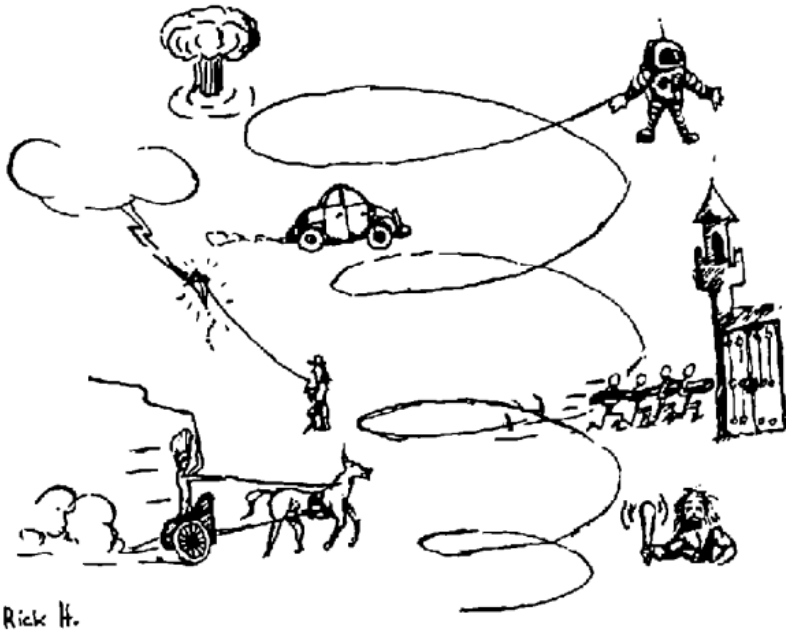
---

14 David-Neel, Alexandra, y Yongden, Lama. San Francisco: City Light Books, 1967.

## Un experimento con el tiempo

Antes de empezar este capítulo sería bueno recordar al lector el propósito de este libro, tal como se describió en la introducción.

Nos enfrentamos aquí con fenómenos difíciles de explicar. A la ciencia le llevará todavía muchos años llegar siquiera a una rudimentaria comprensión de los fenómenos mentales. En ciencia es una práctica habitual intentar hacer un “*modelo*” que describa ciertos conjuntos de fenómenos de cerca. Al principio puede ser un modelo rudimentario, que irá siendo posteriormente refinado a medida que se va disponiendo de más conocimiento sobre ese terreno.



Un modelo satisfactorio para cualquier conjunto de fenómenos tiene que encajar todos esos fenómenos de manera sencilla y económica. Cuantas más premisas se necesiten para construir el modelo, más farragoso y vulnerable llega a ser.

El conocimiento se mueve en una espiral ascendente en continua expansión, que nos permite ver desde los giros más elevados de la espiral nuestro conocimiento anterior con una perspectiva más amplia.

Así pues, la mecánica de Newton se ha convertido en un “*caso especial*”

dentro de la teoría de la relatividad de Einstein. Por lo que, al final, la teoría de la relatividad de Einstein acabará convirtiéndose en un “*caso especial*” en una ciencia que tendrá en cuenta tanto los fenómenos físicos como los mentales.

Los nuevos métodos e instrumentos más sensibles nos capacitan para hacer mediciones gradualmente más sofisticadas. Ahora podemos *medir* los campos magnéticos que rodean nuestra cabeza debido a las diminutas corrientes eléctricas del cerebro. Podemos llevar a cabo mediciones altamente sofisticadas que muestran que en cualquier lugar en que se produzca el más ligero cambio en cualquier sistema corporal, el resto de sistemas quedan afectados de alguna manera.

Ya no podemos contemplar a nuestro cuerpo como una colección de órganos separados, metidos en una bolsa, y en los que un especialista puede *reparar* un órgano sin afectar a los demás.

Tal como es el cuerpo, es la sociedad, y el planeta en su totalidad, el sistema solar, y realmente, todo el cosmos. Espero mostrar, para cuando hayamos llegado al final de este libro, que somos parte de un sistema altamente integrado en el sentido más amplio de la palabra.

Sin embargo, vuelvo a nuestro modelo. Con él intentaré unir juntos tantos fenómenos diferentes como sea posible, y encajarlos en un sistema compacto. Los fenómenos físicos, objetivos, sirven como punto de partida para este modelo

## Experimento con el tiempo

En capítulos anteriores hablamos sobre la acción del sistema nervioso, que recibe estímulos del entorno y los codifica para nosotros en un lenguaje de acción-reposo. Esta acción ocurre, naturalmente, en el *tiempo*, es decir, a cada uno de esos sucesos le lleva un tiempo para que tengan lugar.

Cuando pensamos en el tiempo, pensamos en el *tiempo que marca el reloj*. La acción en todo el mundo está sincronizada por el tiempo del reloj, empezando por los horarios de ferrocarril, los horarios de la aviación mundial, la navegación, la astronomía, la comunicación en todo el mundo, etc. Todo ello depende totalmente de unos horarios precisos. Los estándares de exactitud de los dispositivos que registran el tiempo se han ido incrementando rápidamente debido a las exigencias de un tiempo más y más exacto para la comunicación espacial, la navegación, la astronomía, etc.

En vez de utilizar relojes mecánicos, actualmente confiamos en los “relojes atómicos”. No se trata de un reloj en el sentido habitual del término, sino de un dispositivo que utiliza una oscilación muy estable de átomos de cesio como estándar para la medición del tiempo.

Desde los relojes del abuelo hasta los relojes de muñeca, todos esos relojes se supone que, con mayor o menor fiabilidad, dividen para nosotros el día en 24 horas, y las horas, en minutos y segundos. A este tipo de tiempo lo denominaremos “objetivo”, puesto que se supone que todos nuestros relojes cortan el tiempo en rodajas del mismo grosor. Sin embargo, sabemos por experiencia personal que, bajo circunstancias diferentes, el tiempo no se “siente” pasar de forma uniforme. Cuando se está realizando una actividad interesante, el tiempo “vuela”; en tanto que cuando esperamos en la consulta del dentista, el tiempo “se arrastra”. Cuando le preguntaron a Einstein a cierta ocasión sobre este “*tiempo psicológico*”, replicó con una observación que se hizo famosa: “*Cuando pasas dos horas con una chica bonita, piensas que sólo pasó un minuto. Pero cuando te sientas sobre una estufa caliente durante un minuto piensas que fueron dos horas*”. Habiendo establecido así “firmemente” la relatividad del tiempo, veamos entonces cómo puede sernos de alguna utilidad este tiempo subjetivo.

A través de los estudios realizados sobre el sueño sabemos que **durante los períodos de sueño se produce una dilatación del tiempo**. Dicho de otra manera, si por ejemplo, se despierta a una persona tras un breve período de sueño activo, y se le pide que *describa* qué ocurrió en su sueño, generalmente nos relata una larga historia que debiera haber tardado en transcurrir un período mucho más largo de tiempo *objetivo*.

Sabemos también que bajo hipnosis puede tener lugar la dilatación del tiempo <sup>15</sup> y que puede ser observado con facilidad. Los estudios sobre drogas que afectan la mente, como el cannabis, el LSD, etc., indican que se produce una *distorsión* del tiempo. Dado que estas materias no son sustancias desconocidas para la mayoría de lectores de este libro, posiblemente podamos utilizarlas como ejemplo. Cuando escuchamos hablar a alguien que está bajo la influencia de una droga que afecta la mente, la sensación es que quien habla lo hace muy lentamente, y que hace pausas entre palabras que son extremadamente largas. De hecho, estamos seguros de que fácilmente podríamos dar la vuelta a la manzana corriendo antes de que dijera la siguiente palabra. No hay cambios en el tono del sonido de las palabras, es decir, las palabras no suenan como una charla grabada a baja velocidad. Claramente lo que ocurre es que, en cierta manera, nosotros tenemos un tiempo más subjetivo, y podemos observar el acto de hablar con un detalle mayor.

¿Han resultado acelerados nuestros procesos mentales en relación a los de quien habla? ¿O simplemente tenemos más tiempo con el que observar el suceso?

Vamos a intentar un experimento que debería arrojar algo de luz a este dilema. Cuando una persona ha sido adiestrada en bio-feedback para producir ondas Theta, o puede colocarse en un estado de meditación profunda y al mismo tiempo es capaz de observar la segunda manecilla de un reloj que está frente a él, quedará sorprendido de encontrar que la segunda manecilla se ha parado. Es una experiencia más bien impactante, y la reacción natural ante ella es: “*¡Esto no puede ser!*”<sup>16</sup> En ese momento la segunda manecilla

15 Le Cron, Leslie M. *Experimental Hypnosis*. New York: Macmillan, 1952, p. 217.

16 Floyd, Keith. "Of Time and Mind." In White, John, ed.: *Frontiers of Consciousness*. New York: Julian Press, 1974.

acelerará y recuperará su ritmo habitual. Sin embargo, si podemos superar esa reacción y observar con los ojos medio abiertos la esfera del reloj, mientras al mismo tiempo seguimos en un estado de meditación profunda, podemos mantener parada la segunda manecilla tanto tiempo como deseemos.

El experimento anterior está naturalmente limitado a aquellas personas que tienen un control especialmente bueno de sus estados de conciencia.

He diseñado un experimento que está al alcance de prácticamente cualquiera que quiera experimentar el cambio en el tiempo, por lo menos de forma reducida. No requiere ninguna formación ni droga. Lo único que se necesita es un reloj con una manecilla de segundero, o un reloj de muñeca con una esfera bastante grande y un segundero fácilmente visible.

- **Paso 1.** Relájate. Coloca el reloj frente a ti sobre una mesa de manera que, a través de los ojos entrecerrados, resulte fácilmente visible sin esforzarte. Si lo deseas, apoya los codos sobre la mesa.
- **Paso 2.** Contempla relajadamente el reloj y sigue el segundero. Intenta absorber y recordar el ritmo al cual se mueve. Todo esto ha de hacerse totalmente sin esfuerzo.
- **Paso 3.** Éste es el paso crucial del experimento. Cierra los ojos y visualízate a ti mismo dedicado a tu actividad favorita. La visualización ha de ser lo más perfecta posible. Por ejemplo, si te visualizas tendido sobre una playa al sol, tienes que *estar allí*, todo tú. No basta con *pensar* que estás allí, tienes que *sentir* el calor del sol, y la textura de la arena; *escuchar* el sonido de las olas; utiliza todos tus sentidos. Los resultados serán mejores si eliges una actividad relajante en vez de una de ajetreada.
- **Paso 4.** Cuando sientas que has estabilizado esta visualización, abre lentamente los ojos sólo un poquito. No te centres en el reloj, deja sólo que tu mirada caiga en la esfera, como si fueras un observador desinteresado en todo el asunto. Si has seguido adecuadamente las instrucciones, puede que veas que el segundero se atasca en algunos lugares, se hace más lento, y vacila durante un momento. Si tienes éxito, serás capaz de detener el segundero durante un instante.

Para algunas personas ésta resulta ser una experiencia impactante. En el momento en que uno se siente sorprendido, el segundero se acelera y recupera su velocidad normal. Claramente, aquí hay algo perturbador.

Hemos descrito varios ejemplos en los que el tiempo parece en cierta manera ser manipulado. No estoy diciendo que *realmente* hayamos ralentizado el movimiento del reloj. Éste sigue manteniendo su buen tiempo objetivo de antes. Pero nosotros estiramos *nuestro* tiempo subjetivo de manera que enfrentamos una situación subjetiva que a su vez nos proporciona una analogía a una situación objetiva que conocemos bien. Esto se aclaró por primera vez en la teoría de la relatividad, en la que demostró que dos observadores moviéndose relativamente uno de otro no concuerdan en las velocidades a las que se mueven sus relojes respectivos.

Vayamos a intentar analizar lo que tienen en común todos los casos. Encontramos que el vínculo de conexión es un *estado alterado de conciencia*<sup>17</sup>. Algunos puede que afirmen que el último experimento no tiene nada que ver con estados alterados de conciencia; de hecho, algunos negarán totalmente la existencia de algo como 'una conciencia'.

¿Por qué pues el reloj se ralentizó o se detuvo durante un rato? Mi propuesta es que la mente observadora (o para abreviar "el observador"), es decir, la entidad que correlaciona y le da sentido a la información que el cerebro le proporciona, estaba ausente. Me fui a la playa y dejé el "soporte físico" en casa, sin vigilancia. A lo que me refiero con "soporte físico" es a los órganos sensoriales y al cerebro, que son los que *procesan* y *producen* la información, pero la entidad que correlaciona y le da sentido a la información, ha abandonado el cuerpo durante un ratito.

Esto no es tan frívolo como puede que suene<sup>18</sup>. Un "observador" del tipo de *Ausente Sin Permiso* podría haber sido captado en la playa por alguna de las personas que se denominan "sensitivas", o clarividentes,

---

17 Tart, Charles T. *Altered States of Consciousness*. New York: Wiley, 1969, pp. 335-45; London: Wiley, 1969.

de darse las circunstancias adecuadas. Mientras el “observador” estaba atareado correlacionando la información que le llegaba de la playa, él no podía manejar la información que sus ojos físicos le presentaban al mirar el reloj.

Desde el momento en que el reloj se paró hasta el momento en que empezó a moverse de nuevo, el “observador” estaba “fuera del cuerpo”. En casos en los que el reloj sólo ha ralentizado el movimiento, el “observador” estaba “dividido”. Estaba en parte en la playa y en parte en el cuerpo, manejando la información a velocidad reducida. En los siguientes capítulos tengo pensado comentar cómo pueden tener lugar todas extrañas maniobras del “observador”. Por el momento nos quedaremos con los resultados de nuestro experimento, e intentaremos encontrarles sentido.

En caso de una parada total del reloj, los ojos se han convertido en una cámara inerte, proyectando a la pantalla del cerebro la última información que han visto antes que el “observador” se marchara. Esto es análogo a las pequeñas minicalculadoras que se utilizan en la actualidad. La pantalla muestra y mantiene la última información que el operador ha introducido.

Probablemente algún lector despierto haya observado a estas alturas una interesante propiedad de este “observador”: puede escaparse a lugares distantes en fracciones de segundo. Puede dejar su cuerpo físico para estar en una playa a miles de kilómetros de distancia, y volver en cuestión de uno o dos segundos.

En el capítulo anterior comentamos el comportamiento de osciladores y péndulos. Recordemos lo que le ocurre a un péndulo cuando llega a una de las posiciones de los extremos. Encontramos que entre los puntos a los que tiene que ir el péndulo hasta el paro total, y el punto en el cual empezó su viaje de regreso, existe una zona en la que la relación causal entre tiempo y espacio se rompe, en el que su posición “se borra” y se encuentra con velocidades infinitas o casi infinitas debido al principio de incertidumbre que funciona a escala cuántica de las cosas.

Sabemos que no podemos acelerar los objetos físicos hasta la velocidad de la luz, por no hablar de velocidades infinitas. Pero bajo las condiciones que estamos comentando, la materia física pierde su definición, se convierte en menos “sólida”, facilitando así que el observador se separe de ella. Nuestros cuerpos, como sabemos a partir del Capítulo 1, se comportan de manera similar a un péndulo. ¿Es posible que el “observador”, al carecer de masa física, pueda estar moviéndose con rapidez yendo y viniendo a velocidades súper altas, con cada movimiento arriba y abajo del cuerpo? Y si tal es el caso, ¿a dónde va?

Un simple diagrama nos ayudará a poner en orden el fenómeno antes comentado (que no os intimiden los diagramas. El autor comprende totalmente la aversión de muchas personas hacia las matemáticas, los gráficos, etc. Sin embargo los diagramas comunican mejor y más rápidamente que las palabras. Solo hay que soportarlo un ratito y acabará rápidamente).

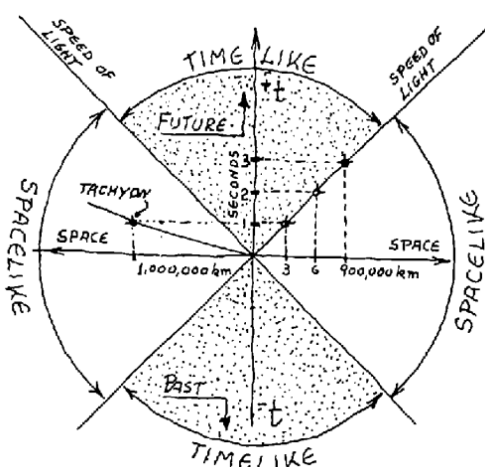


Fig. 23

En la Fig. 23 nuestro espacio-tiempo de cuatro dimensiones está representado por dos líneas: la dirección vertical es para el tiempo, y la dirección horizontal representa el espacio. Recordemos que el espacio tiene tres dimensiones, pero aquí están representadas mediante tan solo la dirección horizontal. El paso del tiempo hacia el futuro se muestra como un movimiento hacia arriba, por encima de la línea horizontal, mientras que todo lo que ha ocurrido en el pasado se muestra por debajo de ella. El punto de cruce de las líneas horizontal y vertical representa nuestro “ahora”. Es el punto de inicio de cualquier suceso.

Utilizaremos este diagrama para ver de qué manera un fotón, que es una partícula de luz, se comportaría en este diagrama. Sabemos que la luz viaja a unos 300.000 kilómetros por

18 Monroe, Robert A. Journeys Out of the Body (Viajes fuera del cuerpo). New York: Doubleday 8c Co., 1971; London: Souvenir Press, 1972. Targ, Russell and Puthoff, Harold. "Remote Viewing of Natural Targets," Parapsychol. Rev. 6: 1975, pp. 1-3.

segundo. Por tanto, a partir del punto del “ahora”, marcamos sobre la línea vertical nuestras unidades de tiempo: 1,2,3 segundos.

Sobre la línea horizontal marcamos la distancia viajada por esta partícula: durante el primer segundo ha viajado 300.000 kilómetros, en el segundo ‘segundo’ 600.000 kilómetros, y en el tercer segundo 900.000 kilómetros.

Desde los puntos de la línea vertical, que indican las *unidades de tiempo*, trazaremos ahora líneas horizontales punteadas, y desde la línea horizontal, que indica *unidades de distancia*, trazaremos líneas verticales punteadas.

Estas líneas se cruzarán, y a través de sus puntos de intersección trazaremos una línea diagonal, empezando en el punto del “ahora”. Podemos alargar esta línea diagonal por debajo del punto del “ahora” en dirección al pasado, y podemos trazar una línea diagonal simétrica, yendo desde el punto del “ahora” hacia abajo, hacia el pasado. Estas dos diagonales delinearán dos triángulos que tocan el “ahora” con sus puntas. Desde luego, sus bases están abiertas porque no podemos colocar límites al pasado o al futuro.

De hecho, podemos visualizar el punto del “ahora” como moviéndose dentro del futuro, dejando a su paso muchos “ahoras” que hacen frontera con nuestro pasado. También podemos decir que el triángulo superior (sombreado) describe las actividades que ocurrirán en el futuro, mientras que el triángulo sombreado inferior representa los sucesos del pasado.

La acción más rápida en el mundo físico está limitada naturalmente por la velocidad de la luz. Por tanto, las líneas diagonales que representan la velocidad de la luz establecen los límites de velocidad a la cual puede viajar un objeto dentro de nuestro universo físico. Los físicos le llaman a este comportamiento “*similar al tiempo -tiempolike-*”, refiriéndose a nuestro universo de espacio-tiempo normal, porque toda la acción de este diagrama que ocurra por debajo de la velocidad de la luz tenderá a arracimarse alrededor del eje vertical de tiempo.

A pesar de todas estas aparentes limitaciones, hay físicos osados que están trabajando con partículas hipotéticas, denominadas *taquiones*, que pueden moverse a velocidad más rápidas que la luz. La velocidad de los taquiones empieza justo por encima de la velocidad de la luz, y abarca todo el recorrido hasta las velocidades infinitas<sup>19</sup>.

Esto nos lleva a la otra parte de nuestro diagrama. Supongamos que tenemos un taquíón que va a una velocidad casi infinita, lo que implica que prácticamente se está moviendo sólo a lo largo del eje horizontal del espacio. Va tan rápido que casi no usa tiempo. En el ejemplo anterior, a un fotón le costaba tres segundos atravesar los 900.000 kilómetros, como se ve en el diagrama. El taquíón viajará esa distancia en prácticamente nada de tiempo, con lo que podemos trazar su movimiento sobre la línea horizontal sin preocuparnos del eje vertical de tiempo. No hay *nada* a marcar en la escala vertical, puesto que el taquíón casi no ha utilizado tiempo para el movimiento.

Supongamos ahora que el taquíón se ralentiza hasta un millón de kilómetros por segundo. Esto sigue siendo considerablemente más rápido que la velocidad de la luz, y el punto representando la velocidad del taquíón naturalmente estará marcado en la línea vertical, como se ve en el diagrama. Sin embargo aparecerá más cerca del eje horizontal que del eje vertical. Resumiendo, todas las velocidades que son más rápidas que la luz tenderán a arracimarse alrededor del eje de espacio horizontal, y por tanto este tipo de comportamiento es denominado por los físicos “*similar al espacio -espacio-like-*”. Las velocidades a las que es atravesado el espacio mientras se utiliza muy poco tiempo se denominará actividad “*espaciolike*”.

Cuando algo se mueve tan rápido que casi no utiliza tiempo en su movimiento, entonces se mueve a una *velocidad casi infinita*, y cuando algo va tan rápido, entonces debe estar presente ¡en todos los lugares a la vez! Nosotros los mortales quizás le daríamos a este tipo de comportamiento un nombre más adecuado: *omnipresencia*. Este es un concepto muy importante sobre el que nos extenderemos más adelante.



19 Bilaniuk, Olexa-Myron y Sudarshan, E. C. *Physics Today*, Mayo 1969, Vol. 22.



## Omnipresencia

Todos hemos oído hablar de aviones supersónicos que cruzan el Atlántico en hora y media. Nuestros astronautas cruzan el Atlántico en unos 15 minutos. Supongamos ahora que se desarrollase un avión que pudiera trasladarse de ida y vuelta entre Londres y Nueva York en medio minuto. Imaginaos a vosotros mismos preguntándole a la azafata de un avión así que dónde estabais en aquel momento. Ella diría: "Hemos dejado momentáneamente Nueva York, nos aproximamos a Londres — ¡Ey! Ahora estamos volviendo a Nueva York". Claramente, nuestra pregunta no tendría ningún sentido. Tendríamos simplemente que aceptar el hecho de que de alguna manera estamos en ambos lugares, más o menos al mismo tiempo.

Supongamos ahora que podemos construir un vehículo que puede viajar casi tan rápido como la luz. Esto significa que podríamos dar la vuelta a nuestro planeta unas siete veces por segundo. Esto nos permite ver prácticamente cualquier punto de nuestro globo en un segundo. Y la gente de la Tierra puede vernos siempre en un punto u otro, de manera que nosotros formamos una capa de "presencia" alrededor de la Tierra.

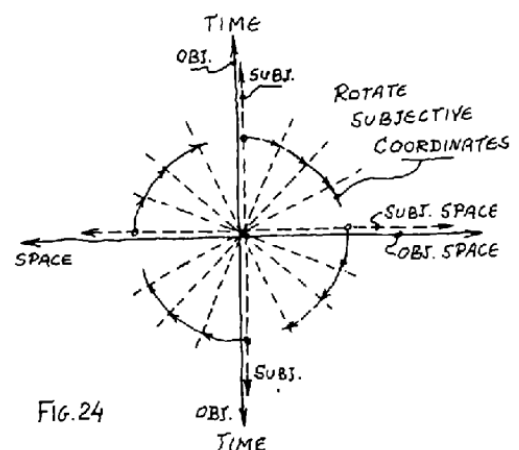
Visualicemos ahora que nos movemos a velocidades casi infinitas. Entonces es fácil ver que podemos rodear y pasar a través de nuestro sistema solar (o galaxia, o universo, para el caso) muchas veces por segundo, entretejiendo así un estrecho patrón por todo ese sistema. Podríamos ver todo lo que hay por ver, y estar en todas partes en prácticamente nada de tiempo. En otras palabras, nos habíamos convertido en *omnipresentes*.

Una vez que la novedad de ser omnipresente se ha desvanecido, y nos hemos acostumbrado a las altas velocidades, sentimos que pasar zumbando tan rápido es insuficiente. También nos gustaría *saber qué pasa* en nuestro sistema solar. Para eso tenemos que inventar un ordenador de procesamiento de información muy rápido, que podamos construir de forma barata y rápidamente con nuestra imaginación. Podemos absorber toda la información sobre el sistema solar tal y como nos llega. Ahora no sólo somos omnipresentes sino *omniscientes*.

Nos encontramos a nosotros mismos expandidos a través y alrededor del sistema solar, en una capa brillante y vibrante, *viéndolo* todo y *sabiéndolo* todo. Una vez que las dificultades de lograr esta gran hazaña técnica ya han pasado al olvido, el logro de velocidades casi infinitas se convierte en algo habitual para nosotros. Ahora nos volvemos hacia el interior y empezamos a contemplar nuestro estado, llegando a la paradójica conclusión de que *ir tan rápido es realmente lo mismo que ¡estar en reposo, en todos sitios a la vez!* Llegamos a la conclusión de que sólo con que pudiésemos *expandir* nuestra conciencia, de alguna manera nuestra "mente de observador" podría llenar todo el espacio y no necesitaría correr tan rápido. Ahora también comprendemos que lograr una velocidad infinita también significaría lograr otro elevado estado de reposo, o *estado de ser*. El círculo se cierra aquí.

Ha llegado el momento de volver a nuestros diagramas.

Hacemos un diagrama similar al de la Fig. 23, con las mismas coordenadas "objetivas". Por "coordenadas objetivas" quiero decir que representan el espacio y el tiempo tal como normalmente los conocemos. Pero paralelamente a estas coordenadas objetivas, añadimos líneas rotas representando nuestras coordenadas subjetivas, en un espacio y un tiempo subjetivos (Fig. 24). En nuestro estado de conciencia de vigilia "normal", estos dos sistemas de coordenadas permanecen paralelos y se solapan. La mayor parte del tiempo, sin embargo, existe una fluctuación periódica, que se repite aproximadamente cada 1 ½ horas.<sup>20</sup>



20 Lavie, Peretz and Kripke, Daniel F. *Psychology Today*, April 1975, p. 54.

Lo que sugiero es que durante los estados alterados de conciencia nuestras coordenadas subjetivas de tiempo-espacio se separan de las coordenadas objetivas, y rotan sobre el centro común, como se muestra en la Fig. 25. Rotemos ahora las coordenadas subjetivas en un ángulo arbitrario que denominaremos  $\psi$  (psi), y tracemos una línea paralela al eje horizontal de espacio objetivo, a través de la marca de 1 segundo. (Esto representa la proyección de un segundo objetivo dentro de nuestro tiempo subjetivo). Encontramos ahora la intersección con el tiempo subjetivo  $t_{subj}$ . Midiendo la longitud de la línea diagonal desde el "ahora" hasta la intersección encontramos que nuestra unidad de tiempo subjetivo es más larga que la del tiempo objetivo. Resumiendo, parece como si tuviéramos *más tiempo* que antes de hacer aquello que nos liamos a hacer. De hecho, para el ángulo elegido en el diagrama, tenemos a nuestra disposición cuatro segundos subjetivos por un segundo objetivo.

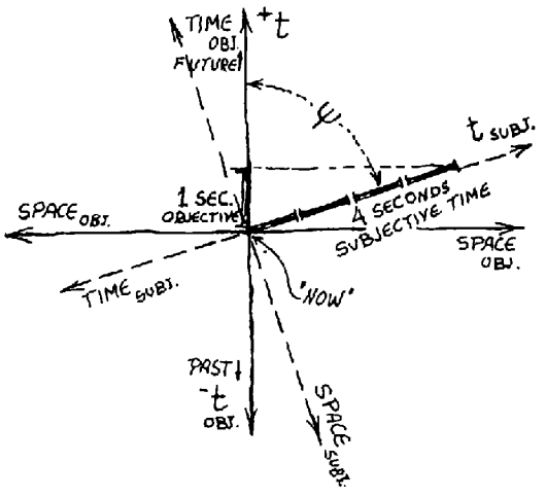


Fig. 25

Volvamos ahora a la persona que está bajo la influencia de una droga que afecta la mente, y que escucha hablar a alguien. Supongamos que quien habla emite una palabra por segundo. La persona influida por la droga, y supuestamente en un estado de conciencia alterado tendrá más tiempo subjetivo para escuchar la palabra, y por tanto estará en una mejor posición para analizar la palabra porque sus procesos mentales están funcionando al ritmo normal objetivo.

Un sencillo ejemplo proporcionará la analogía de este fenómeno. Supongamos que tenemos un palo que tiene nudos a lo largo. Cuando el sol se halla en un ángulo bajo, la sombra del palo se hace muy larga, por lo que podemos examinar los nudos y los espacios entre los mismos con más detalle (Fig. 26).

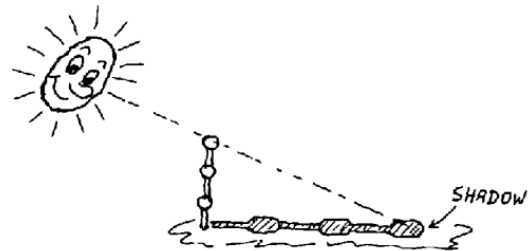


Fig. 26

Entonces el lector espabilado probablemente hará la observación siguiente: "¿Por qué complicar tanto las cosas?"

*La mayoría de estos fenómenos podrían ser explicados asumiendo simplemente que nuestros procesos mentales se han acelerado considerablemente, y que por tanto nuestra agudeza de percepción se ha incrementado en gran medida. No necesitamos tiempo subjetivo ni espacio subjetivo para explicar las distorsiones temporales*".

Sin embargo, esto no es totalmente así, como veremos más adelante. Si volvemos a mirar el diagrama llegamos a darnos cuenta que cualquier incremento adicional en el ángulo  $\psi$  incrementará enormemente el tiempo subjetivo<sup>21</sup>. A medida que nuestro eje de tiempo subjetivo se va acercando más al horizontal, nos encontramos que podemos tener quizá un millón de segundos subjetivos por cada segundo objetivo, porque el punto de intersección entre la línea horizontal, que marca el punto de un segundo de tiempo objetivo se encontrará con nuestro eje inclinado de tiempo subjetivo muy lejos del punto de "ahora". Y cuando nuestro eje de tiempo subjetivo se convierte finalmente en horizontal, nuestro tiempo subjetivo llega a ser infinitamente largo, por lo que en esas condiciones no estamos utilizando tiempo objetivo para nada<sup>22</sup>.

Llegados a este punto sería útil sintetizar lo que hemos aprendido de los dos diagramas de espacio-tiempo. Por la Fig. 23 sabemos que cuanto más rápido se mueva algo, más próximo está a la línea horizontal, es decir, exhibe un comportamiento de tipo "espaciolike". Por la Fig. 25 vemos que cuanto más nuestro eje de

21 Los valores de la proporción entre  $t_{sub\ obj.} / t_{obj.}$  suben rápidamente a medida que superamos los 89 grados. A 89,9 grados, esta proporción es casi de 573. y por encima de los 89.9999 ya supera un millón.

22 Cuando el ángulo de  $\psi$  llega a ser de 90 grados, entonces el tiempo subjetivo se convierte en infinitamente largo. Esto se debe a que el coseno de 90 grados es cero. De ahí que: tiempo subjetivo =  $1/\cos \psi = 1/0 = \infty =$  infinito.

"*tiempo subjetivo*" se va inclinando hacia la horizontal, más tiempo subjetivo tenemos a mano. Si combinamos estos dos diagramas, hemos de concluir que una inclinación del eje de nuestro tiempo subjetivo hace que nos comportemos de una manera más "*espaciolike*", Lo que significa que en un estado alterado de conciencia estamos *expansiéndonos* rápidamente dentro del espacio. Dicho de otra manera, una expansión de conciencia conduce a una expansión en el espacio. Esto puede suceder a velocidades superiores o inferiores a la de la luz.

Aquí un lector atento probablemente haya observado que en nuestro tiempo subjetivo nos hemos deslizado sin miramientos a través de la barrera de la velocidad de la luz. Esto es algo que no puede hacer ningún objeto físico; pero nuestro "*observador*", al ser una entidad no física, no tendrá problemas en hacerlo. Sin embargo, *el "observador" sigue estando ligeramente vinculado al cuerpo físico, y los sentidos físicos todavía están transmitiéndole mensajes de una manera no distorsionada*. Él todavía funciona, aunque vagamente, contra un trasfondo de espacio-tiempo físico. Al cruzar la barrera de la velocidad de la luz, se encuentra a sí mismo en el *espaciolike* del universo. Este extraño nuevo universo en el que no existe límite de velocidad, y en el que el tiempo están siendo convertido en espacio.

### Nuestro "*apagado y encendido*"

Llegó el momento de que empecemos a recopilar el supuesto extraño comportamiento del péndulo o del oscilador comentado en el Capítulo 2. Cuando las distancias por unidad de tiempo en el punto del extremo, a través del que se está moviendo el péndulo, se hacen extremadamente pequeñas, nos encontramos con velocidades infinitas o casi infinitas. Pero velocidades infinitas *de qué*. La respuesta parece ser: la velocidad infinita es una entidad no física, el "*observador*", en tanto que el cuerpo físico pierde su definición en el espacio. (no podemos saber su posición). El "*observador*" conserva su integridad como una unidad de procesamiento de información, a pesar de su rápida expansión dentro del espacio, mientras que todo lo que podemos decir sobre el cuerpo físico es que "*parpadea*" dentro y fuera dos veces por cada oscilación, en los puntos de reposo.

Por tanto, a medida que nuestros cuerpos oscilan arriba y abajo unas siete veces por segundo, el "*observador*" se expande al final de cada movimiento durante un período de tiempo objetivo extremadamente corto, luego se contrae, sin tener conciencia del suceso. Dicho de otra manera, nuestro ángulo se abre momentáneamente y se cierra de nuevo, de vuelta y en paralelo con el tiempo objetivo. Esto ocurriría unas catorce veces por segundo, puesto que tenemos dos puntos de reposo por ciclo. Normalmente, no conservamos recuerdo del suceso. Sin embargo, el "*observador*" puede cubrir largas distancias en ese tan breve período de tiempo, y observar muchas cosas. No es pues ninguna sorpresa que podamos desplazarnos a una distante playa y estar de vuelta en pocos segundos.

A medida que se incrementa nuestra capacidad de sostener un estado de conciencia expandido, el ángulo  $\neq$  no se cierra para convertirse en cero, sino que fluctúa a cierta distancia del eje de tiempo objetivo. Esto incrementa nuestro tiempo subjetivo de manera que podemos empezar a recordar algo de la información que hemos recibido mientras estábamos fuera del cuerpo.

De todo lo anterior se desprende que podemos describir el nivel de conciencia de una persona *por la relación de su tiempo subjetivo con su tiempo objetivo*. El rango de estas relaciones es muy amplio. Empieza con pequeñas diferencias, lo que normalmente sería interpretado solamente como un "*estar distraído*" (nuestro pequeño experimento con el reloj), hasta llegar a la dilación de tiempo de la hipnosis, al *ensoñamiento*, que es claramente un estado alterado de conciencia. Y por último, a un profundo estado meditativo, en el que el tiempo se ha "*detenido*", o "*casi detenido*". Podemos expresar esto a través de una sencilla fórmula matemática:

Índice de nivel de conciencia =  $\frac{\text{tiempo subjetivo}}{\text{tiempo objetivo}}$

O tomando nuestro ejemplo de la Fig.25:  $\frac{\text{tiempo subjetivo} = 4 \text{ segundos}}{\text{tiempo objetivo} = 1 \text{ segundo}} = 4/1 = 4$

Éste es nuestro nuevo "*Índice de nivel de conciencia*".

Hasta ahora no nos hemos enfocado en lo que ocurre con nuestro espacio subjetivo coordinado, que rota junto con el tiempo subjetivo coordinado. A medida que el tiempo subjetivo se alarga, el "observador" se expande en su espacio subjetivo. (Recordemos que la coordenada del espacio representa el espacio tridimensional).

Después del paso como por el "túnel" desde nuestro símil de tiempo hasta nuestra dimensión de símil de espacio, nuestro eje del espacio se acerca al eje del tiempo objetivo. Esto conlleva sorprendentes consecuencias. Nuestro símil de tiempo del espacio subjetivo se está convirtiendo en tiempo objetivo. Esto significa que nuestro "observador", a medida que viaja en lo que considera su espacio, en realidad se está *moviendo a través de su propio tiempo objetivo y del de otras personas*, ya sea en el pasado o en el futuro.

Quizás esto pueda explicar el mecanismo mediante el que funcionan los clarividentes<sup>23</sup>. Parecen que son capaces de describir el pasado, algunos de ellos sorprendentemente bien. Posiblemente incluso puedan predecir el futuro, pero dado que el futuro está compuesto de *probabilidades* que dependen del libre albedrío humano, ese viaje al futuro sería más bien vago y poco confiable (Fig. 27).

Cuando se le pregunta a un clarividente que "cómo lo hace", responde: "Voy a tu pasado". Tuvo la sensación de moverse *a través* del tiempo. El tiempo para él es espacio.

Volvamos a nuestro experimento con el reloj. Os pedí que visualizaseis vuestra actividad favorita. Esto programó automáticamente a vuestro "observador" para que se desplazase al pasado, porque **vuestra actividad favorita sólo puede ser una experiencia del pasado**. Vuestro "observador" se desplazó al pasado, y en un pestañeo estuvo en una playa, y volvió en otro pestañeo; en su tiempo y espacio subjetivo fue a una "realidad" diferente. Podríamos considerar proyectar a nuestro "observador" hacia el futuro, si no resulta demasiado agotador. Y el tiempo se ralentizaría de nuevo.

Al principio todo esto suena muy confuso. Sin embargo es una forma más bien simple y condensada de explicar muchos sorprendentes fenómenos que hasta el momento no han conseguido ser explicados científicamente.

Entonces, ¿en qué consiste la realidad? ¿Cómo ver la realidad a la luz de todo esto?

## Nuestras realidades sólidas y no tan sólidas

Volvamos al péndulo, que es nuestro cuerpo. Oscila arriba y abajo siete veces por segundo. En cada ocasión el cuerpo llega a un reposo (catorce veces por segundo) el "observador" se expande a una velocidad muy elevada a través de su tiempo subjetivo dentro del espacio objetivo. Esta expansión prácticamente se hace sin tiempo. La Fig.28 describe la relación entre nuestras diferentes realidades. Nuestra realidad física sólida continúa, como siempre, excepto por pequeñas pausas durante las cuales nuestro "observador" se larga y vuelve. Durante los períodos que está "fuera" en las otras dimensiones o realidades, un "observador" no entrenado regresa sin comunicar a la mente y al cerebro ningún conocimiento de su salida. En otras palabras, esta experiencia normalmente no alcanza el nivel de pensamiento *consciente*.

Un muy buen ejemplo de esto es la denominada "*publicidad subliminal*". Fue una técnica utilizada hace algunos años mediante la cual se anunciaban los productos en las salas de cine o en la televisión a base de proyectar durante un espacio de tiempo muy corto un mensaje en la pantalla. El público no llegaba a ser consciente de lo que estaba pasando puesto que el mensaje era tan breve que no llegaba a activar la mente consciente para que produjera una imagen de pensamiento consciente. Pero la mente subconsciente, al ser mucho más rápida, *captaba* el mensaje, y la gente consumía dócilmente los productos anunciados. Afortunadamente dichas técnicas fueron declaradas ilegales.

Un "observador" entrenado (aquel que puede permanecer en un nivel de conciencia elevado durante un rato) se las ha arreglado para gestionar, tal como se mostró antes, su tiempo subjetivo en gran medida.

---

23 Los clarividentes son personas que pueden funcionar sin las limitaciones del espacio y el tiempo, y pueden ver y describir sucesos ocurriendo en el pasado y el futuro, ambos en los planos físico y no físico.

Naturalmente, puede ser capaz de observar y ser impregnado por la información que ve. Luego, cuando regrese, puede formular las visiones impregnadas en pensamientos.

Mientras uno se halla en un estado de conciencia expandida, su diagrama de realidad difiere del de la Fig. 28, y más bien se parece al de la Fig. 29. Si observáis la línea de arriba, su 'otra' realidad se ha convertido en tan continua y extendida como su realidad física. Se pasa tanto tiempo allí como en el nivel físico (no en el tiempo objetivo verdadero). Por tanto, debería ser capaz de componer una imagen coherente de sus experiencias y describir lo que ve allí. El desarrollo de la capacidad de conservar la información se explica en los capítulos siguientes.

Hasta ahora hemos utilizado el índice de movimiento de 7 Hz del cuerpo como detonante para la "eyección" del observador. Pero como recordaréis del Capítulo 3, cualquier oscilador tenderá a desaparecer y reaparecer a su propio ritmo. Los átomos de nuestros cuerpos son osciladores de este tipo; vibran a un índice de unos  $10^{15}$  Hz. Es posible que nuestros cuerpos titilen apagándose y encendiéndose a esta rapidísima velocidad. No hay manera de saber si es así dado que en la actualidad no tenemos manera de registrar un fenómeno tan rápido. Sin embargo, no podemos suponer que todos los átomos de nuestros cuerpos laten sincrónica o coherentemente. Tenemos que visualizar a nuestros cuerpos apagándose y encendiéndose gradualmente, con zonas diferentes desapareciendo y otras apareciendo. En otras palabras, estamos parcialmente "fuera" todo el rato. No obstante esto no cambia el modelo básico presentado aquí, dado que no importa lo largos que sean los períodos de encendido y apagado.

En el improbable caso de que se diera una coherencia total en el cuerpo (cosa que puede ocurrir en niveles de conciencia muy elevados), entonces naturalmente sería *todo* el cuerpo el que se apagaría y encendería como una unidad, y en tal estado podríamos esperar ver que sucedieran algunas cosas muy poco habituales. Tomamos la pulsación de 7 Hz como el número mínimo de períodos de encendido y apagado, puesto que es una cifra medible.

## Resumen

Un experimento con el tiempo nos muestra que tenemos un espacio-tiempo objetivo y subjetivo, que normalmente coinciden.

En los estados de conciencia alterados, ambos llegan a separarse y podemos funcionar en nuestro espacio-tiempo subjetivo. Esto explica muchos fenómenos como la clarividencia, la telepatía, etc.

Hemos postulado que existe un "observador," que es nuestra "psique", y que se convierte en "omnipresente" durante un brevísimo período de tiempo. Es el tiempo que precisa un péndulo o un oscilador para cambiar su dirección de movimiento.

**Nuestros cuerpos son osciladores, y los átomos que componen nuestros cuerpos son también osciladores.**

Por tanto, nos expandimos en la dimensión símil de espacio muchas veces por segundo muy rápidamente, y nos colapsamos de vuelta también muy rápidamente, posiblemente al ritmo de la vibración atómica. Sin embargo, *en un estado de conciencia alterado podemos expandir enormemente nuestro tiempo subjetivo*. Esto nos permite observar la acción de otras psiques que están "ahí fuera", a un ritmo relajado, y traernos de vuelta información útil desde "allí". Esto lo realizamos sin utilizar demasiado del tiempo objetivo.

Por tanto nuestra realidad está compuesta de un rápido ir y venir entre nuestra realidad sólida y las realidades poco convencionales, que compartimos con todo el resto de personas.

Un estado de conciencia ampliado o más elevado implica una expansión de nuestra psique en el espacio.

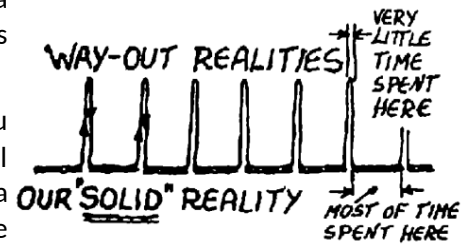


Fig. 28

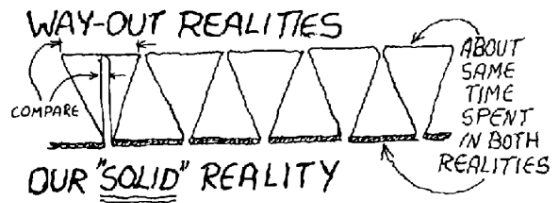


Fig. 29

## Cantidad y calidad de la conciencia

En el capítulo anterior comentamos acerca de los estados de conciencia alterados, e incluso nos las arreglamos para definir los niveles de conciencia como algo conectado en cierta manera con la proporción de tiempo objetivo y subjetivo. Ahora debemos intentar interpretar qué significa "*nivel de conciencia*", y cómo encaja en el esquema de las cosas.

Empecemos primero definiendo la "*consciencia*" en términos lo más sencillos posible. Podemos decir que es la capacidad de un sistema de reaccionar a los estímulos. El sistema también puede ser un sistema nervioso, sin importar cuán simple sea. Supongamos que estimulamos un átomo aplicándole luz ultravioleta o cualquier otra radiación electromagnética. Puede que uno o más electrones se exciten y reaccionen saltando a una órbita más elevada y alejada del núcleo. Cuando eliminamos este estímulo, esos electrones pueden volver de nuevo a sus órbitas anteriores, y emitir fotones de cierta energía o frecuencia en el proceso. Aplicando estímulos diferentes, provocaremos que este sistema emita respuestas diferentes.

Tomemos ahora un virus y estimulémoslo. Reaccionará con un número de respuestas diferentes. Si tomamos una bacteria y la estimulamos, reaccionará con un número incluso mayor de respuestas que el virus: puede sacudir o retorcer sus flagelos, etc. Cuanto más complejo y elevado sea el organismo, más variadas y numerosas serán las respuestas ante los estímulos. Y si llegamos hasta los mamíferos y finalmente a los seres humanos, el número de posibles respuestas aumenta rápidamente. Por tanto, definamos este número como la *cantidad* de conciencia. Admitámoslo, esto suena bastante arbitrario, pero primero sigamos asumiendo que el número de respuestas de un sistema puede ser equiparado con "*consciencia*". Al principio puede resultarnos problemático intentar visualizar una roca o un átomo como algo vivo, porque asociamos la conciencia con la vida. Pero esta noción no es más que una limitación humana; una roca también puede tener dificultades en 'comprender' la conciencia humana. Por el momento hemos limitado el término "*seres vivos*" a los seres que se pueden reproducir.

Esto, según creo, es totalmente arbitrario. Parece que proyectemos nuestro propio comportamiento a otros sistemas, al decir que, —empezando por el átomo y continuando hacia agregados mayores—, no existe "*vida*", y luego, de repente, cuando los agregados de átomos han alcanzado cierto estadio de organización, aparece la "*vida*" porque podemos *reconocer* en ella nuestro propio comportamiento. [Mi premisa básica es que la conciencia reside en la materia; dicho de otra manera, toda masa \(materia\) contiene conciencia \(o vida\) en un grado mayor o menor.](#) Puede ser refinada o primitiva. Nosotros, los seres humanos, estamos diseñados de manera tal que, cuando estamos debidamente entrenados, podemos interactuar con *cualquier* cosa que tenga conciencia a cualquier nivel.

Hemos dicho que [el átomo tiene conciencia porque puede reaccionar a los estímulos](#). Ahora bien, toda la realidad física está construida con átomos en agregados más reducidos o más grandes. En consecuencia, podemos decir que una masa determinada contiene tal y cual porcentaje de conciencia. Este porcentaje variará en cantidad y en calidad según los diferentes niveles evolutivos.

Existe cierta relación entre el número de respuestas por estímulo, o *cantidad de conciencia*, y el nivel de conciencia o *calidad de conciencia*. Expresaremos la calidad de conciencia en términos de la frecuencia de la respuesta. Cuanto más elevada la calidad de conciencia, más elevada será la gama de frecuencia de respuesta del sistema. Sabemos que nuestros oídos reaccionan a estímulos (*sonidos*) que van desde unos 30 Hz hasta los 20.000 Hz. Por tanto podemos afirmar que nuestro mecanismo auditivo posee una frecuencia de respuesta de 30 a 20.000 Hz. Sabemos que nuestra visión también tiene una frecuencia de respuesta limitada, y lo misma pasa con el resto de nuestros sentidos.

Así pues, la "*calidad de la conciencia*" define el grado de refinamiento de esa respuesta, y su rango. También podríamos equipararlo con la *inteligencia* de la respuesta. Es importante observar que la *cantidad* de conciencia no tiene nada que ver con el tamaño o bulto que tenga una entidad. Representa tan solo el número de respuestas de que es capaz.

**QUANTITY AND QUALITY OF CONSCIOUSNESS**  
**THE ABSOLUTE**

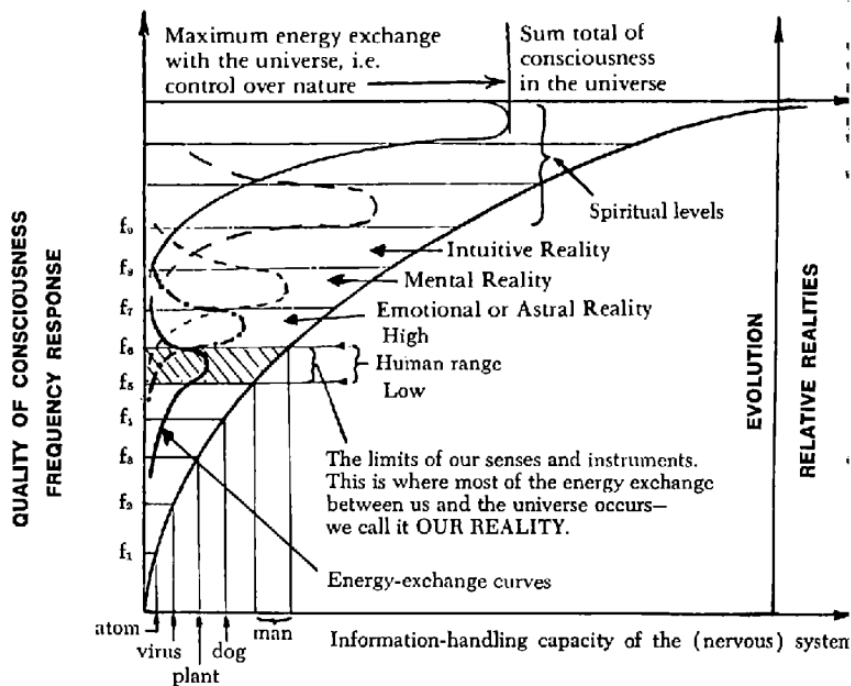
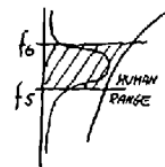


Fig. 30

Ahora haremos un diagrama para mostrar la relación de estos dos aspectos de la conciencia. Veamos la Fig. 30.

Sobre la línea horizontal representamos la *cantidad* de conciencia, y sobre la línea vertical, su *calidad*. Utilicemos el átomo como unidad de conciencia básica, asignando una escala de números arbitraria a las diversas categorías de seres. Designaremos a la frecuencia de respuesta de los átomos como  $f_1$ ; a los virus como  $f_2$ ; a una planta como,  $f_3$ ; a un perro como,  $f_4$ ; y finalmente a un ser humano como  $f_5$ . Colocaremos a los seres humanos con una inteligencia altamente desarrollada como  $f_6$ . La franja entre  $f_5$  y  $f_6$  representa las respuestas del sistema nervioso humano a todos



los posibles estímulos proporcionados por nuestros sentidos. Esto incluye los instrumentos que utilizamos como extensión de nuestros sentidos.

**CANTIDAD DE CONSCIENCIA:**

Se da en términos del número de respuestas que un sistema es capaz de dar como reacción ante un estímulo.

**CALIDAD DE CONSCIENCIA:**

Luego está el grado de *refinamiento* o inteligencia de esas respuestas...su rango, expresado en términos de frecuencia de respuesta. Cada rango de frecuencia se mantiene para una banda de realidad determinada.

**REALIDADES RELATIVAS:**

Toda banda de realidad que se halle por debajo del ABSOLUTO.

**ABSOLUTO:**

La suma total de conciencia del universo.

**CURVAS DE INTERCAMBIO DE ENERGÍA:**

Estas curvas muestran la extensión del intercambio de energía entre una entidad y su entorno. Así pues, el intercambio máximo de energía, o interacción, de los seres humanos con su entorno se produce en el pico de la curva. Es nuestro punto de resonancia con el ambiente.

Dejadme que lo ponga más claro. Supongamos que tomamos una foto a una mujer que está sentada a la mesa. La mostramos a un hombre de percepción limitada y le pedimos que nos describa lo que ve.

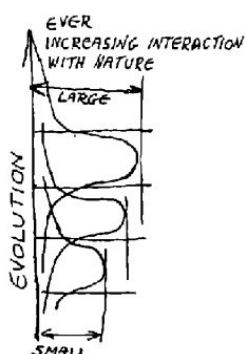
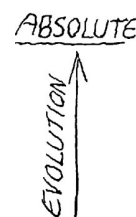
La respuesta más probable será "*una mujer está sentada a la mesa*". Mostrémosle ahora la misma imagen a otra persona. Ésta describirá con gran detalle el estilo, la composición, el esquema de color, etc. Probablemente tendremos que pararle para que no nos abruma con su verborrea. Esta segunda persona tiene un rango y un refinamiento más amplio de respuestas, y por tanto describirá la imagen con mayor fidelidad.

Así pues, la anchura de la banda que va de  $f_5$  hasta  $f_6$  expresa las respuestas del sistema nervioso humano a todos los estímulos posibles. Nuestra realidad física nos es transmitida a través de todas las posibles aportaciones de nuestro sistema sensorial. Este sistema codifica la información con un código de acción-reposo, tal como hemos descrito en el Capítulo 3, a partir del cual nuestro cerebro construye nuestra realidad. El resto de bandas de este diagrama, las que están por encima de la banda de frecuencia de respuesta humana (como las de  $f_7$  y  $f_8$  o las de debajo), también deben representar las realidades de la población que ocupa esos niveles. Resumiendo, en realidad con lo que tratamos aquí es con realidades diferentes, más elevadas y más inferiores que la nuestra, en términos de evolución de la materia en el universo.

De todo ello se desprende que **en la Naturaleza tenemos un espectro de realidades, cada una de las cuales ocupada por una población que tiene cierto nivel de conciencia**. Lo que puede sonar insólito es que estoy sugiriendo que **un mineral o un vegetal también tiene cierta conciencia y forma de realidad propia**. A medida que avancemos espero poder convencerlos de la validez de este punto de vista. Este espectro de realidades no debería ser contemplado como si tuviera fronteras claramente delimitadas, sino más bien como algo similar a la banda de radiación electromagnética que denominamos espectro visual, que contiene la radiación que va desde una longitud de onda de aproximadamente 4.000 a 8.000 angstroms (1 angstrom =  $10^{-10}$  metros). Decimos que contiene colores que van desde el violeta al rojo oscuro, pasando por el azul, verde, amarillo, etc. Entre los colores no existen líneas divisorias claras que los separen; se mezclan unos con otros de manera suave.

Veamos ahora el diagrama en su totalidad. Vemos que la relación entre la *cantidad* y la *calidad* de la conciencia viene dada por una línea curva. Observamos que la línea curva se hace casi paralela con la línea horizontal en la parte superior, que nosotros llamaremos el "*absoluto*". Observamos que para cada salto de una realidad hasta la siguiente más elevada, supongamos que de la  $f_2$  a la  $f_3$ , existe un incremento relativamente pequeño en la cantidad de conciencia, mientras que en las realidades más elevadas, digamos que desde la  $f_{10}$  hasta la  $f_{11}$ , el incremento en la cantidad de conciencia es muy grande. De hecho, este incremento se hace casi infinitamente grande a medida que la curva se acerca al absoluto. Por tanto, podemos decir que el "*absoluto*" contiene toda la conciencia que existe en el universo. Es el *origen* de toda conciencia.

Remarquemos la flecha de evolución, al lado derecho del diagrama. Apunta arriba, hacia el absoluto. Esto implica que **toda la materia del universo, empezando por el átomo, se mueve hacia arriba en niveles de conciencia bajo las fuerzas de la evolución, hasta que finalmente alcanza el absoluto**. Significa también que la materia se va combinando y llegando a ser cada vez más compleja, formando sistemas nerviosos más intrincados a medida que pasa el tiempo, y que esos sistemas nerviosos son capaces de interactuar con la Naturaleza en modelos más complejos. Dicho de otra manera, se va incrementando la *calidad* de su conciencia.



Miremos ahora las pequeñas curvas acampanadas en la línea vertical de la izquierda. Llamémoslas "*curvas de intercambio de energía*". Vemos que las curvas inferiores próximas a la línea de base son más pequeñas, mientras que cuanto más ascendemos verticalmente, más crecen en altura las curvas de intercambio de energía. **A medida que vamos progresando a lo largo de nuestra escalera evolutiva, nuestra interacción con nuestro entorno se incrementa**. En los niveles más elevados, esto significa control sobre el ambiente, o Naturaleza.

Podríamos preguntarnos: ¿en qué difiere nuestra realidad de las demás realidades?. La respuesta es que nuestro sistema nervioso, que interpreta la realidad para nosotros, interactúa intensamente con la banda de frecuencias que van de  $f_5$  a  $f_6$ .

**Estamos, por así decir, sintonizados para intercambiar el máximo de energía con nuestro ambiente actual**, y estamos en resonancia con ello. Éste es el significado de la curva de intercambio de energía. El pico de la curva se halla a mitad de nuestra banda de realidad, pero podemos observar que la curva se extiende hasta la siguiente realidad más elevada, y hacia las que están por debajo de nosotros, las realidades de los



animales y vegetales. Éste es nuestro abanico normal de interacciones; lo sepamos o no, interactuamos con otros niveles.

Por ejemplo, sabemos que si intentamos empujar el dedo índice a través de la superficie de la mesa nos topamos con dificultades debido a la resistencia que ésta nos presenta, o que si conducimos un coche a 70 Km. por hora, y chocamos contra la barandilla de un puente encontramos una fuerte interacción entre nosotros y la barandilla. Sin embargo, si *soñamos* que conducimos el mismo coche a 70 Km. por hora, y que chocamos contra la barandilla de un puente la interacción no es tan fuerte como lo sería en nuestra realidad física. Podríamos despertarnos ligeramente conmocionados, diciendo interiormente: “*¡qué contento estoy de que solo fuera un sueño!*”. Esta interacción es claramente menos fuerte, y menos cara.

A estas alturas probablemente ya te huelas que en alguna parte por encima de nosotros existe una *realidad* que es la realidad del sueño. Nuestra curva de intercambio de energía llega hasta allí y prosigue más allá. La curva de intercambio del siguiente nivel, a la que podemos denominar (utilizando la terminología esotérica existente), el nivel “*astral*”, es más elevada que la nuestra. **La curva astral llega hasta nuestra realidad y por debajo de ella, recorriendo todo el camino hasta la realidad mineral.**

De forma clara, **la población de la realidad astral puede afectar nuestra realidad bastante sustancialmente.** Lo importante a resaltar es que el pico de su curva de intercambio de energía es más elevada que la nuestra, lo que significa que **ellos pueden interactuar con su entorno y con la Naturaleza en general, de forma mucho más fuerte de lo que nosotros podemos.** Ellos pueden hacer que las cosas “*hagan ruidos por la noche*”.

Observemos también que en el nivel por encima del astral...la curva de intercambio de energía todavía es más elevada, por lo que su interacción con la Naturaleza, y por tanto el control resultante sobre la Naturaleza es incluso superior. A este nivel lo denominaremos el nivel “*mental*”, como en la mayoría de bibliografía sobre temas esotéricos se lo denomina.

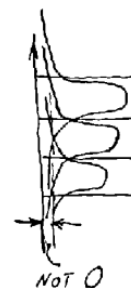
El nivel que hay por encima será el nivel “*causal*”, o nivel intuitivo, que de nuevo muestra una interacción de energías superior, y un incremento mayor en la cantidad de conciencia por banda de realidad.

A medida que vamos subiendo en la escala de la evolución nos encontramos con las denominadas *realidades espirituales*. Éstas enseñan la trayectoria hacia el absoluto. Observemos la tan elevada curva de intercambio de energía en el nivel espiritual más elevado. Esto implica un control total sobre la Naturaleza.

Podemos resumir las afirmaciones anteriores así: debido a la capacidad de la materia de contener conciencia, parece que surge un espectro continuado de realidades. Por tanto, una roca contendrá menos conciencia que una planta o un perro. Esto comporta un menor grado de control de la roca sobre su entorno, menos respuestas posibles y por tanto un libre albedrío menor (es decir, si es que se puede hablar de libre albedrío en relación a una roca). Pero no nos olvidemos que nosotros, los seres humanos, tenemos también un libre albedrío *limitado*. Cuanto más alto nos movemos a lo largo de la escala de la evolución, más elevado es el grado de libre albedrío, y más elevada es nuestra capacidad de controlar o crear nuestro propio entorno.

También sabemos por el Capítulo 4, que los sistemas oscilantes, o que hacen vaivén, tenderán a salir muchas veces por segundo, con una velocidad casi infinita, hacia el indómito cielo azul del símil de espacio del universo. Pero dado que todo y todos hacen esto (porque un átomo es un sistema oscilante), durante esos breves períodos de tiempo que estamos fuera todos debemos encontrarnos y posiblemente interactuar.

En otras palabras, **toda la creación está en un contacto constante e instantáneo a nivel del símil de espacio del universo, con algunas criaturas que están más conscientes de esto que las otras.** Por tanto, la curva de intercambio de energía nunca baja a cero. Siempre existe algún tipo de interacción a través de todos los niveles.



## La jerarquía de las realidades: el absoluto

Recordaréis de los capítulos anteriores que nuestra realidad está codificada en términos de movimiento y reposo. También recordaréis que cuando un oscilador está en estado de reposo, se proyecta hacia una dimensión de símil de espacio, que implica velocidades infinitas equivalentes al estado de reposo, se convierte en omnipresente. En otras palabras, ha conseguido un estado de solamente “ser” durante un período muy breve de tiempo; pero cuando el oscilador está en estado de movimiento el asunto sigue como siempre. De esta manera hemos separado estos dos componentes de la realidad: movimiento y reposo.

Observemos ahora este estado de “ser”. Va quedando claro que podemos equiparar el estado de ser con el absoluto, dado que ambos implican no movimiento, no acción, y reposo total. Sin embargo, al mismo tiempo se trata de un estado con una elevada energía *potencial*, porque este estado de reposo es el equivalente a un movimiento infinitamente rápido. De hecho, podemos decir que los dos conceptos opuestos de movimiento y reposo se reconcilian en el absoluto. Podemos tomar este estado o realidad como la línea de base, una línea de referencia absoluta contra la cual todo el resto de la creación puede ser medido. Éste será pues un componente siempre presente en todas nuestras realidades.

Puede que recordéis nuestro comentario sobre el holograma del Capítulo 1, de que se necesitan dos componentes para formar una imagen o una “realidad”. Uno es el rayo de referencia de frecuencia, el otro es el rayo modulado fuera de fase, o “experimentado”. Sólo obtenemos una imagen cuando ambos interactúan en el mismo plano. Puesto que éste es un dispositivo muy extensamente utilizado por la Naturaleza, podemos utilizarlo también como analogía aquí. Pero es importante recordar que los dos rayos de la luz láser proceden de una fuente común. Un único rayo que se divide en dos haces separados. Es el haz de referencia el que ha conservado el comportamiento no perturbado de la fuente de luz, en tanto que el haz de trabajo se distorsiona, o “modula” al contactar con los objetos que ilumina.

Podemos utilizar otra analogía como ilustración para ayudarnos a explicar la Naturaleza del absoluto, y los aspectos relativos de la realidad. Vamos a representar el absoluto a través de la imagen de la ilimitada profundidad del mar. Con la superficie del mar lisa y en calma, nos resulta invisible (Fig. 31). El absoluto es la referencia contra la cual comparamos todo lo demás.

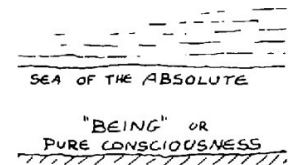


Fig. 31

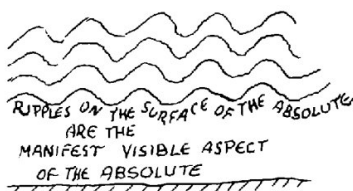
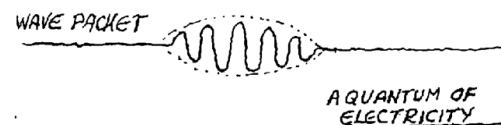


Fig. 32

Si ahora creamos olas en la superficie de este mar (Fig. 32), observamos como las olas nacen y rompen sobre la superficie lisa. De repente esta ondulación hace que la superficie sea visible. Por analogía, cuando aparece movimiento o vibración en el absoluto, se hace visible o manifiesto, y lo denominamos la realidad física, o relativa.

El concepto importante a retener es que el mar representa un componente que lo penetra todo, que compone todas las realidades, y a este componente podemos denominarlo el ser absoluto, o *conciencia pura*.

En este mar podemos producir ondas o fuerte oleaje, pero **las capas inferiores de agua no van a perturbarse nunca, allí prevalecerá un estado de reposo eterno**. También podemos comparar el tamaño de las ondas u olas con las diferentes realidades que hemos comentado antes, y equiparar las grandes y rudas olas con el extremo inferior del espectro de realidades, como mostramos en la Fig. 33B. Corresponderá con la porción que tenga una menor cantidad de conciencia y una frecuencia de respuesta más baja, en tanto que las ondulaciones de alta frecuencia más finas se corresponderán con el nivel más elevado, por debajo del absoluto.



Vayamos ahora al nivel de materia más inferior —un cuanto de electricidad, un simple electrón— y preguntémosle a un físico de qué se compone un electrón.

"Bueno", dirá, "es un paquete de onda que tiene cierta frecuencia de vibración, la frecuencia de vibración determina la energía del electrón". Si ahora le preguntásemos qué es lo que vibra en este electrón o cuanto, la respuesta sería "nadie lo sabe". Pero si utilizásemos la analogía del mar del absoluto, visualizaríamos el cuanto como un paquete de ondulaciones en la *superficie* de ese mar. Vibra en relación a las capas en calma del mar infinito de conciencia pura, y ahora podemos contestar la pregunta de "qué es lo que vibra en este cuanto". Lo que vibra aquí es una *unidad de pura conciencia*.

Aquí hemos de hacer una corrección a algo que anteriormente había afirmado, cuando sugerí que la materia "contiene" conciencia. Lo utilicé solo como 'muleta provisional', mientras os acostumbrabais a pensar en la materia como en algo que tiene que ver con la conciencia. Pero ahora ya se ha destapado el pastel: *la materia, compuesta de cuantos de energía, es el componente vibrante y cambiante de la pura conciencia*. Por tanto, podemos dividir a la creación en dos componentes: lo *absoluto* y lo *relativo*. Lo absoluto es fijo, eterno e invisible, en tanto que lo relativo es el aspecto visible, manifiesto y cambiante. Este último puede ser sutil o rudo, de corta o de larga vida, pero siempre está basado en lo absoluto.

Aceptando este principio hemos solucionado *el problema de mente sobre materia*. La "solución" es que *entre ambas no existe ninguna diferencia básica*. Hasta ahora tendíamos a asociar a la mente más rápidamente con la conciencia, porque la mente es abstracta e intangible; por otro lado, la materia es sólida, dura, caliente o fría, y aparentemente muy diferente de la mente o la conciencia.

Cuando sabemos que la realidad está compuesta de dos componentes, uno es una línea de referencia inmutable, o trasfondo, y la otra un aspecto dinámico y vibrante *de la misma cosa*, entonces sabemos que *tanto mente como materia están compuestas de la misma cosa básica*. La diferencia entre ambas es que podemos contemplar a la materia sólida como compuesta de olas u ondulaciones mucho más grandes y más lentas, lo que implica que poseen menos energía de lo absoluto, y que la mente está compuesta de ondulaciones mucho más sutiles, lo que implica que posee mucha más de esa energía. Una buena analogía sería los diferentes estados en que encontramos a la materia en la Naturaleza. Podemos comparar a la materia sólida con el hielo, y a la mente o conciencia con el vaho o el vapor, siendo todo ello *la misma cosa básica* sólo que con una forma diferente.

Si ambas están *manifestadas* es únicamente porque están cambiando, y este cambio puede ser medido contra el mar de base de lo absoluto, que compone tanto las olas como el fondo. No necesitamos maravillarnos ahora sobre las hazañas de la mente sobre la materia, no es tanto mente "sobre" materia, como mente "sobre" un aspecto diferente de sí misma.

Podríamos clasificar las diferentes realidades según el tamaño de sus componentes relativos (Fig. 33). Tenemos una onda de frecuencia grande y ruda representando lo relativo (Fig. 33B), que significa que se trata de una realidad de tipo bajo; en tanto que en la Fig. 33A, el componente relativo es muy sutil, es decir, es de una frecuencia elevada, y representaría una realidad más elevada, más refinada, digamos que una realidad espiritual. Lo mismo podríamos decir en relación a las personas. Todas estamos hechas de componentes relativos y absolutos, pero algunas personas son más "relativas" que otras. Recordemos que no importa cuán relativos seamos, seguimos estando compuestos de la sustancia de lo absoluto.

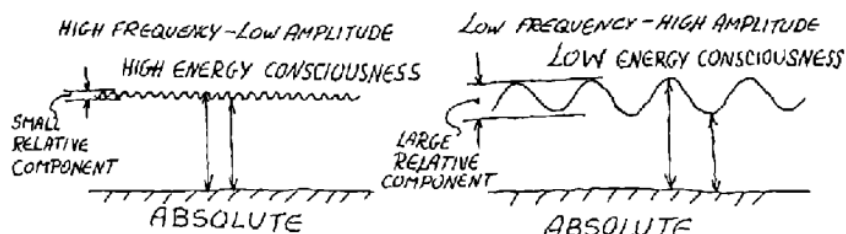


Fig. 33A

Fig. 33B

¿Cual era la naturaleza de nuestra realidad *antes* de que se iniciara el movimiento, la vibración? Claramente, el estado no vibratorio es la base de lo anterior, que apareció cuando surgió el movimiento de vibración y se convirtió en nuestra realidad manifiesta física. La base no vibratoria puede ser denominada el *protoespacio absoluto*.

A riesgo de complicar las cosas un poco más, definiré lo absoluto como siendo un relativo *infinitamente* sutil, es decir, donde el tamaño de las ondas es tan insignificante y su frecuencia tan elevada, que son invisibles. Cuando esto ocurre, tenemos una superficie que *parece* calma y lisa, pero que contiene una tremenda energía y *está llena de potencial creativo*.

Esta es la verdadera definición de **lo absoluto** (hasta el punto en que pueda ser definido); **es un potencial creativo de alta energía que además tiene inteligencia**. La "*inteligencia*" le añade una capacidad de auto organización a cualquier entidad de la creación. Por tanto, las ondulaciones de lo "*relativo*" salen a una superficie que parece ser lisa, pero que en realidad está vibrando con el potencial de la energía creativa. Cuanto más pequeña es la amplitud de las ondas, más alta es la energía contenida en la superficie. A medida que las ondas se hacen tan pequeñas que las crestas y valles, que son los puntos de reposo, se van acercando unos a otros hasta solaparse, entonces se logra un estado de reposo en el que el movimiento es únicamente movimiento potencial, y la energía del sistema se convierte en infinitamente grande.

El absoluto es por tanto un estado en el que conceptos opuestos llegan a reconciliarse y fusionarse. El movimiento y el reposo se fusionan uno en el otro.

Entonces, la nuestra es una realidad vibratoria, desde lo subnuclear a lo atómico, a lo molecular a los macro-niveles. Todo está oscilando entre dos estados de reposo. Todo está produciendo un "*sonido*".

En el próximo capítulo entraremos con más detalle en cómo se manifiesta a sí misma la conciencia en las diferentes realidades, y en cómo vemos esto desde nuestro privilegiado puesto de observación de la escala evolutiva.

## Resumen

Hemos descrito la evolución de la materia en términos de *evolución de la conciencia*. La evolución se orienta a sistemas cada vez más y más complejos, implicando niveles de conciencia cada vez más y más elevados.

En cierto punto a lo largo del diagrama la materia forma sistemas "*vivos*", que conectan la *cantidad* y la *calidad* de la conciencia. Las curvas de intercambio de energía nos dan la medida de nuestra capacidad de interactuar con nuestro entorno o realidad.

Cuanto más amplia nuestra frecuencia de respuesta, más grande el número de realidades en las que podemos funcionar.

Un esbozo de los diferentes niveles de conciencia, o realidades, incluye aquellos que están por encima y por debajo de la realidad humana.

La jerarquía de realidades tiene en su cima el "*absoluto*". El absoluto es la base de todas las realidades. En su forma no manifestada, es una *energía potencial inteligente*. Cuando se ondula o modula, se convierte en la base de nuestra materia física tangible y de los objetos individuales.

## Realidades relativas

### La realidad mineral

Empecemos con las realidades inferiores de nuestro diagrama (Fig. 30), y vayamos subiendo hacia el absoluto. Intentad visualizaros a vosotros mismos como una roca. Desde luego, es difícil, pero si nos esforzamos lo suficiente como para *entrar* en la realidad de la roca, puede que nos encontremos que tenemos una tenue percepción digamos que, de calor, o de frío, de luz y oscuridad. Podría haber algún tipo de comunicación con otras rocas, pero posiblemente quedaría limitada a un tenue reconocimiento de la presencia de *algo* más. Desde luego, la "*vida social*" estaría muy limitada en estas condiciones. El aspecto importante de esta situación es que no existe crecimiento, sólo erosión.

Luego la curva de intercambio de energía se extiende dentro de la realidad de las plantas, y nunca baja a cero; es decir, no toca la línea vertical, lo que significa que siempre hay algo de intercambio de energía con otros niveles.

### La realidad vegetal

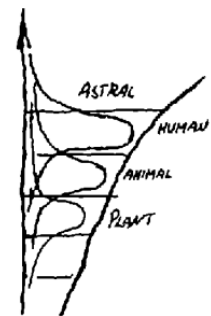
La primera cosa que observamos cuando comparamos la realidad de la planta con la realidad del mineral es que en ella existe crecimiento y reproducción. Hay aquello que denominamos "*vida*". La cantidad de conciencia es superior, como también lo es la respuesta a los estímulos. Naturalmente, hay una adaptación a las nuevas condiciones, una batalla por la supervivencia, una conciencia aguda de la luz y la oscuridad. Hay una animada "*vida social*", e incluso una vida sexual, esta última, desde luego, llevada a cabo discretamente a través de un tercero.

La mayoría de nosotros hemos escuchado sobre experimentos que demuestran que las plantas responden a las emociones humanas: a las amenazas, al amor, etc. *La vida secreta de las plantas*<sup>24</sup>, de Peter Tompkins y Christopher Bird es la mejor fuente de información sobre este tema. La realidad de la planta es un gran salto desde el nivel vegetal, pero es relativamente estático puesto que la capacidad de moverse de las plantas se limita al crecimiento. Observemos que la curva de intercambio de energía de las plantas se extiende dentro y más allá de la gama de frecuencia básica de la realidad humana.

### La realidad animal

Aquí tenemos un amplio abanico de emociones. Existe la libertad de moverse en tres dimensiones. Existe la comunicación *entre* y *a través* de la especie. **Los animales domesticados pueden comunicarse con los humanos**. Existe una conciencia de grupo en forma de instinto de rebaño. Algunos animales son inventivos y usuarios de herramientas altamente inteligentes, por no hablar de las marsopas, que a juzgar por la complejidad y tamaño de sus cerebros, podrían rivalizar en inteligencia con los seres humanos.

Cuando miramos la Fig. 30, vemos que la curva de intercambio de energía de la realidad animal se extiende dentro del nivel por encima del humano y dentro de la realidad de las plantas, lo que significa que **los animales se pueden comunicar con el hombre y con las plantas**. Observemos que la curva de intercambio de energía nunca baja a cero. Existe una conciencia mínima y constante por parte de los seres que pertenecen a una realidad, de aquellos que pertenecen a las demás realidades. Esto es así porque **el elemento común unificador de toda la creación es la conciencia**, y a través de este puente todas las cosas están en contacto constante, tal como veremos más adelante.



### La realidad humana

Todos conocemos la realidad humana, pero probablemente lo que mayoría de nosotros no sepamos es que se puede *enseñar* a la conciencia humana a expandirse y a aprender como interactuar con el espectro total de realidades que hemos descrito en nuestro diagrama. Éste es el verdadero significado de la frase

<sup>24</sup> *The secret Life of Plants*, New York: Harper and Row, 1973; London: Allen Lane, 1974.

"expansión de conciencia". Significa que nuestro sistema nervioso cerebroespinal es capaz de ser desarrollado a un punto tal que podemos sintonizarnos con cualquiera de esas realidades, desde el nivel más inferior mineral hasta los niveles espirituales más elevados. La expresión "*desarrollo del sistema nervioso*", tal como se utiliza en este libro, es sinónimo de la expansión de la conciencia.

Se ha hablado mucho sobre los efectos de las drogas en la expansión de la conciencia. Esas drogas no expanden la conciencia, más bien la *alteran* y tienden a canalizarla hacia niveles concretos. Esos niveles pueden estar o bien por encima o bien por debajo de la realidad humana que mostramos en nuestro diagrama. Un "*mal viaje*" significa que la conciencia se ha proyectado en una realidad *por debajo* de la humana y por tanto está experimentando naturalmente una realidad de pesadilla.

En ocasiones la conciencia es proyectada dentro de realidades por encima de la nuestra: entonces uno tiene un "*buen viaje*". Sin embargo todas esas experiencias están necesariamente distorsionadas debido a que la droga impide que el cerebro funcione con normalidad. También existe poco control sobre los acontecimientos o los niveles con los que uno se topa. **Lo único positivo con estas drogas es que nos muestran que vemos nuestra realidad a través de una diminuta ventana, y que hay mucho más por ver.** Por otro lado, el uso prolongado de drogas destruye la capacidad del sistema nervioso de evolucionar normalmente en dirección a los niveles más elevados mostrados en nuestro diagrama por la flecha de la evolución. Esto es debido a que el uso de drogas a largo plazo<sup>25</sup> produce inestabilidad en el sistema nervioso. A fin de interactuar en un cierto nivel de conciencia o de realidad, la mente tiene que ser muy estable y clara.

A estas alturas no os sorprenderá que utilicemos los términos "*realidades*" y "*niveles de conciencia*" como conceptos intercambiables. Esperamos demostrar que **las realidades son estados de conciencia**, a medida que profundicemos en el capítulo, tomando ejemplos de literatura muy conocida sobre el tema.

En los últimos años han aparecido varios libros excelentes sobre este tema, por parte de varios autores, entre ellos los de Carlos Castaneda.<sup>26</sup> Al leer sus libros se extrae una buena idea de lo que queremos decir con la "*comunicación a través de realidades diferentes*". Los animales y las plantas, o los dioses de las plantas, se comunican con los humanos. Los espíritus del agua, de las rocas, etc., son muy activos, y estamos empezando a *comprender* el nivel de conciencia en el que tiene lugar toda esta actividad. Está bastante claro que el hechicero funciona principalmente en las realidades de plantas y animales. A través de los libros de Castaneda, la sensación general es que uno está constantemente en peligro:

"*Si haces esto, te matarán, si haces aquello sobrevivirás*". Se es un "*guerrero*" en cuanto que, o bien matas o te matan. Ésta es la realidad animal, el instinto de supervivencia en funcionamiento. Los seres de esta realidad carecen del conocimiento de las realidades más elevadas; por tanto, no encontramos ni una sola vez las palabras "*amor*" o "*Dios*" mencionadas en los primeros tres libros de Castaneda. Este conocimiento parece más elevado en la escala de la evolución. En sus *Cuentos de poder*, sin embargo, encontramos que los brujos maestros Don Juan y Don Genaro tienen el conocimiento de las realidades más elevadas que llegan hasta el nivel causal y probablemente más arriba. Ellos se las arreglan para "*dividir*" a Castaneda y demostrarle sus dos componentes: por un lado el razonamiento, la "*personalidad*" material; y por otro el conocimiento consciente puro. En Don Genaro el amor aparece como amor por la tierra, la masa de materia mineral que tiene una enorme cantidad de conciencia. Este gran ser corresponde a su amor otorgándole poderes insólitos.

Quizás en estos momentos sería adecuado explicar las extrañas entidades que sólo habíamos mencionado, el dios o espíritu de las plantas, y los espíritus de las rocas, del agua, etc, que aparecen en los libros de Castaneda y en el folclor de muchos pueblos. Ahora estamos equipados con el conocimiento de lo absoluto, y sabemos que la materia representa conciencia de cierta cantidad y calidad, pero aquellos que todavía tienen dificultades con este concepto pueden seguir con la idea de que la materia "*contiene*" una cierta cantidad de conciencia.

25 Creo que esto es así en la mayoría de casos.

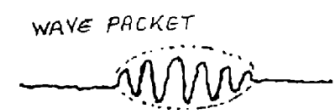
26 *The Teachings of Don Juan*. New York: Ballantine Books, 1969; Harmondsworth: Penguin, 1970. *A Separate Reality*. New York: Simon & Schuster, 1971; London: Bodley Head, 1971. *Journey to Ixtlan*. New York: Simon & Schuster, 1972; London Bodley Head, 1973

## La dualidad onda-partícula

Observaremos ahora el mecanismo posible detrás de estos fenómenos. El principio de la dualidad onda-partícula se mantiene no sólo en la limitada área de los fotones, electrones o partículas nucleares sino también en los agregados más grandes de la materia. A través de esta dualidad comprendemos, por ejemplo, que la luz puede ser representada como un *campo de radiación*, pero cuando nuestros ojos o instrumentos interactúan con este campo, ellos *sienten* esta radiación en forma de pequeñas balas o fotones, las partículas individuales de luz. Por tanto, tenemos un campo de radiación electromagnética continua, que tiene un carácter similar a la onda, pero que no vemos ni con nuestros ojos ni con instrumentos. Se hace manifiesto a nosotros sólo cuando toca nuestra retina, pero cuando lo hace, se comporta como partículas solas, discretas, conocidas como fotones.

Puede resultar útil examinar esto. Suena bastante parecido a nuestra discusión sobre cómo surge del absoluto lo relativo o manifiesto. Lo absoluto es análogo al campo liso de radiación, pero a fin de manifestarse y hacerse visible, tiene que levantar ondulaciones en su superficie, tiene que llegar a cuantificarse o *granularse*, lo que hace visible su superficie.

En nuestro ejemplo de la luz, la radiación de campo llega a ser manifiesta como partículas (fotones) sólo cuando ha interactuado con nuestra retina. Se produjo un proceso de individualización del continuo, que permitió que nuestros sentidos interactuasen con la luz. Proponemos que este proceso de individualización, o de dualidad onda-partícula es válido, como mencioné antes, a una escala mucho mayor en la Naturaleza.

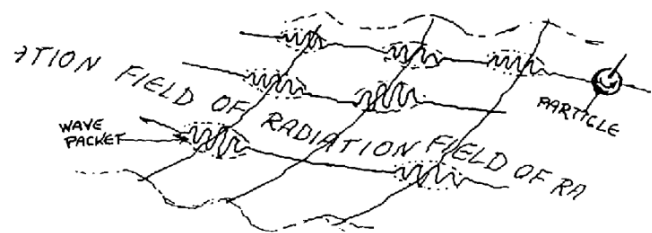


## La construcción y mantenimiento de un espíritu de la Naturaleza

Pongamos ahora en acción este principio y veamos si puede explicar, o mejor aún, diseñar y construir un espíritu de la Naturaleza o incluso un dios menor de los elementos de la Naturaleza.

Ante todo, hemos de seleccionar un *continuum*. Tomemos un valle liso. Supongamos que existe una gran formación rocosa que se proyecta de

forma destacada desde este valle. Ahora tenemos un *individuum*. Está definitivamente separado del valle, aunque nosotros lo vemos sólo en contraste con el valle.



Sabemos que la materia es conciencia (o si lo preferís, *contiene* conciencia). Esta conciencia, si hay suficiente de ella (una masa crítica) desarrollará un tenue conocimiento consciente de sí misma. A través de millones de años, este tenue conocimiento consciente de sí mismo va a irse reforzando en una identidad más marcada, posiblemente a través de la interacción con otras criaturas. Si un animal encuentra un escondrijo en una formación rocosa, se sentirá agradecido a la roca por el cobijo, y la roca lo sentirá. Y su ego se verá alentado si llega un pájaro, construye un nido y pone en él sus nidos.

Entonces, la vida y conciencia evolucionando del pájaro, que son superiores a los de la roca, le dará a su conciencia un empujoncito hacia arriba. Tarde o temprano la conciencia de la roca evolucionará hasta un "*espíritu de la roca*". Ahora ya ha aprendido que si extiende protección hacia esas criaturas ellas responden con sentimientos de gratitud. Por tanto empieza a comprender lentamente que el asunto trata de *protegerles*. Pronto le coge gusto a ello y atraerá a más criaturas. Resumiendo, está en el tema. El estrecho contacto con seres vivos acelerará su evolución, por así decir, ampliando su gama de respuestas. Tendrá una respuesta de una frecuencia relativamente baja, correspondiendo al nivel de conciencia mineral, pero en este caso se hallará en la cima de la banda que delinea la conciencia mineral. Bordeará con la conciencia vegetal, y su curva de intercambio de energía llegará hasta la región astral. Por tanto, cuando finalmente llegue hasta esta roca un ser humano, uno que sea sensible hacia la Naturaleza, éste sentirá que **en esa roca hay algo especial**. Produce una sensación *concreta* en él, bien sea de protección o de repulsión.

Que esto quede entre nosotros, un espíritu como éste todavía está insuficientemente evolucionado y es estúpido, por lo que puede querer mostrar sus proezas al hombre produciendo algún truco tonto. Cuando ocurre esto, si el hombre se ha dado cuenta, quedará realmente impresionado. Acudirán otras personas a pulular por ahí, que han escuchado acerca de lo que sucede cerca de la roca. Ellas también serán testigos de trucos, y con rapidez se establecerá pronto un culto. Esto estimula un montón el ego del espíritu de la roca, porque los pensamientos de las personas que se concentran en él van añadiéndole poder.

Observemos por un momento el efecto de los pensamientos sobre las cosas o sobre las personas. **Un pensamiento es energía que hace que las neuronas en el cerebro descarguen un cierto patrón.** Naturalmente esto produce pequeñas corrientes a lo largo de trayectorias definidas en el córtex cerebral que pueden ser captadas con instrumentos sensibles a través de electrodos colocados en la superficie del cráneo. En otras palabras, **un pensamiento que se inicia como una sensación diminuta finalmente se desarrolla en un pensamiento de pleno derecho, produciendo por lo menos un potencial de 70 milivoltios en algún lugar del córtex.** Dispara la primera neurona, que a su vez hace que otras disparen en una secuencia determinada. Sin embargo, en este universo no hay energía que se pierda. Si podemos captar la corriente producida por el pensamiento fuera de la cabeza significa que la energía del pensamiento fue emitida en forma de ondas electromagnéticas, y a la velocidad de la luz, hacia el entorno y finalmente hacia el cosmos.

Ahora bien, esto es un tema serio, especialmente dado que la energía del pensamiento puede estar enfocada. En tanto y cuanto estemos sentaditos produciendo pensamientos banales, la energía del pensamiento es difusa y finalmente se disemina, debilita y desaparece. Sin embargo, **cuando nos concentramos conscientemente y enviamos pensamientos coherentes, esa energía de pensamiento o forma-pensamiento impactará en la persona hacia la que el pensamiento iba destinada.** Comentaremos esto con más detalle posteriormente.

Volviendo ahora a nuestro "espíritu de la roca". Hemos dicho que cuando la gente se concentra en él, le aportan un montón a su capacidad de hacer cosas porque él resulta estimulado por el nivel de energía producido por el sistema nervioso humano. Se 'codea' con la realeza. A partir de ahí, todo se va agravando. Cada vez será más capaz de realizar trucos impresionantes, que impresionarán a las personas más primitivas, y finalmente le ofrecerán sacrificios para tenerlo de su lado. O si sienten que puede estar enojado por su actividad dentro de su jurisdicción, le ofrecerán sacrificios a él a fin de apaciguarlo. Se sabe que en las minas de cobre del Perú cada año los mineros sacrifican llamas al espíritu de la mina, con gran pompa y ceremonia. Según los mineros, ese espíritu, que es la conciencia individualizada de una vena de cobre, quedará apaciguado con este sacrificio y no perjudicará ni ocasionará accidentes a la gente que trabaja en la mina, los cuales en efecto están excavando y menguando su cuerpo.

Finalmente, el "espíritu de la roca", que empezó como una tenue conciencia consciente en una masa de materia, se desarrolla hasta convertirse en un espíritu poderoso, o en un dios tribal. Ahora que hemos seguido satisfactoriamente la evolución del espíritu podemos tener una perspectiva ligeramente mejor del significado de Mescalito, el espíritu de la planta del peyote descrito por Carlos Castaneda en *Las enseñanzas de Don Juan*. Aquí estamos tratando con una entidad más evolucionada, representando la suma total de conciencias de todas las plantas de peyote de cierta zona, en otras palabras, su conciencia grupal. Son plantas que tienen un nivel de conciencia relativamente alto, ciertamente más elevado que el de una roca. Por tanto Mescalito es más inteligente, y tiene una variedad de respuestas mayor que el espíritu de la roca. Está en contacto constante con los humanos, que le ven como un "aliado".

Ellos le atienden y él responde actuando para ellos a su propia manera. Al principio no era más que una carga en el espacio, una nube de baja conciencia. A medida que fue ganando energía desarrolló una forma más definida, borrosa al principio. Luego, cuando la conciencia humana interactuó con él, él pudo haber resonado con pensamientos humanos, formándose a sí mismo un cuerpo que encajaba con sus expectativas y que pudiera resultar visible para personas tan sensibles como los clarividentes.



## Más sobre la individualización

En cierta manera, todos esos *dioses menores*, o espíritus de la Naturaleza, se apoyan en la energía que obtienen de otros para mantenerse ellos mismos poderosos. Al igual que los políticos, su poder e influencia depende del tamaño de sus *votantes*. Finalmente, a medida que sus votantes van disminuyendo, ellos se desvanecen de la escena, como hicieron los dioses de los pueblos antiguos, por ejemplo Baal, Moloch, los dioses romanos y griegos, etc. Lo que queda de ellos es tan solo el 'valor nominal', lo suficiente para conseguir la tarjeta de seguridad como pensionista anciano.

Ahora que nos hemos vuelto bastante competentes en analizar y sintetizar a los dioses, podemos hacer una prueba rápida y ver si podemos discurrir con un dios habilidoso que haga funcionar el clima local.

Una masa de aire *es, o tiene* conciencia. Existe un gran patrón general de vientos a escala global, como los vientos alisios. Esa masa de aire estaría representada por una entidad muy grande, sustancial, cuyo nivel de conciencia correspondería al nivel mineral. Éste a sus vez delegará la responsabilidad para el clima local en entidades más pequeñas *contenidas en su interior* que conocen las necesidades locales. Estas entidades harán lo mejor que puedan para tener a todo el mundo contento en unas condiciones determinadas.

Un tornado es una típica individualización de una masa de aire de alta energía. Un huracán es otra. Puede que recordéis que antes de que empezásemos a analizar a los dioses de una forma tan llana, hablamos sobre la dualidad onda-partícula o individualización. Un tornado o un espíritu de la Naturaleza es una buena demostración de tal individualización. Esto se mantiene como cierto a través de todos los niveles de la Naturaleza, durante todo el recorrido hacia el absoluto. Por tanto **podemos decir que la Naturaleza es modular. La entidad realmente más grande, el universo, contiene entidades más pequeñas, que contienen entidades más pequeñas, que contienen entidades más pequeñas, y así hasta el infinito.** El término "modular" aquí significa que una unidad siempre será dividida en unidades integrales más pequeñas.

## Las lagunas de comunicación

Al leer todo esto, ¿no os invade la sensación de que estáis en una isla, y que a vuestro alrededor hay un montón de acción pero que de alguna manera vais con los ojos vendados porque parece que no *veis* nada de esta acción? Bueno pues desgraciadamente, ésa es la verdad en relación a nosotros, los seres humanos.

Hemos visto cómo la conciencia mineral puede extenderse dentro de la realidad por encima de nuestra realidad normal o estado de conciencia de vigilia, la denominada *realidad astral*. Admitámoslo, la Fig. 30 es un intento bastante simplificado de expresar en dos dimensiones aspectos de la conciencia que son multidimensionales. No todo es tan liso como aparece en el diagrama. Sin embargo, es un buen artilugio preliminar que nos permite colocar a todas estas complejas cosas en alguna especie de orden.

Echemos un vistazo al nivel de conciencia o realidad por encima de nuestro estado de vigilia humano. Puede ser interesante observar que nosotros, los seres humanos, vamos bastante a menudo al siguiente nivel por encima de nosotros, el denominado *nivel astral*. De hecho, aparecemos allí durante nuestros episodios de soñar de cada noche, especialmente durante los períodos MOR<sup>27</sup> de actividad de sueño, que se producen en cinco ocasiones durante la noche.

En esos períodos llevamos a cabo actividades que a menudo tienen una buena carga emocional. (A menudo encontramos que en los sueños MOR nos encontramos con personas y animales, lo que significa que ellos *llegan* hasta ese nivel de conciencia, como muestra la curva de intercambio de energía. Actúan bien sea como atrezo, bien participando activamente en nuestras situaciones del sueño). Lo típico en este nivel de conciencia es que nuestro yo mental-racional aquí parece hallarse ausente. Estamos bastante contentos de aguantar situaciones que no toleraríamos en nuestra realidad de vigilia.

---

27 El MOR (en inglés, REM) o movimiento ocular rápido, es el movimiento rápido de los ojos durante el sueño, caracterizado precisamente por los movimientos activos de los ojos, pero al mismo tiempo en un cuerpo totalmente laxo. Los ojos parecen estar siguiendo una acción animada. Estos períodos se repiten aproximadamente cada 90 a 100 minutos, durante 5 a 7 minutos.

Supongamos que soñamos con un caballo verde que está hablando por teléfono en una cabina pública de teléfonos. En nuestro sueño esto no nos perturbaría en lo más mínimo. No reaccionaríamos a partir de la lógica, diciendo: "No, esto no es posible", sino que sentiríamos que es un lindo caballo, no nos amenaza en forma alguna, y no hay nada erróneo en que un caballo hable por teléfono. Resumiendo, no reaccionaríamos emocionalmente ante esta situación, y no intentaríamos razonar ni descifrar cómo pudo conseguir la moneda para pagar el teléfono.

## Las realidades astrales

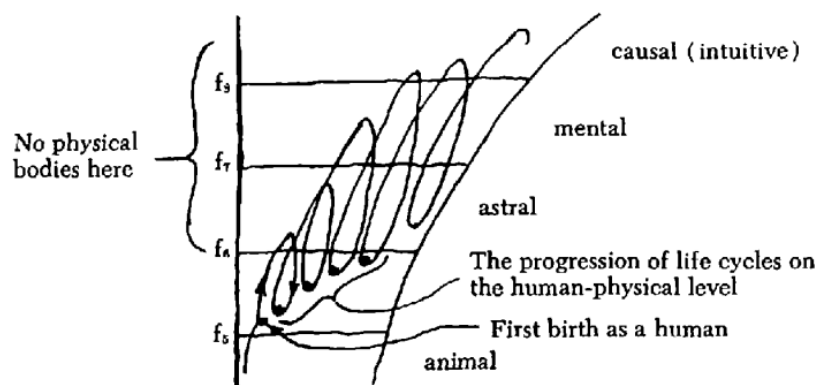
Observemos que todas estas realidades inferiores que mencioné anteriormente aparecen en el nivel astral. El astral es una realidad inmensa que sirve como *punte de conexión* de todas las realidades "físicas": la mineral, la vegetal, la animal y la humana, con o sin cuerpos físicos. Durante nuestro estado de vigilia normalmente no funcionamos allí, pero hay buenas descripciones hechas por personas que pueden ir a voluntad hasta la realidad astral, y que se han enseñado a sí mismo a funcionar allí bastante bien.

Hemos hablado de los libros de Castaneda en los que menciona "soñar" en sí mismo dentro de 'otro yo' que actuaba con independencia de él. El libro *Los viajes fuera del cuerpo*, de Robert A. Monroe, trata exclusivamente del denominado viaje astral. Vemos aquí de nuevo que el funcionamiento del nivel astral está dominado por la emoción.

¿Por qué la Naturaleza hace que funcionemos en el plano astral mientras dormimos? Sabemos que la flecha de la evolución apunta al nivel astral desde el físico. Según nuestro diagrama, vemos que toda la materia se moverá a través de estos niveles, presionada por la evolución. Lo que la Naturaleza nos hace mientras dormimos simplemente es darnos un "avance de los acontecimientos que se avecinan", parecido al de las salas de cine. De esta manera la Naturaleza nos va dando a conocer gradualmente el funcionamiento de nuestro próximo nivel, a fin de impedir el impacto de un ajuste repentino cuando finalmente nos desplazemos allí para una estancia más larga, la denominada *muerte*. La Fig.34A nos muestra una porción ampliada de la Fig. 30 que trata este tema.

Éste es un diagrama muy simplificado. No tiene en cuenta los seres que se mueven mucho más rápidos que la media a lo largo del sendero evolutivo, aquellos que se comprometen en prácticas espirituales. Muestra que **una persona media actualmente abarca por lo menos tres niveles de conciencia, es decir, el físico, el astral y el mental**. Cada espiral de la hélice representa muchos ciclos de "vida-muerte".

Como ejemplo, sigamos la vida de una persona que ha nacido en la porción inferior de la realidad física humana. Aquí "*inferior*" no significa de clase económica baja, sino que más bien es una persona que tiene un sistema nervioso más bien subdesarrollado, en términos de evolución de conciencia, y de su capacidad para interactuar con los niveles más elevados, dicho de otra manera, un humano puramente *materialista*.



Cuando muere una persona de este tipo, también aparece en el bajo nivel correspondiente del plano astral. Es la "zona *barriobajera*" de la región astral, la más próxima en su frecuencia de reacción a la física. Por tanto, la interacción entre ella y el nivel físico es fácil. **Los fenómenos psíquicos de tipo poltergeist, espectros acechantes, personalidades del tablero de la Ouija, espíritus poseedores, etc., todos ellos pertenecen en general a esta categoría de bajo nivel.**

Éste es el significado del triángulo sombreado formado por el cruce de dos curvas de intercambio de energía en la Fig. 34B

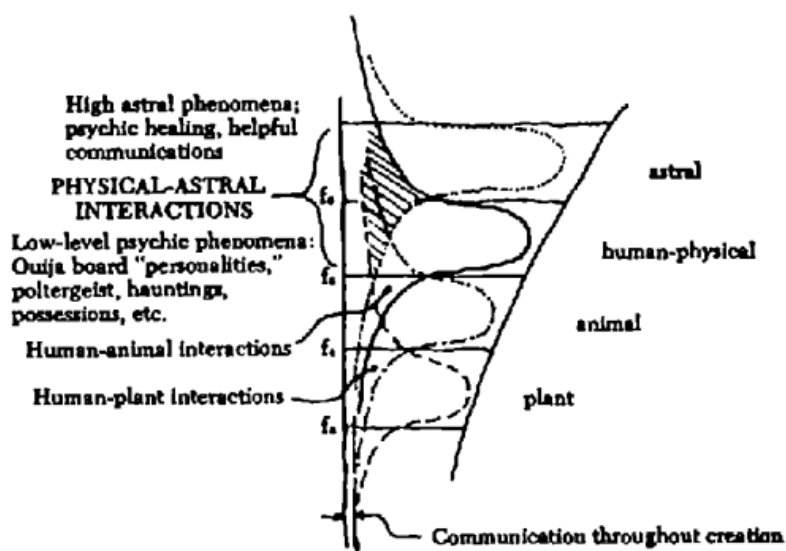


Fig. 34B

Observemos ahora como la hélice que se eleva conecta los niveles humano y astral (Fig. 34). Esta hélice empieza al nivel más bajo de la evolución humana. La entidad "muere", vive durante un tiempo en la región astral inferior; luego, siempre y cuando haya realizado progresos suficientes, renace en un nivel ligeramente más elevado de existencia humana.

Aquí estoy sugiriendo, como habréis observado, que los "muertos" no están tan muertos como a la mayoría de nosotros nos gusta pensar que están.

Es probable que ahora se estén alzando muchas cejas, porque aquí hemos

llegado a un tema sensible y polémico, el de la *reencarnación*. No es que hasta ahora sólo hayamos comentado temas anodinos y lindos, pero eran temas que presentábamos como asuntos especulativos. En otras palabras, los comentábamos a nivel *mental*. Por el contrario, el tema de la reencarnación tiene un impacto *emocional* en muchas personas.

Para aquellos lectores que necesiten un enfoque más objetivo a la reencarnación les sugerimos la lectura del librito titulado "*Deathbed Observations by Physicians and Nurses*"<sup>28</sup> de Carlis Osis, y los libros de Ian Stevenson (*20 Casos que sugieren la reencarnación*<sup>29</sup>), y de Raymond A. Moody, Jr. (*Vida después de la vida*)<sup>30</sup> Entretanto sigamos con nuestra hélice en ascenso.

Luego, a cada giro de la hélice la unidad de conciencia humana nacerá de nuevo, —esperemos—, en un nivel más elevado. Para cuando haya aprendido todo lo que hay que aprender en el nivel físico de la evolución, se moverá dentro de la región astral y no regresará a la existencia física. Es decir, no necesitará más un cuerpo físico, pero seguirá viviendo en las realidades astrales, que para él serán tan reales y sólidas como nuestro nivel lo es para nosotros. El motivo para esto, naturalmente, es que el intercambio de energía con su entorno es máximo en esa realidad. Una buena cosa de la realidad astral es la capacidad de manipular el tiempo. El tiempo se convierte en plegable y subjetivo. Las realidades astrales se encuentran en la región entre nuestro universo de tiempo símil y el universo de espacio símil descritos en el Capítulo 4.

A los lectores que todavía tengan problemas para digerir las afirmaciones anteriores, les aconsejamos que las verifiquen por ellos mismos, elevando su nivel de conciencia al punto en que sean capaces de funcionar en niveles astrales. Es relativamente fácil de hacer, pero lleva tiempo. Existen muchas técnicas de meditación que llevarán allí, sin embargo, se debe tener mucho cuidado para no entrar *desprotegido* en el plano astral. Como mencionamos antes, el estrato fronterizo entre el físico y el astral se halla poblado por criaturas del tipo más inferior: criminales, borrachos, etc.

Que no se tenga cuerpo físico y se esté "**muerto**" no cambia ni la personalidad ni la inteligencia de alguien. Atacarán al turista desprevenido; por tanto, se necesita la protección de un maestro con experiencia antes de intentar incursiones en lo desconocido. Ir sin protección equivaldría a entrar con los ojos cerrados en algún barrio conflictivo de una gran ciudad. Te pueden atracar, golpear y robar en los primeros minutos del experimento.

28 Parapsychology Foundation, Inc., 29 West Fifty-seventy St., New York, N.Y. 10019.

29 *20 Suggestions of Reincarnation* - Charlottesville, Va.: University of Virginia Press, 1974.

30 *Life After Life* - New York: Bantam Books, 1976.

## La realidad mental

Una vez la unidad humana ha resuelto sus problemas emocionales, la evolución le conduce a niveles mentales de conciencia. Probablemente habréis observado en la Fig. 34 que cuando uno se "muere" en el astral, la hélice de uno mismo le lleva a la realidad mental. Hay un montón de energía intercambiada entre los dos niveles; no son exclusivos, y las entidades del nivel astral *superior* pueden darse una vuelta por las regiones mentales.

Una vez más, esta realidad es *sólida* para sus habitantes. La gran diferencia entre las realidades física y no física es la capacidad de *crear* instantáneamente el entorno propio mediante el poder del pensamiento o el deseo. En realidad, esto también ocurre en el plano físico, pero tarda mucho más tiempo, se necesita mucho más pensamiento y esfuerzo antes de que pueda ocurrir un cambio en nuestro ambiente. Una buena descripción popular de las realidades mentales y de nuestra realidad, tal como se ven desde los niveles mentales, son los dos libros de Jane Roberts: *Habla Seth* y *Naturaleza de la realidad personal*.<sup>31</sup> En estas realidades la unidad humana ha superado su tendencia a actuar emotivamente, que es una herencia que se remonta al nivel animal. A nivel mental, predominan la mente equilibrada y la búsqueda de conocimiento práctico o teórico. La única emoción que puede experimentarse en este nivel es el *amor*.

## La realidad causal (intuitiva)

Tras cientos, quizás miles de ciclos de vida, puede que nos encontremos en el nivel causal. Mientras que antes, en los niveles mentales, lo principal era la *búsqueda del conocimiento*, aquí el conocimiento parece fluir fácilmente. Es por eso que esta realidad se denomina el *nivel intuitivo*. Aquí el conocimiento llega de forma no lineal. Antes teníamos que *aprender* un tema a base de enlazar juntos los pedazos de información, uno por vez. Aquí el conocimiento llega en grandes bloques, y se imprime en la mente en una fracción de segundo. A veces llega en una sencilla forma de diagrama o en formas simbólicas. Tras la impresión, si es necesario la mente analiza la información de la forma habitual, es decir, si existe la necesidad traduce este conocimiento a un conocimiento humano normal a nivel físico.

Así pues, los habitantes de esa región no necesitan traducir tal conocimiento en forma lineal, tal como la conocemos, y tienen una *comprensión total* de la información contenida en esos símbolos condensados.

## El proceso creativo

Ahora podemos comprender las perspectivas creativas de artistas, científicos e inventos que confían en esos *bloques de conocimiento intuitivo* para progresar en sus áreas. Tales momento de percepción se sabe que llegan luego que una persona se ha saturado con un conocimiento detallado de todos los posibles canales que puedan llevar a solucionar su problema. Sin embargo, todo lo que tiene es un montón de detalles, sin ningún patrón elegante y económico que los conecte. Luego, de repente, en un momento de relajación y cuando menos lo espera, es como si el cielo se abriera durante un segundo, y llega la solución del problema. Se recibe en bloque, toda de golpe, con todos los detalles visibles y encajando juntos en un orden elegante. Puede ser la culminación de años de búsqueda, y todo queda impreso en la mente en ese fogonazo de intuición. La información se imprime en la mente y luego es *decodificada* en nuestro modo *lineal* normal, mientras la persona se halla todavía en un estado de alegre euforia. Lo que ha ocurrido realmente es que en un momento de relajación, cuando la mente no estaba ocupada con ningún problema concreto, o quizás se hallaba en un estado de ensoñación, se proyectó a sí misma *dentro* de los niveles causal o intuitivo durante un brevísimo período de tiempo, tal como se ha descrito en el Capítulo 4.

Allí la unidad de conciencia *vio* la solución, dado que **las soluciones a todos los problemas están ya presentes en el símil-espacio del universo** (tal como explicaremos en el capítulo sobre cosmología). Dicho de otra manera, la solución se recibió cuando la mente resulta que estaba *momentáneamente* en un estado ampliado de conciencia. En ese estado el tiempo subjetivo se expandió y hubo tiempo suficiente para buscar y retener la solución.

---

31 Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1972 y 1974, respectivamente.

En resumen, la mente entró en resonancia con ese alto nivel durante un instante, y fue capaz de absorber la información disponible. Naturalmente, este tipo de experiencia hace que el receptor se entusiasme. Siente que ha experimentado algo místico, fuera de lo normal, y realmente así ha sido. La sensación de que: “...*el tiempo se ha detenido...*” es una experiencia muy habitual en estos casos.

Esta es la forma en que la Naturaleza se comunica con sus criaturas favoritas, las personas creativas de todos los ámbitos de la vida.

## El resto de cuerpos

Sería bueno que llegados a este punto resumiéramos lo que llevamos comentando hasta ahora sobre los niveles de conciencia.

Hemos visto como un paquete de conciencia, o unidad de conciencia humana, va moviéndose lentamente bajo la presión de la evolución, dirigiéndose hacia una más elevada complejidad, o mayor conocimiento, o a una interacción más elevada y una mejor comprensión de la Naturaleza, y por tanto, a medida que aparece la curva de intercambio de energía, moviéndose hacia un mayor control sobre el entorno propio y más felicidad.

En el Capítulo 2, que trata sobre las micro-realidades, hemos visto que el cuerpo físico está compuesto de campos de energía pulsantes, interactuando. Aquello que denominamos un “*cuerpo físico*” —carne, huesos y sangre— desaparece con rapidez cuando se ve inmensamente aumentado. **Un cuerpo físico, por tanto, o cualquier porción de materia, puede ser contemplado como un patrón de interferencia de campos electromagnéticos que cambia con el paso del tiempo.** Sin embargo, independientemente de cuan tenues puedan parecer nuestros cuerpos físicos al aplicarles un inmenso aumento, parecen servirnos totalmente bien a medida que interactúan con nuestro entorno físico.

Veamos si podemos desarrollar este punto un poco más. ¿Existe alguna posibilidad de encontrar o inventar otros “*cuerpos*” que nos sirvieran igual de bien en las interacciones con el resto de realidades más elevadas? La respuesta es sí. Los patrones de ondas que interactúan inevitablemente contendrán armónicos más elevados. En lenguaje menos técnico, supongamos que tocamos la cuerda de un gran piano y producimos una nota media C; la cuerda vibra entonces a 264 Hz. Supongamos ahora que levantamos la tapa del piano, consiguiendo así una visión clara de las cuerdas. Observaremos de inmediato que la octava cuerda (incluyendo la C que tocamos), y contando hacia arriba de la escala, vibrará con fuerza en armonía con la cuerda C. La octava cuerda es una octava completa más alta, lo que significa que vibra exactamente a *doble* velocidad que la primera C, a 528 Hz. Encontramos que otras cuerdas vibran también en resonancia. La cuerda con media octava superior, luego la media C, que es la nota G, vibrará a 396 Hz, no tan fuerte como la anterior cuerda. Se encontrarán otras cuerdas que incluso vibran menos.

Veremos que las cuerdas, separadas por múltiples *enteros* de sus ritmos vibratorios, como dos veces, tres veces, etc., resuenan *mejor*, en tanto que cuanto la proporción es *fraccionada*, como  $1\frac{1}{2}$  o  $1\frac{1}{3}$  veces la frecuencia original, el intercambio de energía con la cuerda original no es tan bueno.

Volvamos ahora a nuestros cuerpos vibrantes. Vemos ahora que **podemos hacer una suposición razonable de la existencia de “*cuerpos*” compuestos de los armónicos mayores de nuestro cuerpo físico.** Puede que no se parezcan exactamente a nuestros cuerpos físicos, y puede que estén *fuera del alcance* de nuestros sentidos habituales o de nuestros instrumentos. Podemos también tomar esos cuerpos armónicos más elevados y dividirlos en grupos arbitrarios. Podemos decir que los cuerpos que vibran dentro de la gama de frecuencias tal y tal, se denominarán “*cuerpos astrales*”. Nos ayudarán a interactuar con el nivel astral. Lo siguiente serían los cuerpos conteniendo armónicos más elevados, que nos permitirán interactuar con el nivel mental, etc. Así pues, de forma sucesiva los armónicos de nuestro cuerpo físico nos permitirán interactuar con realidades más y más elevadas. Esos cuerpos no interactuarán bien con nuestra materia, y normalmente nos resultarán invisibles debido a la débil interacción entre ellos y el cuerpo físico.

Para resumir, hemos visto que **el cuerpo físico es un instrumento que nos permite interactuar mejor con nuestro entorno físico.** Este cuerpo está interpenetrado por “*cuerpos*” o campos que tienen sus propios ritmos vibratorios más elevados. Se prolongan más allá de los límites del cuerpo físico (Fig. 35). Es lo que los

clarividentes pueden *percibir* como halos coloridos de forma ovalada, o *auras* que rodean nuestros cuerpos físicos. **Contienen un montón de información sobre nosotros para aquellos que pueden leer adecuadamente el significado de los colores, tamaño, forma y movimiento de tales cuerpos.** El que más fuertemente visible podría mostrarse es el cuerpo astral, debido a su proximidad en la escala vibratoria con el físico. Es visible a unos 45 – 60 centímetros desde el cuerpo físico.

Hay otro “*cuerpo*” que deberíamos mencionar aquí, el denominado “*aura de salud*”. Realmente es una *extensión* del cuerpo físico, compuesto de una nube de partículas emitidas por el cuerpo físico, tales como diminutos cristales de sal, pequeñas laminillas de piel seca (queratina), moléculas de agua, amoníaco, CO<sup>2</sup>, etc. Asumimos que esta *sopa de partículas* se excita con el bombardeo de los fotones ultravioletas emitidos en pequeñas cantidades por la piel, posiblemente debido a la radiación mitótica<sup>32</sup>. De ahí que tengamos una sopa de partículas cargadas, ionizadas, rodeando nuestro cuerpo que parece estar nítidamente limitada en su periferia. Este campo es muy sensible al estado de nuestra salud, de ahí su nombre de “*aura de salud*”.

Llegados a este punto podemos decir, sin causar demasiado alboroto, que la Fig. 19 del Capítulo 2, que mostraba de qué manera **el campo estático producido por el cuerpo cambia con la distancia del cuerpo, es realmente el aura de salud y el “cuerpo astral”.**

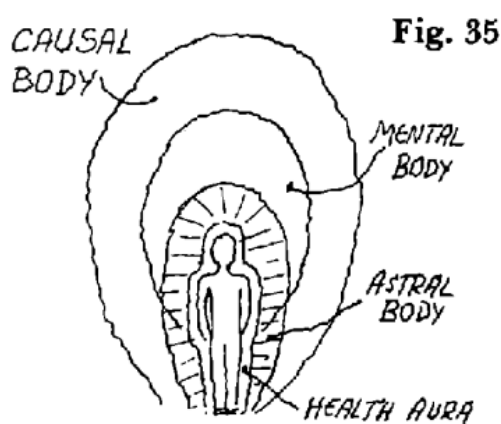


Fig. 35

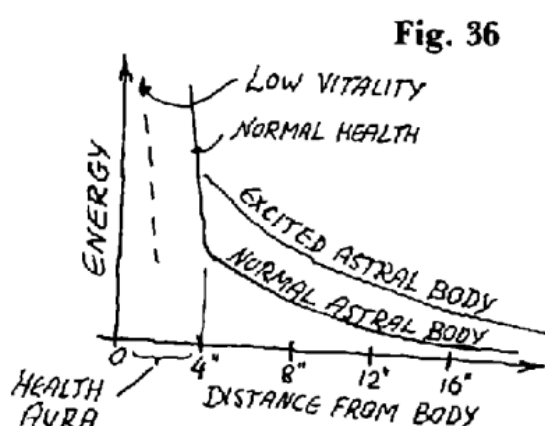


Fig. 36

Recordaréis por el Capítulo 2, que el límite de 10 cm. de la pata casi vertical de la curva es muy sensible al nivel de vitalidad de la persona, o estado de salud. También que cuando una persona está emocionalmente excitada, la pata plana de la curva aumentaría en potencial, subiendo casi un 30 por ciento por encima del nivel normal. **Esto significa que el cuerpo emocional (astral) ha sido excitado a un nivel de actividad más elevado** (Fig. 36).

Puede que hayáis observado que nuestros cuerpos más elevados parecen equipararse con el potencial electrostático que está por encima de nosotros. No es del todo así. El campo electrostático es tan solo un pequeño componente de esos cuerpos armónicos más elevados, que afortunadamente podemos medir e identificar. Los demás componentes en los que la mayoría de la energía de esos cuerpos se encuentra tendrán que esperar a que desarrollemos clases de instrumentos nuevos y diferentes.

## Juntando todas las piezas

Hemos descrito un conjunto de cuerpos compuestos de armónicos más elevados del cuerpo físico, que interpenetran nuestro cuerpo físico. Este mecanismo nos permite interactuar en niveles diferentes de conciencia. Algunos ejemplos ayudarán a aclararlo.

**La función básica subyacente de nuestro cuerpo físico y del resto de cuerpos es captar las señales o estímulos, procesarlos y responder a ellos.** Esto es lo que compone nuestras experiencias cotidianas. Supongamos ahora que nos visualizamos a nosotros mismos como un aparato parecido a una radio, que recibe simultáneamente cuatro o cinco emisoras diferentes. Hay una emisora que ensombrece a las demás con diferencia en su grado de volumen. Podemos asemejar la emisora más fuerte con la *realidad física*. Sea

32 Radiación ultravioleta emitida durante la división de las células.

lo que sea que nos llega a través de este canal se escucha con más fuerza, mientras que las demás "emisoras", representando las realidades astral, mental, causal, y espiritual, son sucesivamente cada vez más débiles.

Así pues, las personas cuyos oídos no son demasiado sensibles escucharán sólo la estación física, mientras que las personas con una audición más refinada escucharán además las emisoras más débiles. Lo importante a tener en cuenta es que **somos capaces de escuchar simultáneamente todas las emisoras**. Nuestra audición de las emisoras más débiles mejoraría considerablemente tan solo con que fuésemos capaces de *bajar* el volumen de la emisora física. Es lo que hacemos cuando dormimos, en la meditación, o en las cámaras de privación sensorial. Que la fuerte emisora física esté en marcha no significa que *no captemos* lo que las demás emisoras están emitiendo. Tomemos por ejemplo la repentina atracción o aversión que sentimos hacia alguien con quien nos encontramos por primera vez. Captamos esto a través de nuestra franja *emocional*. En el caso de una atracción repentina, nuestros cuerpos astrales, que se extienden más allá del físico, resuenan en armonía; en caso de aversión, es que se deben haber producido fuertes disonancias.

Por último llegamos los estímulos subliminales. Por ejemplo, estar constantemente irritado por algo o con alguien, en cualquiera de esos niveles, puede aparecer como un cambio en el cuerpo físico, una enfermedad psicosomática. La ira reprimida, al ser una emoción muy poderosa, puede producir cáncer en algunas personas; la ansiedad y la inseguridad puede que produzcan úlceras en otras. La frustración a nivel mental puede filtrarse hacia el nivel físico como depresión, etc.

La emisora más tenue es la espiritual. Es una vocecita que nos dice lo que es correcto y lo que es erróneo, la voz de nuestro yo superior, de nuestra conciencia.

A veces nos encontramos con personas con las que compartimos una forma de pensar general, casi hasta el punto que frente a una situación, podemos *predecir* su razonamiento paso a paso y, debido a ello, como reaccionarán ante una situación determinada. Aquí parece que resonamos a nivel mental, lo que es bastante agradable.

La sensación intuitiva o "*visceral*" sobre el éxito o fracaso de un proyecto, por ejemplo, se capta a través de nuestra franja intuitiva. Cuando vemos que dos o más artistas, científicos o inventores han llegado a una misma idea aproximadamente por la misma época, podemos suponer que han *interceptado* el nivel intuitivo o causal, donde estaba esperándoles la idea, y con la que ellos han resonado.

## El cerebro

Hasta ahora hemos ido familiarizándonos con abundancia de cuerpos, pero parece que por el camino hemos 'perdido' a nuestro cerebro. Permitid que sugiera que el cerebro es una porción del soporte físico, un *terminal de ordenador*, que generalmente procesa las entradas proporcionadas por los sentidos en el estado de vigilia. Cuando no procesa las entradas que le llegan a través de los sentidos, como durante el sueño profundo, esta porción de soporte físico está en estado de reposo total, y no genera ninguna imagen. Sin embargo, tan pronto como nuestra conciencia empieza a enfocarse en el astral, durante los ciclos de sueño, empieza a verterse información de esa realidad, y la imaginería de la acción producida en el cerebro será seguida por movimientos oculares y en ocasiones de las extremidades.

## Un experimento con el cerebro

Sería útil intentar un pequeño experimento con nuestro cerebro. Sentémonos en una postura cómoda, en un lugar tranquilo, e intentemos detener durante un rato nuestro proceso de pensamiento. Puede que encontréis que esta es una labor bastante difícil. Para facilitaros el trabajo os sugiero que visualicéis que vuestros sentidos se han enfocado hacia el interior de vuestra cabeza, es decir, que vuestros ojos miran hacia dentro de vuestra cabeza, vuestros oídos escuchan lo que pasa dentro de la cabeza, y que todos vuestros sentidos están empacados en el centro de vuestra cabeza. Intentad poner la mente en blanco. Os daréis cuenta de que, sin advertirlo, *habéis estado pensando*.

Intentad ver si podéis rastrear un pensamiento hacia atrás, hasta su origen. Puede que encontréis que lo que posteriormente se convierte en un verdadero pensamiento se inicia primero como un muy diminuto impulso. Este impulso va creciendo cada vez más, y finalmente se desarrolla en un pensamiento que resulta reconocible. Esto implica que pensamos en un nivel en el cual el 'pensamiento' todavía no está formulado.

Para quienes pueden aquietar sus mentes como resultado de largos años de practicar meditación, un pensamiento es una cosa grande y muy zafia. Es como un camión retumbando por la cabeza, y perturba el muy sutil equilibrio conseguido al equilibrar la mente en un estado sin pensamientos. Por tanto, sugiero que nuestro cerebro no es el *origen* del pensamiento, sino el *amplificador* del pensamiento.

Como hemos visto, a partir de un impulso diminuto lo magnifica para nosotros, y es sólo entonces cuando se convierte en pensamiento. Parece que el pensamiento no se *origina* dentro del cerebro, sino que más bien el cerebro *capta* los diminutos impulsos implantados allí por nuestros cuerpos astral, mental o causal. Estos se acoplan muy levemente con el cerebro físico y por tanto al principio sólo pueden producir una señal muy débil en el cerebro. La función del cerebro es *amplificar* esta señal para nosotros de una forma que resulte útil.

## Resumen

La Naturaleza o, en el sentido más amplio de la palabra, la Creación, está compuesta de un espectro continuo de realidades.

La humanidad actual resulta que funciona la mayor parte del tiempo en lo que denominamos la *realidad física*, pero nosotros también funcionamos hasta cierto punto dentro de cuatro o cinco de nuestras realidades vecinas. Uno puede entrenarse a sí mismo para interactuar con esas otras realidades, utilizando ciertas técnicas que están disponibles.

Que nuestra interacción con esas otras realidades sea satisfactoria depende de hasta donde hemos desarrollado nuestros vehículos o cuerpos, que se combinan para reaccionar al rango de frecuencias de cada realidad. Esos cuerpos son análogos a los armónicos más elevados de nuestro cuerpo físico, y contienen toda la información acumulada durante muchas vidas.

Estos cuerpos superiores están enfocados, la mayor parte del tiempo, en el cuerpo físico, pero también pueden moverse y funcionar con independencia de él.

En la transición que denominamos muerte, los cuerpos superiores que componen lo que denominamos nuestra "*personalidad*", abandonan el cuerpo físico y continúan su existencia en niveles por encima del físico, que para la unidad de conciencia es una realidad tan válida como lo fue anteriormente la física. Esta unidad de conciencia puede seguir interactuando débilmente con la realidad física.

Los pensamientos o deseos no se originan en el cerebro. Son generados por los cuerpos o campos respectivos que actúan sobre el cerebro para producir diminutos impulsos que el cerebro amplifica en pensamientos. El "*pensamiento*" existe por debajo del umbral de un pensamiento reconocible.



## La parábola de la bicicleta

Puede que realmente a muchos lectores les resulte difícil aceptar lo que hemos dicho hasta ahora. Me gustaría recordarles que los avances más importantes en ciencia, arte y tecnología no surgen de “descifrar” las cosas a la enésima potencia, sino a través de saltos o percepciones intuitivas, que luego son racionalizadas. Como he mencionado antes, cuando se funciona en un territorio no explorado, la intuición es lo único en lo que podemos confiar. Tomemos por ejemplo a los emprendedores. Al tomar decisiones estas personas confían en gran medida en su intuición, o en sus “*corazonadas*”, como las llaman. El motivo es que el número de variables a considerar en cada decisión es realmente demasiado grande para poder manejarlas, y con condiciones que cambian continuamente, resulta sencillamente imposible calcular completamente las cosas. Por lo tanto confían en lo que les llega intuitivamente. Nos dirán que aquella decisión la “*sintieron correcta*”, que sabían las cosas iban a funcionar así mejor.

Pues bien, considerando cuán grande componente en nuestra civilización lo constituyen los negocios, quizás deberíamos tenerle algo más de respeto a la intuición.

Antes sugerimos que el material que hemos comentado hasta ahora se valida a sí mismo. Esto significa que **cualquiera que desee realizar el esfuerzo puede encontrar por sí mismo estas cosas y confirmarlas para sí mismo.**

Permitidme que ponga como ejemplo la bicicleta. Supongamos que le mostramos una bicicleta a alguien que nunca había visto una, y que intentamos convencerle de que es un vehículo práctico y seguro. Pensará que le estamos tomando el pelo puesto que, observándola, queda en evidencia que la bicicleta es un artilugio altamente inestable. Está claro que por muchas explicaciones que demos no serán de ayuda, y que sólo después de aprender *cómo* se monta en ella (y eso incluye una buena cantidad de rodillas y codos pelados), nuestro sujeto quedará convencido de los méritos de la bicicleta. En otras palabras, sólo después de haber pasado por la experiencia *subjetiva* está preparado para empezar a *utilizar* la bicicleta, e incluso para empezar a persuadir de otros acerca de sus méritos. Reconoce que en sus pensamientos previos faltaba un punto importante, y era el principio invisible de la *inercia* que mantiene a la bicicleta vertical cuando está en movimiento.

Tarde o temprano la ciencia tendrá que entrar en razón y utilizar este método para evaluar las cosas que son “*invisibles*”, subjetivas, pero sin embargo reproducibles. Podemos entrever la posibilidad de pedirle a un grupo de cien personas que se coloquen en cierto nivel de conciencia bien definido, y hacer que nos describan sus experiencias. Si la mayoría de sujetos describen de forma independiente experiencias similares, y éstas son reproducibles, entonces tendremos que admitir que estamos tratando con estados reales comunes a todos, estableciendo así un hecho.

Los experimentos de esta clase se llevan a cabo actualmente por los denominados experimentadores de biofeedback; por quienes estudian la hipnosis y los estados alterados de conciencia y por último pero no menos importante, por las empresas farmacológicas. La única manera de encontrar cómo afectan las drogas psicoactivas al sistema es darle la droga a la gente, y pedirles que describan sus reacciones ante las experiencias con la droga. No existe una forma *objetiva* de medir efectos tan sutiles. La experiencia registrada de la mayoría de personas que han tomado la droga es enviada de vuelta a los químicos, que entonces pueden modificar convenientemente la droga.

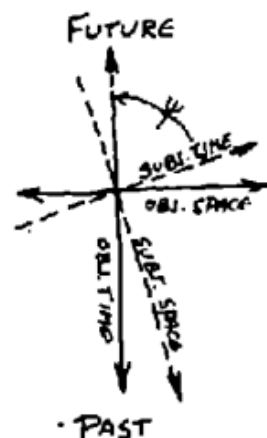
Volvamos al Capítulo 4. En el experimento con el tiempo ofrecimos evidencias de que no es realmente demasiado difícil funcionar conscientemente en la realidad cercana a la nuestra. Los lectores que hayan conseguido ralentizar o detener el reloj realmente se han *proyectado* a la vez a sí mismos, y permanecido por un momento, totalmente conscientes, en la denominada realidad astral. Analicemos lo sucedido.

En las instrucciones se sugirió que transportarais todo vuestro aparato sensorial y de razonamiento a un punto diferente del espacio y el tiempo, a “*la playa*”. Cuando esto se lleva a cabo de forma adecuada, vuestro cuerpo físico ha hecho gala a todos los efectos de una “*muerte*” temporal; es decir, vuestros ojos físicos no registraban la realidad física que os rodeaba (ni tampoco vuestros oídos) Vuestros sentidos

estaban registrando una realidad diferente que ocurrió en el pasado. Por tanto habéis experimentado un balanceo de las coordenadas de vuestro espacio-tiempo subjetivo a través de un cierto ángulo  $\mp$  hacia el marco de referencia objetivo. Para aquellos que consiguieron *ralentizar* el tiempo un poco, el ángulo  $\mp$  era algo entre 0 y 90 grados, mientras que para aquellos que consiguieron “*detener*” el tiempo casi totalmente, el ángulo se acercó a los 90 grados. En ese punto sus ejes de espacio subjetivo estaban apuntando al pasado objetivo, y el eje del tiempo subjetivo al espacio objetivo, mientras que el tiempo objetivo requerido para la operación iba disminuyendo rápidamente. Por tanto, las personas que casi consiguieron “*detener*” el tiempo (invariablemente serán tipos creativos), no sólo podían ir a la playa cercana sino a cualquier lugar del universo en el mismo tiempo que les habría llevado visualizar su destino. Esto es debido a que proyectaron sus aparatos sensoriales y de razonamiento, o su “observador” a velocidades prácticamente infinitas hacia el destino deseado. Es la visualización creativa la que puede llevarlos allí.

En resumen, los ingredientes más útiles para ser capaz de funcionar en las diferentes realidades son, como mencionamos anteriormente, la *visualización creativa* y una *mente estable*. Que logremos o no esos niveles depende del alcance de desarrollo y refinamiento de nuestro sistema nervioso, que es el que determina la amplitud a la que podemos expandir nuestra conciencia, y hasta donde podemos llegar en los niveles más allá del físico.

Este tipo de desarrollo sólo puede conseguirse mediante técnicas de meditación. A veces, dado que este tipo de desarrollo puede producirse de forma espontánea, o debido a algún accidente, la persona puede tender a quedar desequilibrada debido a su incapacidad para distinguir entre la realidad física y las nuevas realidades que de repente puede ver. Puede que acabe siendo diagnosticado como esquizofrénico, debido a que puede ver o escuchar cosas que una persona “normal” no ve ni oye.



### “El observador”

Hemos llegado a un punto en el que podemos definir con términos más familiares a nuestro “observador”. A partir de todo lo comentado anteriormente vemos que la entidad móvil, que está viajando, es nuestro mecanismo de sensación-sentimiento, o *cuerpo astral*, y el mecanismo de razonamiento —el único que puede interpretar los sucesos— nuestro *cuerpo mental*. Cuando el individuo está bien desarrollado, puede utilizar también su *cuerpo causal* o intuitivo. Si ponemos a los tres juntos, podemos encontrar que la mejor manera de describir estos elementos es denominarlos nuestra *psique*. Esta psique es independiente del cuerpo, pero utiliza el cuerpo como una especie de garaje en el que permanece la mayor parte del tiempo. El nombre más tradicional para la psique es el “*alma*”.

Así pues la psique sirve de puente entre el nivel físico y nuestro *yo real*, el ser espiritual que funciona en el nivel físico a través de la mediación de la psique. La distancia entre la entidad espiritual, a la que podemos llamar el “*yo superior*”, y nuestra realidad física, en términos de *calidad* de conciencia, es tan enorme que el espíritu no podría funcionar *directamente* en un cuerpo físico normal. Necesita la intermediación de la psique, o alma, para hacer el trabajo. El nivel del espíritu es el más elevado que aparece en la Fig. 30. Es el puente hacia el absoluto.

### El nivel espiritual

Es poco afortunado que en inglés la palabra “*espíritu*” o “*spiritus*” sea tan versátil. Se la utiliza para indicar la clase de líquido espirituoso, y también para describir a entidades desencarnadas, es decir, a personas sin cuerpo físico y a espectros de todo tipo, desde la variedad benigna, de ‘jardín’, hasta las entidades viciosas, malevolentes y degeneradas. Nosotros utilizaremos la palabra “*espíritu*” o “*espiritual*” para describir el nivel más elevado de la evolución humana (Fig. 30), fronterizo con el absoluto. Es muy difícil trazar ninguna línea definida de demarcación porque el nivel espiritual más elevado se mezcla con el absoluto, que es el nivel de los Creadores. Por tanto está conectado directamente con el conocimiento y la estructura del universo y del cosmos.

Como puede que recordéis por la descripción del nivel causal, el conocimiento llega como *paquetes de información*, no en forma lineal y secuencial tal como generalmente absorbemos el conocimiento. Tomemos como ejemplo la forma en que observamos una imagen: nuestros ojos la escanean en zigzag, captando poco a poco la información contenida en la imagen. En la región causal, y por encima de ella, esa imagen se hubiera *impreso* en nosotros, como si todo nuestro cuerpo hubiera entrado en contacto con ella en un destello, como una impresión instantánea *por contacto*. Nos daríamos cuenta de la imagen hasta en su más ínfimo detalle de forma instantánea, y luego tendríamos un montón de tiempo para contemplar su significado. El mismo sistema de obtener el conocimiento se aplica en los reinos espirituales.

Los intereses individuales varían naturalmente, y lo mismo variará la información que se les imparte a todos los niveles. Si el interés de alguien radica en la cosmología, probablemente consiga información sobre la estructura del universo y del cosmos, con tanto detalle como le sea posible entender en aquel momento. Lo importante a comprender es que *el universo, a través de su sistema de incentivos que denominamos evolución, está ansioso de impartir tanto conocimiento como sea posible a los seres sensibles*, a fin de permitirles que se muevan tan rápido como sea posible a lo largo de la escala evolutiva, y desarrollen su conciencia al grado más elevado posible. El universo quiere *darse a conocer* a aquellos que puedan comprender su lenguaje, y ese lenguaje se hace más y más inteligible para nosotros a medida que nuestro componente espiritual se despliega.

Dejemos clara una cosa: "*Espiritual*" no significa que tenga nada que ver con religiones tal como las conocemos (en ocasiones se llama a los líderes religiosos 'líderes espirituales'). Sólo tiene que ver con el desarrollo y refinamiento del sistema nervioso, y el aumento en el nivel de conciencia que le acompaña, que ha logrado un punto en la frecuencia suficientemente elevado en la escala de *calidad* de conciencia como para resonar con los niveles más elevados de la creación. *Esto comporta automáticamente el desarrollo de valores morales internos, y el desarrollo del corazón*. Por esto queremos significar que una persona a este nivel de desarrollo tenderá automáticamente a ayudar a las personas que lo necesitan, e irradiará una energía que a nivel físico se expresa como la 'emoción' denominada "*amor*". Nosotros definiríamos al amor como una energía y no como una emoción, puesto que las emociones están confinadas a los niveles físico y astral de la realidad. Más allá de esos niveles no se encuentran emociones. Por tanto, *aquello que llamamos "amor" es una energía o radiación que impregna todo el cosmos*. Es posiblemente la base de lo que conocemos como *el fenómeno de la fuerza de atracción o gravitación*.

Funcionar a este nivel es el objetivo de todo el entrenamiento del yoga. La palabra "*yoga*" significa unión, con lo cual se entiende que es *unión con el absoluto*. Un yogui consumado es capaz de funcionar a todos los niveles de la creación; describir acontecimientos del pasado y del futuro y, debido a que la curva de intercambio de energía es muy alta en este nivel, es capaz de *influir* en la Naturaleza de forma positiva. Finalmente, se convierte en un factor que estimula la evolución de la humanidad y del planeta.

En este capítulo hemos estado contando las alabanzas del nivel de conciencia espiritual, y las recompensas de quienes lo consiguen. Pero *esto no significa que el universo sea espiritual. Es universo sólo es*. Sin embargo lo que denominamos *desarrollo espiritual* es la clave para lograr una comprensión subjetiva y objetiva del universo.

Entre los estados espirituales más frecuentemente descritos en la literatura está el denominado "*conciencia cósmica*". Se trata de un estado en el que la persona es testigo de sus propias acciones como si estuviera observando actuar a otro. No se queda extasiado cuando sus acciones tienen éxito, ni se deprime si no lo tienen. Generalmente verá los cuerpos finos o sutiles de las personas y de los objetos, y las interacciones entre las personas a medida que la energía fluye entre ellos. En otras palabras, verá a las personas *actuando* simultáneamente en los diferentes niveles de conciencia. Una paz que lo impregna todo se aposenta en él a medida que *comprende* que es un espíritu inmortal, funcionando en este nivel para ganar experiencia. Comprende las indirectas que le da la Naturaleza de forma simbólica, como diciendo: "*Ey, mira, así es como yo funciono*". Comprende el significado de "*como es arriba, es abajo*", y *sabe que la Naturaleza tenderá a volver a utilizar un diseño que resulte exitoso muchas más veces, en todos los niveles de la creación, quizás con pequeñas modificaciones*. Resumiendo, el diseño del microcosmos refleja la estructura del macrocosmos, y viceversa.

Por encima de la conciencia cósmica hay otros estados. Son los estados en los que la Naturaleza *se abre* al observador y le muestra sus principios y estructura subyacentes. En ese estado una persona puede *saber* cualquier cosa que esté ocurriendo en el cosmos *al instante*. No está atado al espacio o al tiempo. Realmente, la comunicación en el cosmos no depende del tiempo, como esperamos mostrar más adelante<sup>33</sup>.

Quizá a estas alturas os estéis preguntando: “Buena, sí, pero ¿quién dirige el espectáculo? ¿Quién hace las demostraciones de estas cosas, al parecer maravillosas, a las personas que están en estados espirituales?” La respuesta es que es el “yo superior” Este yo superior es el componente más elevado del hombre, es la astilla que se parece al palo. Es una pequeña parte o elemento del Creador.

Comprendemos las dificultades que algunas personas puedan tener con el concepto de un Creador. Sin embargo, nosotros tenemos mayores dificultades al suponer que no hay nadie responsable para la creación del cosmos. Puesto que nadie discutirá o intentará negar la existencia del universo físico, encontramos mucho más natural suponer que hay *alguien* a cargo de cuidar el cotarro. Sería difícil demostrar lo contrario.

Así pues, el yo superior es el “*espíritu en nuestro interior*”, y al ser parte del Creador, todos los yo superiores están conectados y en comunicación unos con otros. Es labor del yo superior colocar a la personalidad para que pase por experiencias de vida e interacciones con otros, consiguiendo así conocimiento y aprendiendo a conocerse a sí mismo. En cierta manera, podríamos decir ahora que todo el universo es un sistema de recopilación de información. El Creador se *fragmenta* a sí mismo en pequeñas unidades a fin de ser capaz de experimentar todas las interacciones posibles entre sus partículas, a todos los niveles posibles, aprendiendo con ello a conocerse a sí mismo. La evolución es la *necesidad* que tenemos incorporada, que empuja a toda la materia a una complejidad cada vez más y más elevada, permitiendo que se produzcan experiencias a niveles cada vez más elevados.

El yo superior no puede interactuar eficazmente con un cuerpo físico que no haya sido adecuadamente desarrollado. Por tanto se comunica con la *psique* o alma. Le lleva muchas vidas, y un esfuerzo constante, desarrollar la conciencia al punto en que la interacción directa entre la personalidad y el yo superior se hace posible. Sin embargo, una vez alcanzado ese punto, la persona llega a ser guiada directamente por el yo superior. Empieza a confiar más y más en el conocimiento intuitivo, que es canalizado directamente desde la fuente más elevada posible. Al principio *intuye*, y luego *conoce* a esta fuente. Le hace feliz y contento sentir que sus experiencias en este alto nivel son una contribución al banco de experiencias total del universo.

## Resumen

Los avances importantes en ciencia llegan a través de saltos intuitivos.

El material presentado aquí se auto-valida porque con algo de esfuerzo las afirmaciones pueden ser verificadas por cualquiera. Esto será una validación subjetiva. El tiempo ha llegado a utilizar conocimiento obtenido por medios subjetivos. El “*observador*” es nuestro mecanismo para procesar la información que percibimos y sentimos. Sirve de puente entre el cuerpo material y el espíritu. El “*observador*” es la psique o alma.

El conocimiento intuitivo llega en paquetes, y se procesa posteriormente.

El *yo superior* es nuestro yo espiritual. Se comunica con nosotros a través del alma o psique porque no puede interactuar eficientemente con un cuerpo material. Todos los yo superiores están conectados y en constante comunicación.

---

33 En este contexto es interesante mencionar un estudio dirigido en 1975 entre la población de EE.UU., en el que se preguntó a las personas si habían tenido alguna experiencia mística. Un 40% respondieron positivamente. Según el estudio uno de los rasgos más comunes de tales experiencias fue que “*el tiempo se ha detenido*”. Ahora, tras leer el capítulo 4, el lector debería poder explicar este insólito fenómeno. Este estudio fue obra de Andrew M. Greeley y William C. McReady de la Universidad de Chicago, Centro Nacional de Investigación de Opinión. Disponible en: Sage Publications, Inc., Beverly Hills, California.

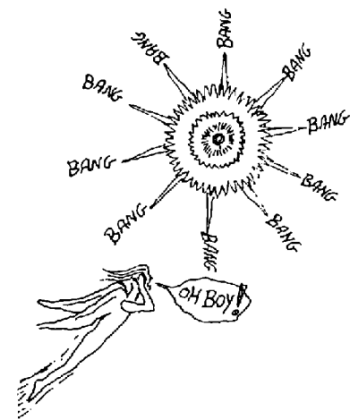
## Un modelo del universo

Ha llegado el momento en que deberíamos empezar a colocar todas las ideas expuestas anteriormente dentro de un marco consistente, o "*modelo del universo*". Hemos de mostrar cómo es posible la comunicación instantánea en nuestro universo; hemos de mostrar que todo el conocimiento ya está *aquí y disponible*; hemos de mostrar como todos los niveles de conciencia diferentes encajan en el modelo de universo que proponemos; y por último pero no menos importante, deberíamos poder mostrar que dentro de nuestro actual universo físico podemos encontrar estructuras correspondientes con nuestro modelo, lo que justificaría la regla postulada anteriormente de "*como es arriba, es abajo*". En otras palabras, deberíamos ser capaces de ver en alguna parte dentro de nuestro universo visible una estructura física que fuera un modelo a pequeña escala del universo mayor que estamos postulando.

En primer lugar, echemos un vistazo al modelo de universo que actualmente goza del favor de la comunidad científica. Es el modelo astrofísico general del "*Big Bang*" del universo, de Friedmann-Gamov.

### El Big Bang

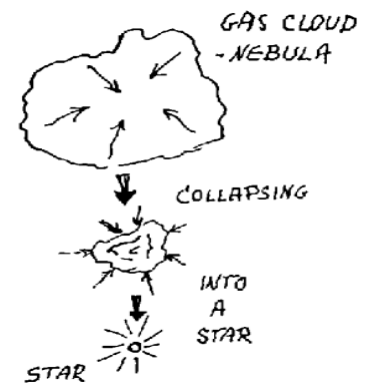
La cosa va como sigue: hace mucho, muchísimo tiempo, toda la materia del universo estaba localizada en una bola compacta muy caliente, y enormemente densa. Era una especie de *huevo cósmico*, con toda la materia y el espacio contenidos en él. No existía nada más que esta primitiva bola incandescente. Luego, de alguna manera, este huevo tuvo la necesidad de expandirse, o explotar, y lo hizo. Esta gran explosión, el "*Big Bang*", se supone que fue concéntrica y uniforme por todas partes, lo que significa que la materia, junto con el espacio, se expandieron uniformemente en todas direcciones.



Al principio la materia estaba en forma de una radiación de elevada frecuencia y temperatura, y a medida que se iba expandiendo se fue enfriando hasta un punto en que finalmente empezaron a aparecer componentes estables más grandes de materia. Estas fueron las primeras partículas elementales de nuestra familiar materia sólida: los *neutrones*, *electrones* y *protones*. Posteriormente, de esta sopa de partículas primordiales calientes se fueron formando los elementos simples. Se formaron los átomos de hidrógeno y de helio. Estos produjeron enormes nubes, o nebulosas, que empezaron a fragmentarse en unidades más pequeñas que a su vez empezaron a condensarse debido a su propio impulso gravitatorio, formando así la base de generación de las galaxias.

Luego las nubes de materia dentro de esas nebulosas se hicieron más y más compactas, lo que ocasionó un aumento de temperatura en sus centros.

Las primeras protoestrellas aparecieron en forma de masas informes de resplandeciente gas hidrógeno. Con el tiempo se alcanzaron altas temperaturas dentro de sus núcleos. Esas temperaturas siguieron subiendo hasta que se lograron finalmente reacciones nucleares. Las reacciones nucleares produjeron mucho calor y luz; así nacieron los primeros cuerpos celestes, similares a nuestro sol. En el núcleo de esas estrellas se estaban cocinando elementos más pesados, y finalmente en las grandes estrellas radiantes se sintetizaron una variedad de los elementos que componen nuestros actuales cuerpos físicos.



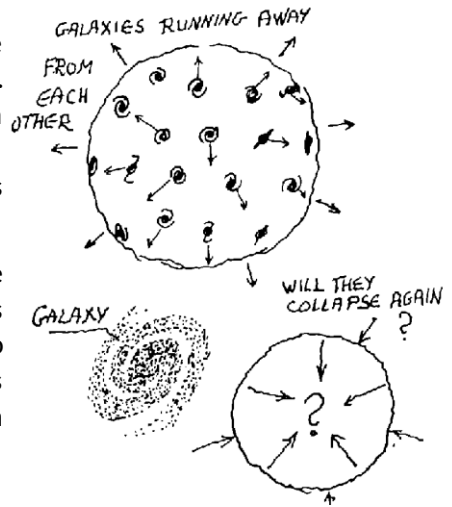
Otro aspecto de la teoría del Big Bang es la suposición de que desde que se produjo la explosión del Big Bang toda la materia ha sido distribuida, como si estuviera en la superficie de un globo que se expande continuamente <sup>34</sup>

<sup>34</sup> De hecho está distribuida en la hiper superficie de un hiper globo.

Esta superficie va en aumento, y por tanto todas las *islas* de materia que denominamos *galaxias* han estado desde entonces alejándose unas de otras. Cuando hoy en día observamos las galaxias distantes podemos ver como esto está ocurriendo. Todas las galaxias lejanas que vemos a través de nuestros telescopios están alejándose de nuestra Vía Láctea, y entre sí.

Significa que el volumen de nuestro universo está incrementándose constantemente, y es por ello que lo llamamos “universo en expansión”. Que este universo en expansión finalmente se dé la vuelta, empiece a colapsarse y acabe como era antes —una gran masa amorfa de materia brillante y caliente— es algo que todavía no ha sido decidido por los científicos.

Naturalmente, la idea de un universo pulsando así sería estéticamente más satisfactoria que la de un universo de una sola oportunidad. Todos los procesos del universo parecen ser *cíclicos*, y sería del todo improbable que el mayor proceso de todos no lo fuera. Los procesos menores deberían reflejar el mayor, tal es por lo menos nuestra creencia.



## El universo del continuo Big Bang

Uno de los resultados obvios de un Big Bang uniforme y concéntrico tal como lo hemos descrito, sería la homogeneidad y la isotropía<sup>35</sup> del universo en expansión. Sin embargo, algunas mediciones parecen mostrar un poco de *anisotropía*, o falta de uniformidad, implicada en el universo en expansión. Esto posiblemente es lo que sugiere la distribución de los denominados cuásares (objetos casi estelares).

Los cuásares son galaxias muy distantes y poco habituales. Son compactas y en forma de estrella, emitiendo tremendas cantidades de energía en ondas de radio y luz visible. Todavía no se disponen de explicaciones suficientes para la cantidad de energía emitida por los cuásares. (Emiten casi un millar de veces más de energía de la que emite una galaxia regular, y se comportan de otras formas poco habituales). Fluctúan enormemente en brillo en pocos días, y en general son “objetos” enigmáticos, que se ‘portan mal’.

A veces, cuando un cuásar así resulta que está inclinado hacia nosotros en el ángulo correcto, podemos ver en su fotografía un rasgo inusual. (Foto del cuásar 3C273. Placa 1.): un chorro luminoso de materia saliendo desde su centro (Fig. 37). Este chorro es claramente un haz de materia expulsada desde el centro del cuásar debido a alguna acumulación de presión en su interior. Lo que vemos aquí es una explosión de tipo diferente a la del Big Bang. Es una explosión *no concéntrica*, controlada. Vamos a intentar visualizar lo que pasa aquí.

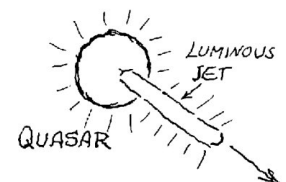
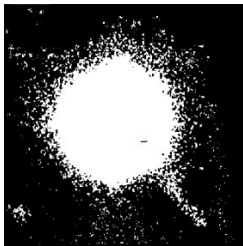


Fig. 37

Supongamos que tenemos una bola de materia densa muy caliente, flotando en el espacio. Es lógico pensar que, debido a la radiación de energía desde su superficie, la superficie *exterior*, o piel de esta bola, estará más fría que su centro, y por tanto posiblemente más “*viscosa*”. Vamos a suponer que la presión dentro de esta bola crece hasta un punto en el que está a punto de explotar. Es posible que la superficie de la bola tenga siempre un *punto débil* en algún lugar, y que a medida que aumenta la presión, sea este punto débil el que tarde o temprano estalle y permita que un chorro de materia sea expulsado al exterior.

Cuando se produce esto, se establece finalmente un equilibrio entre la presión acumulada dentro de la esfera y la cantidad de materia que se escapa a través del agujero de la piel. Ahora lo que tenemos es una



35 Isotropía significa que posee las mismas cualidades en todas direcciones.

situación similar a la de un globo de goma lleno de aire, cuando se pincha con una aguja. El aire escapará y el globo irá deshinchándose lentamente.

Si tomamos este modelo y decimos, "*Bien, ¿por qué no podría haberse comportado de esta manera el gran huevo cósmico original?*", la respuesta es que muy bien habría podido hacer justo eso. Consideremos una clave más, que refuerza nuestra suposición de una piel en la superficie de su cuerpo original, más viscosa. Y es que no hay un chorro *contrario* que sea visible en el lado opuesto del cuásar. (Ver la placa 1). Sabemos que la reacción de una masa expulsada así en un lado de un cuerpo tenderá a producir la aparición de un chorro contrario de igual tamaño en el otro lado. Sin embargo, en los cuásares que se han observado no es el caso. No se aprecia ningún chorro contrario visible, porque su energía puede haber sido absorbida por la superficie más viscosa y "*elástica*" de este cuerpo, en el lado opuesto al chorro.

La idea de que los núcleos de galaxias son fragmentaciones del antiguo bloque no es nueva; ha sido recientemente mencionada por el astrónomo ruso Ambartsumian, quien en el pasado demostró tener muy buenas percepciones intuitivas en relación a materias que, a pesar del escepticismo generalizado, posteriormente se vio que eran correctas<sup>36</sup> Él sugiere que los núcleos de galaxias existían desde el mismo inicio, posiblemente como fragmentos remanentes del Big Bang original, y nosotros utilizaremos esta línea de pensamiento para desarrollar nuestro modelo del universo.

### La eclosión del huevo cósmico

Empezaremos de nuevo con una bola de materia o radiación altamente comprimida, flotando en un espacio vacío, que denominaremos el corazón o *núcleo*. Este espacio no es un componente de nuestro habitual "*espacio-tiempo*", es más bien un espacio que sirve como paso para desplegar el espacio tiempo tal como lo conocemos. Lo denominaremos "*protoespacio*", o sustancia base. Luego, por algún motivo, esta bola de materia tiene la necesidad de expandirse o explotar. Utilicemos para el Big Bang la analogía del chorro del cuásar. Será un estallido, pero no tan grande como el estallido tal como lo expone Gamov. Este estallido ocasionará que emerja un chorro de materia *a un lado* de nuestro huevo. Tenemos que suponer que este chorro se está moviendo con una velocidad inferior a la velocidad de escape para este sistema, por lo que tras dejar el núcleo, el chorro de materia pasará ahora por el mismo proceso que el descrito anteriormente para el Big Bang.

Se producirá un enfriamiento de la radiación, empezarán a formarse las partículas elementales, las nubes de hidrógeno y helio se condensarán en estrellas, y esas estrellas acabarán muriendo, bien con una explosión o degenerando, escupiendo así elementos pesados en forma de polvo cósmico dentro del espacio. A su vez, este polvo se convertirá en nuevas estrellas, etc. etc. También el chorro se expandirá a medida que se aleja de su origen y empezará a ir más lento debido al impulso gravitatorio del núcleo. Ésta es la Fase 1 de nuestro dibujo (Fig. 38).

Tarde o temprano el chorro acabará deteniéndose totalmente, expandiéndose en forma de hongo, y empezará a caer hacia atrás en dirección a su origen. Esta es la Fase II. Lo hará debido a la atracción gravitatoria de la enorme masa del núcleo. Esta acción es análoga al comportamiento de un chorro de agua saliendo por el surtidor de una fuente que apunta en vertical distanciándose del suelo. Realmente podemos contemplar este flujo de materia como si de alguna manera fuera un fluido viscoso<sup>37</sup>

---

36 Oort, J. "*Galaxies and the universe*" Science, Vol. 170, December 25, 1970, p. 1369.

37 Debería mencionarse que contemplamos este flujo como si toda la material en el espacio-tiempo se comportase como un fluido viscoso. También se puede considerar así debido a que la escala de tiempo de nuestro gran modelo de duración de vida de las estrellas y de otra materia "*sólida*" es muy corto. Solo aparecen en la existencia y desaparecen. Pasan del "polvo al polvo", por decirlo así. Dicho polvo quedará enlazado con los campos intergalácticos magnéticos y gravitatorios dentro de un medio que se comporta como un fluido viscoso. Así pues, el universo no tiene "*tropezones*" durante una escala de tiempo grande.

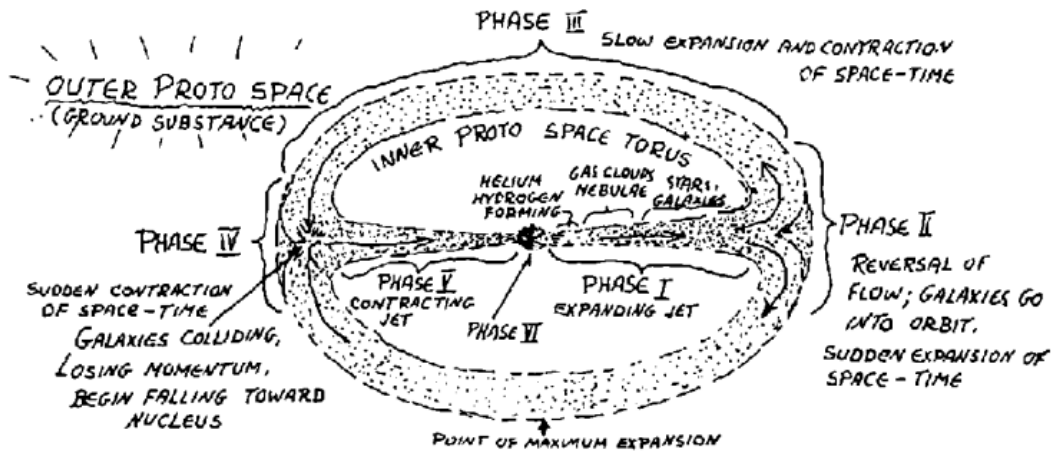
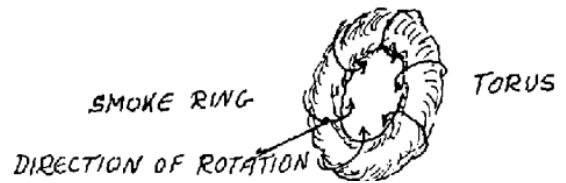


Fig. 38

Ahora viene la Fase III, el viaje *de vuelta al origen*. Claramente esta envoltura curvada de materia no va a alcanzar el núcleo debido a su inercia, pasando de largo y luego ralentizando de nuevo debido al empuje gravitatorio del núcleo. Finalmente, fluirá de vuelta hacia el centro: ésta es la Fase IV. Luego los dos frentes de materia de velocidad opuesta colisionarán, perderán *momentum*, y caerán en dirección al núcleo con un chorro en estrechamiento. Esta es la Fase V. Es importante darse cuenta que el cuerpo mostrado en la Fig. 38 es en realidad un cuerpo *tridimensional*.

Un cuerpo de esta clase puede visualizarse como un donut alargado, con un agujero largo y fino en su centro. Esta forma ovoide hueca se denomina *toroide*. Tenemos aquí un toroide que constantemente está dándose la vuelta a sí mismo de dentro a fuera, con materia que fluye dentro del centro del núcleo, a través de él y hacia afuera, formando así el chorro de salida. Es análogo a un anillo de humo que gira en rotación.



Sin embargo, nuestro modelo del universo es una forma aplanada de ese anillo de humo, que tiene un agujero mucho más pequeño. A fin de visualizar el toroide interior, puede ser útil que en estos momentos utilicemos una 'variedad de cocina' de nuestro modelo del universo. Puede ser una buena analogía.

En la Fig. 39, podemos ver la metamorfosis de un donut de mermelada sin hornear con la forma del universo. Como condición inicial, asumimos que la mermelada está distribuida en el interior del donut como un anillo uniforme de grosor determinado, y que la pasta todavía es plegable. Si ahora ponemos un palo redondo y fino dentro de este donut, y empezamos a palmeo la pasta que rodea el palo hasta que adquiera la requerida forma ovoide, observaremos que la mermelada del anillo interior se estira en un anillo alargado. Este toroide interior de mermelada representa nuestro protoespacio atrapado dentro de la cubierta de espacio-tiempo del toroide de nuestro universo. Si podemos visualizar la mermelada como estando tanto fuera como dentro del donut, entonces tenemos la imagen correcta de este modelo; dado

METAMORPHOSIS OF A JELLY DONUT INTO A MODEL OF THE UNIVERSE

(IN FOUR SIMPLE STEPS)

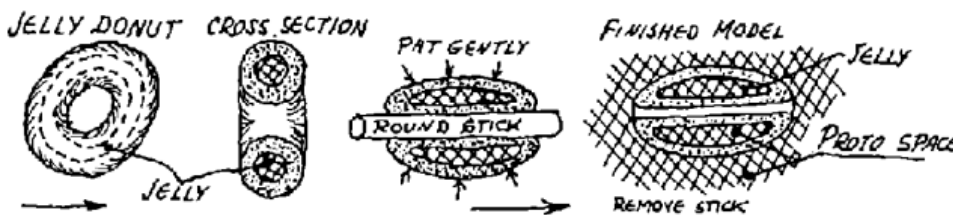


Fig. 39

que la mermelada es lo que denominamos *protoespacio*, o sustancia base, es el espacio original que posteriormente, cuando aparezca la materia, se convertirá en espacio-tiempo.

Cuando en la Fase IV la cobertura exterior



confluye sobre sí misma, tenderá a confluir hacia un solo punto. La densidad de las galaxias en un punto o volumen así sería muy alta, y ocasionaría muchas colisiones entre galaxias viajando en direcciones opuestas. Como resultado, debido a estas colisiones estas galaxias perdería sus componentes de velocidad opuestos, se frenarían, y finalmente acabarían cayendo hacia el núcleo.

Ahora llega la Fase VI. A medida que la materia sigue cayendo en dirección al núcleo, éste se hace más denso, y para cuando llega al núcleo, sobreviene el colapso gravitatorio. El colapso gravitatorio es una situación en la que la materia no puede resistir por más tiempo las fuerzas gravitatorias, y se comprime a un grado tal que su densidad puede medirse en toneladas por centímetro cúbico. Cuando la materia se densifica a tal punto, su atracción gravitatoria se hace tan fuerte que absorberá hacia atrás la luz que es emitida por este proceso de rápido colapso (Fig. 40A).

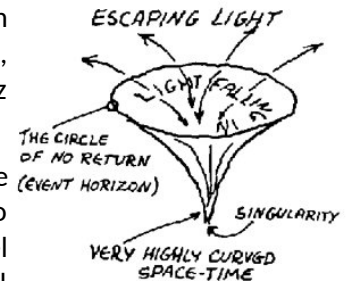


Fig. 40A

Un estado de materia tal se denomina "agujero negro", porque la luz que podía venir y contar la historia de esta catástrofe no puede escapar al destino del resto de la materia, y es succionada hacia abajo, dentro del embudo, del cual no hay escapatoria. Este embudo recibe su forma por la curvatura del espacio-tiempo, que se vuelve muy pronunciada a medida que se incrementa la densidad de la materia.

Una analogía bidimensional del espacio-tiempo nos servirá aquí para elucidar esta cuestión de la curvatura del espacio-tiempo.

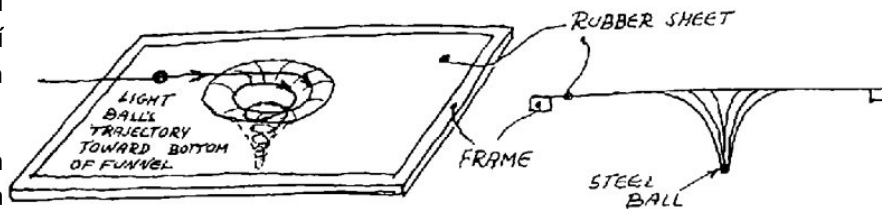


Fig. 40B

Fig. 40C

Supongamos que tenemos una fina lámina de plástico estirada sobre un marco (Fig. 40B.).

Este es el espacio-tiempo sin grandes pegotes de materia en él. Supongamos ahora que localizamos una masa grande como una estrella en este marco. Representaremos a esta estrella con una pesada bola de acero. La bola de acero va a estirar la lámina de plástico y se hundirá en una profunda depresión formando una especie de embudo (Fig. 40C).

Esta depresión de tipo embudo representa la curvatura del espacio-tiempo sobre un objeto pesado. Podemos decir que el empuje gravitatorio surge como resultado de la curvatura del espacio-tiempo. Esto puede verse simplemente haciendo rodar una bola ligera hacia la depresión en embudo producida por la "estrella". La trayectoria de la bola ligera será desviada de la línea recta, girará en espiral y caerá en el embudo para unirse a la "estrella" (Fig. 40B). Actuará como si fuera "atraída por la 'estrella'". Cuando más denso y pesado sea el objeto, más aguda será la curvatura del embudo. Con objetos muy densos, el fondo del embudo llega a estar tan estirado que se convierte en un pequeño punto.

Para la materia que ha caído en un agujero negro parece que no hay esperanza. Cuando más denso se hace, más grandes son las fuerzas de compresión en él, cuando más grandes estas fuerzas, más densa se hace la materia.

Resumiendo, la materia se comprime a sí misma fuera de la existencia. Pero puesto que la materia es energía, ¿dónde va la energía? Según nuestros físicos, va a través de un punto de singularidad, un punto teóricamente de tamaño cero, que es la pérdida de matemáticos y físicos porque las leyes de la Naturaleza se rompen en el estado de singularidad. Habiendo atravesado este punto, reaparece en un "universo diferente". Aparecería allí como un afloramiento de energía que encajaría con la descripción de un "agujero blanco", lo opuesto a un agujero negro. Este agujero blanco es un núcleo o fuente desde la cual emerge materia; de hecho es como el "huevo cósmico" descrito al principio de este capítulo.

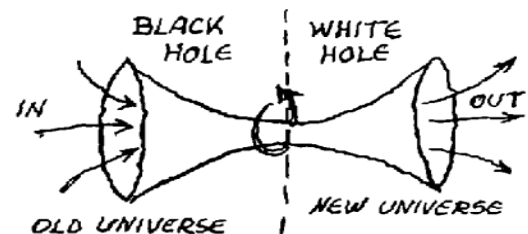


Fig. 41

Tenemos ahora un reconocimiento de las cualidades generales de los agujeros blancos y negros; equipados con ello, podemos concluir que **el huevo cósmico inicial debe haber procedido de un agujero negro porque cuando toda la materia del universo se condensa en un punto, el resultado debe ser un colapso gravitatorio, y la materia colapsará hacia una singularidad**, como mencionamos anteriormente.

Así pues, nuestro universo emergió de un agujero blanco, que resultó ser el resultado final de un agujero negro, y **lo que proponemos es que el universo pasa por un proceso continuo de muerte y renacimiento**. La materia que se emite del agujero blanco aparece ante nosotros como el "huevo cósmico" o bola incandescente primordial de la teoría del Big Bang. En el universo "pasado" esta materia cayó en un agujero negro. El agujero blanco y el agujero negro están pues "espalda contra espalda". Uno es la última aportación y depósito definitivo de toda la materia que ha pasado a través de un ciclo evolutivo, y el otro lado, el agujero negro, es el origen de toda la materia, que reaparece en el "nuevo" universo. A medida que la materia pasa a través de los dolores de la muerte-nacimiento de los agujeros negros y blancos, reemerge totalmente homogeneizada y reenergizada para un nuevo viaje a través del ciclo evolutivo.

Según John T. Taylor,<sup>38</sup> las cosas no le van tan mal a la materia que cae en un agujero negro en rotación (llamado también agujero negro de Kerr) (Fig. 41). Aquí la materia no va a través de un punto de tamaño cero; más bien la singularidad se parece a un anillo, y a medida que el agujero negro se convierte en un embudo estrecho por el lado de entrada, existe un embudo simétrico vinculado a él en el lado de salida, por donde emerge la materia. Sabemos que en el universo actual todo está en rotación, desde los electrones a las galaxias; los agujeros negros y blancos en rotación podrían muy bien ser el origen de todo el movimiento rotatorio de nuestro universo.

Al lector atento debe haberle quedado claro ahora que una vez que tenemos un agujero negro, debe existir un agujero blanco que está asociado. Siempre deben ir aparejados, puesto que la materia que ha desaparecido en el agujero negro tiene que reaparecer en alguna parte. Una pareja de este tipo es a lo que nos referiremos como el núcleo. El núcleo es la Fase VI de nuestro dibujo en la Fig. 38, y es el principio y el final del "tiempo" en nuestro universo. Podemos tomar el nacimiento de nuestra materia, que ocurre en el núcleo, como fecha de referencia. Es allí donde empieza el "tiempo" de este universo. A partir de ahí podemos *medir* los procesos del desarrollo de la materia tal como los describimos anteriormente, desde la radiación hasta los átomos y las galaxias, bien en términos de tiempo o de la distancia viajada por el chorro de materia emitida por el núcleo (Fig. 42). Por tanto **el "tiempo" se convierte tan solo en una medida de distancia, una dimensión que es sólo una de las tres dimensiones de nuestro espacio**.

La cantidad de "tiempo" necesario para ir a dar una sola vuelta alrededor de este toroide es **todo el "tiempo"** que existe en **este** universo. Porque si pasamos a través de un ciclo así, y caemos en un agujero negro, entonces volveremos a salir en el agujero blanco, emergiendo de nuevo en un nuevo universo. Por tanto **el tiempo no se va a ninguna parte; solo es**. Es la materia la que *se mueve* a lo largo, no el tiempo. A medida que nos movemos en el espacio, también nos estamos moviendo a lo largo del eje del tiempo. **Si pudiésemos detener totalmente nuestro movimiento en el espacio, es posible que experimentásemos que el tiempo no pasa en absoluto**.

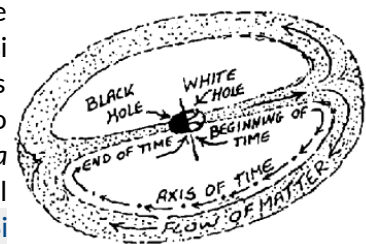


Fig. 42

La Fig. 43 muestra una fuente puntual de salida a través de la cual emerge la materia en un chorro expansivo, que constituye nuestro "universo en expansión". Sólo podemos visualizar una pequeña parte de esto, por lo que vamos a denominarlo el "universo visible". Se trata del volumen que está limitado por el alcance de nuestros telescopios. Se trata sólo de una pequeña burbuja dentro de la enorme estructura. Supongamos ahora que nos colocamos de alguna manera *fuera* del universo. Veríamos entonces los muros de nuestra burbuja expandiéndose a medida que se incrementa el volumen del chorro. Si tomamos una pequeña burbuja de espacio en A (Fig. 43), encontramos que su volumen se ha incrementado a

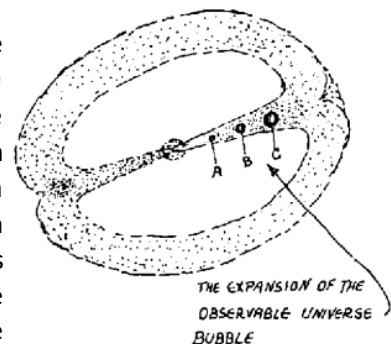


Fig. 43

38 Taylor, John, *Black Holes: The End of the universe?* New York: Random House, 1973; London: Souvenir Press, 1973.

medida que avanzaba hacia el punto B, y mientras observamos como la misma burbuja avanza hacia el punto C, existe allí claramente más expansión. Por tanto nuestro espacio-tiempo se está expandiendo, y el ritmo de expansión es el mayor en el punto en el que el flujo de materia cambia de dirección, es decir, la zona del embudo de la Fase II.

Es así como puede darse la desigualdad en la distribución de materia en el universo. Si la burbuja de nuestro universo observable está próxima a la entrada del embudo, puede sufrir una expansión desigual, lo que explicaría las diferencias observadas en la velocidad de las galaxias y los cuásares en el cielo. Volveremos a ello más adelante. Así pues, hemos visto a la materia y al espacio-tiempo pasar por fases de expansión y contracción.

La materia que fluye hacia fuera del núcleo localizado en el centro del toroide tarde o temprano se encuentra en la parte externa del toroide, a medida que va siguiendo sus etapas de evolución. Después, más allá de la Fase III, el espacio-tiempo empezará a contraerse acabando por colapsar de regreso al núcleo. Esto constituiría un ciclo evolutivo de este universo. La materia que cae dentro del núcleo volverá a emerger en un "nuevo" universo, como mostramos anteriormente. Por tanto tenemos un flujo constante de materia moviéndose a través del núcleo. Desde la perspectiva de la materia que ha pasado a través del núcleo y emergido del agujero blanco, se trata de un flamante universo; pero para nosotros, observadores que lo contemplamos desde el exterior, no es más que *el otro lado* del mismo viejo universo. Lo único que pasó fue que se estrujó a la materia, se la homogeneizó, se la convirtió en radiación, y ahí la tenemos, dispuesta para otra ronda.

Supongamos ahora que nosotros, los observadores externos, llegamos de alguna manera al escenario *antes* de que se creara este universo. Lo único que hubiéramos podido ver sería oscuridad (como dice la antigua Biblia), porque incluso si estuviera presente toda la materia de la que se compone el universo, no podríamos *verla* porque estaría en un estado de *agujero negro*, sin materia fluyendo hacia él ni fuera de él, y el espacio-tiempo estaría estrechamente enroscado a su alrededor.

Lo único que podríamos ver en la interminable oscuridad sería *más oscuridad*. En resumen, nunca podríamos ver un universo *potencial*; sólo nos sería posible ver uno que empezase a *actuar*, es decir, seríamos capaces de ver únicamente a un universo *en el proceso de creación*. Por 'creación' queremos decir la erupción de la materia desde el lado del agujero blanco del núcleo (Fig. 44).

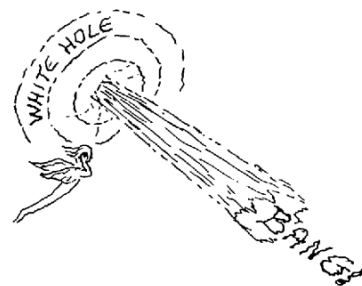


Fig. 44

Contemplemos por un instante el espacio de infinita oscuridad en el que estamos, como si estuviésemos a punto de ser testigos del acto de creación, o despliegue de nuestro familiar toroide de espacio-tiempo. Flotamos en un espacio en el que no hay tiempo porque no hay movimiento. La materia introduce el movimiento, y con él, el tiempo. Este espacio es la etapa dentro de la que tiene lugar la creación, es el trasfondo eterno, inmutable, a partir del cual surge toda creación. Si recordáis el Capítulo 5, esto puede que os suene familiar. Suena como si este espacio, al que hemos denominado *protoespacio*, encajara muy de cerca con nuestra extensa descripción de lo absoluto. Posee todas las características necesarias utilizadas para describir lo absoluto. ¿Son idénticos los dos? ¿O este protoespacio es tan solo un componente de lo absoluto?

## De luz y de vida

Consideremos ahora qué le ocurre a la luz en estas condiciones. Cuando el chorro de materia radiante (la materia al principio está en forma de radiación) es expulsado del núcleo se propagará dentro del protoespacio *creando* así el espacio-tiempo. Este espacio-tiempo será *doblado* por la gran masa del chorro, y obligando así a los fotones a seguirlo en una cobertura que va *rodeando* al chorro.

La Fig. 40B muestra como una bola o, en nuestro caso, un fotón quedará atrapado por la curvatura del espacio-tiempo. Si visualizamos el agujero blanco como estando localizado en el fondo del embudo, como se muestra en la Fig. 40B, y el chorro de materia extendiéndose verticalmente hacia arriba, entonces la luz emitida por el chorro se verá limitada a circular *dentro* de este embudo.

La luz seguirá entonces la curvatura del espacio-tiempo causada por la masa del chorro, y por tanto no será capaz de penetrar en el espacio que hay entre el chorro central y el flujo de retorno de cobertura del universo. (Fig. 45). Un toroide de protoespacio queda así atrapado en la envoltura de materia. Recordemos que sigue siendo una parte del protoespacio original. Es la 'mermelada' del donut. La luz queda así limitada a moverse más o menos siguiendo de cerca a la materia. Los observadores localizados en la porción del chorro no pueden ver la luz emitida por la envoltura exterior a través del protoespacio atrapado; sólo pueden ver a lo largo de la trayectoria de la materia. La luz emitida por el chorro, o cobertura, finalmente dará la vuelta sobre sí misma (Fig. 45).

Puede que ahora nos preguntemos en qué momento, durante el chorro, se inició la vida tal como nosotros la conocemos. El lector es consciente de que la vida a nivel físico no es la única forma de vida que existe. De hecho, es una de las últimas formas de vida en aparecer. Como recordaréis, [la conciencia subyace en la estructura de la materia y la vida; por tanto también ha sido el principio subyacente del agujero negro - agujero blanco del núcleo](#). A medida que la materia incrementa su complejidad, la conciencia empieza a manifestarse en las realidades físicas, en las formas de vida que nos son conocidas. Sin embargo, la conciencia, la inteligencia, y la vida siempre van unidas, y siempre están presentes en todas partes.

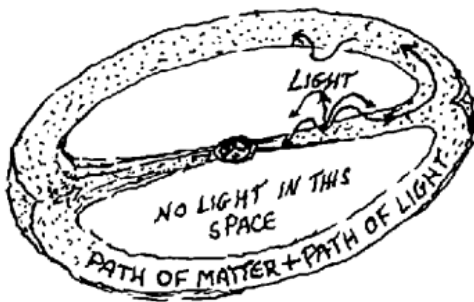


Fig. 45

Existen ciertas indicaciones acerca de la posición de nuestro "universo visible" dentro de esta estructura. Con universo visible no nos referimos únicamente al universo que se limita al rango visión de nuestros telescopios ópticos o radiotelescopios. Existe sin embargo un límite absoluto a nuestro horizonte, y es el horizonte de la velocidad de la luz.

Sabemos que todas las galaxias se alejan de nosotros a una velocidad proporcional a su distancia de nosotros. En otras palabras, a mayor distancia, más rápidas se alejan las galaxias. Cuando las galaxias más alejadas se acercan a la velocidad de la

luz, simplemente desaparecerán de nuestra vista por la sencilla razón de que la luz, al tener una velocidad fija de unos 300.000 Km por segundo, no será capaz de alcanzarnos dado que la fuente de luz se está alejando de nosotros a una velocidad que se aproxima a la de la luz que viene en nuestra dirección. Si las hipotéticas galaxias van a estar alejándose de nosotros a unos 305.800.000 Km por segundo, su luz nunca llegará a alcanzarnos. Por tanto quedan fuera de nuestro horizonte visual absoluto. Por lo que sabemos actualmente, ese horizonte absoluto está a una distancia de unos 10 mil millones de años luz. Así pues, el universo observable, constituirá una burbuja expandiéndose de unos 20 mil millones de años luz de circunferencia, flotando alrededor de algún lugar en esta estructura mucho más grande.

## Nuestra posición en el flujo

Es posible determinar la posición aproximada de nuestras galaxias dentro de este universo con forma de toroide, extrapolando a partir de la distribución desigual de las galaxias, tal como la conocemos en la actualidad. Es decir, cuando miramos a nuestras galaxias dentro del espacio, encontramos que hay otras galaxias que no se están alejando de nosotros a un ritmo incluso más rápido, distorsionando así la de otro modo teóricamente perfecta esfera del universo en expansión. Los datos cambian todo el rato, pero parece que nuestros cielos están divididos en dos zonas generales, una centrada sobre el polo norte de nuestra galaxia, y la otra más o menos en la zona opuesta, o a unos 30 grados de distancia del polo sur de nuestras galaxias. Las galaxias de la parte norte parecen estar alejándose de nosotros más rápidamente que las que están en la parte sur.<sup>39</sup> Esto indica también que aquellas galaxias también se hallan más distantes que sus opositoras del sur. Este efecto se observa con más obviedad en el caso de los cuásares, el más alejado de los objetos que podemos ver. Forman, según Burbidge y Burbidge, dos regiones relativamente bien definidas

39 Rubin et al. "A Curious Distribution of Radial Velocities of Scl Galaxies." The Astrophysical Journal 1973. Vol. 183, L111-L115.

en la parte norte y sur de las galaxias<sup>40</sup>. El grupo del norte se extiende sobre un gran círculo sobre el polo, mientras que el grupo sur de cuásares está más estrechamente amontonado.

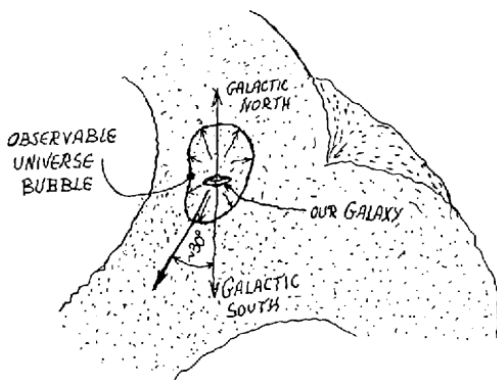


Fig. 46

Esto indicaría que la burbuja de nuestro universo observable está estirada en forma de riñón, con su parte norte sobresaliendo y expandiéndose más rápidamente que su porción sur. Es debido a que el espacio-tiempo se expande con más rapidez que la zona embudo. La pequeña flecha dibujada en la burbuja muestra el ritmo relativo de expansión y la posición de nuestras galaxias aparece marcada dentro de la burbuja (Fig. 46). Desde luego, el dibujo *no es a escala*; nuestras galaxias serían tan solo una mota muy pequeña dentro de la burbuja, y lo mismo le pasaría a la burbuja en proporción al resto del universo.

Supongamos ahora que el nivel promedio de civilización de nuestras galaxias está representado por nuestro planeta. Seguramente esperaríamos que la vida en galaxias mucho más antiguas que la nuestra —es decir, que aquellas por debajo de la línea de evolución— estarían mucho más evolucionadas. Las galaxias que están llegando al pico de expansión de nuestro espacio-tiempo (esto ocurre a medio camino hacia la envoltura externa del toroide) estarían en un nivel de evolución incluso más elevado. Aquí hago un paralelismo entre la expansión o volumen del espacio-tiempo y la “expansión” de la conciencia. Más allá de este pico podemos por tanto esperar un ligero descenso en el nivel general de conciencia, que irá degenerando con rapidez a medida que las galaxias son arrastradas más cerca de su destino definitivo en el agujero negro.

Podemos estar seguros de que compartimos un universo en el que todos los problemas que pueden presentarnos como *problemas en el presente* han sido solucionados una y otra vez por las civilizaciones que nos han precedido en el “*tiempo*”. Podemos afirmar por tanto que **todo conocimiento que haya sido nunca generado está potencialmente a nuestra disposición en un punto u otro de nuestro universo.**

## Resumen

Hemos descrito el Big Bang, una expansión concéntrica del universo, y el desarrollo de galaxias y estrellas. Nuestro modelo del universo de un Big Bang continuo sigue el modelo del chorro emitido por el cuásar. En nuestro modelo, el chorro se va ralentizando, se expande, y da la vuelta sobre sí mismo, formando finalmente una forma ovoide. Esta forma ovoide tiene un núcleo en su centro, que es un objeto agujero negro-agujero blanco. Es el origen de toda la materia del universo y es su repositorio final.

El “*Tiempo*” es visto como la distancia cubierta por la materia emitida por el lado del agujero blanco del núcleo, dando la vuelta a la cáscara del toroide, hasta que entra en el agujero negro.

Nuestro “*universo visible*” es una burbuja diminuta dentro del toroide del universo.

La posición de nuestras galaxias puede ser localizada teniendo en cuenta la anisotropía en la distribución de las galaxias distantes.

La expansión general de conciencia está vinculada a la expansión del toroide del universo.

40 Burbidge, Geoffrey and Margaret. *Quasi-Stellar Objects*. San Francisco, Cal.: Freeman, 1967; Reading: W.H. Freeman, 1968. Estos datos han sido reemplazados por nuevos datos indicando que existe una distribución uniforme de cuásares a través del universo. Sin embargo, datos todavía más recientes muestran una distribución desigual de velocidades.

## La "guía básica" del conocimiento intuitivo

"El conocimiento está estructurado en conciencia."  
— Maharishi Mahesh Yogi citando a los Vedas.

En el último capítulo llegamos a la conclusión de que todo conocimiento que se ha generado nunca está actualmente disponible en nuestras galaxias, y en las más avanzadas. Estas galaxias estarían más avanzadas en el camino, desde nosotros hacia el diámetro mayor de la cubierta externa de nuestro universo. Naturalmente se plantea la pregunta: ¿hay alguna manera de *interceptar* este conocimiento? La respuesta es sí.

Volvamos al Capítulo 4, donde describimos el experimento con el tiempo. Hablábamos allí sobre el "observador", una entidad no material expandiéndose a velocidades prácticamente infinitas en el espacio, en el punto de reposo del péndulo, o cuerpo. Este "observador" es nuestro "yo" no físico, nuestra psique. Contiene toda la información, todo el conocimiento que hemos recopilado durante nuestras vidas. También contiene nuestras personalidades, nuestros intelectos y nuestras intuiciones. Este paquete se mueve durante un período de tiempo muy breve en una dimensión similar al espacio (Fig. 47) para llenar todo el espacio. Luego, como si no hubiera pasado nada, regresa al cuerpo a fin de hacerlo funcionar de nuevo.

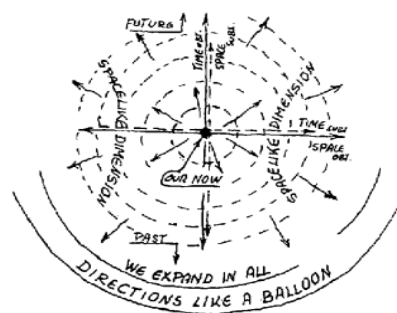


Fig. 47

Podemos visualizar esto imaginándonos a nosotros mismos como globos deshinchados, que en un instante se hinchan hasta un diámetro enorme, y luego igual de instantáneamente vuelven a deshincharse. **Cada cosa viva, incluyendo a las entidades de otros planetas de nuestras galaxias, o de fuera de nuestras galaxias, pasa por esta pulsación.** Aquí se presentan algunos problemas teóricos; por tanto, antes de seguir avanzando, tenemos que hacer dos importantes suposiciones:

1. que la información —es decir, el "observador"— se comporta de forma coherente mientras se expande, y
2. que la información puede desplazarse a velocidades más rápidas que la luz.

**Primero**, la coherencia es importante porque tenemos que mostrar que la información forma patrones de interferencia en el espacio-tiempo, o protoespacio, a medida que se expande. Quizá recordéis qué es un patrón de interferencia, por nuestra descripción del holograma en el Capítulo 1. Sabemos que sólo se pueden hacer los hologramas con luz coherente, y sabemos que los hologramas, o patrones de interferencia, contienen en cada elemento de su superficie o volumen *toda* la información sobre *todo* el sistema, al igual que los cromosomas de cada una de las células de nuestro cuerpo contienen toda la información sobre como construir otra *copia* de nuestro cuerpo.

Desde luego, sabemos que en la práctica son las células del espermatozoide y del óvulo las que se especializan en el asunto de hacer copias de nosotros, los seres humanos. Pero en principio, **toda célula contiene toda la información sobre nosotros.** Por tanto, a medida que nosotros, los "observadores", nos expandimos rápidamente en la dimensión similar al espacio, formamos patrones de interferencia con otros "observadores" mientras ellos también se expanden, y nuestra información interactúa con la información de esos otros "observadores". Todo esto ocurre contra el trasfondo de la frecuencia de referencia, o lo absoluto. Volviendo al holograma, nuestros "observadores" son los "haces básicos", en tanto que el absoluto es el haz de referencia, el "haz ingenuo, inexperto".

**Segundo**, la teoría de la relatividad afirma que la información no puede viajar más rápida que la velocidad de la luz. Espero que esto finalmente demuestre que no es así, puesto que se han encontrado maneras de soslayar esas limitaciones. Quienes están trabajando con las partículas más rápidas que la luz (los

taquiones)<sup>41</sup> están actualmente peleándose con esos problemas. Como resultado, está emergiendo una teoría más incluyente que permitirá que la información sea proyectada a través de la dimensión similar al espacio, propagándose allí de forma coherente. Veamos ahora a qué se parece nuestro modelo del universo, a la luz de las cosas que hemos comentado.

La Fig. 48 muestra lo que ocurre a nuestros "observadores" a medida que irradiamos fuera dentro del espacio. Nuestros frentes de onda se muestran cruzando toda la longitud del toroide interior del universo, y así es como los "observadores" son eyectados de las galaxias adelantadas. En la cobertura exterior del universo, estos frentes de onda del "observador" se muestran ahora interactuando, de la misma manera que lo hacían los frentes de onda producidos por las piedrecitas que arrojamamos a la cazuela, en la descripción del holograma del Capítulo 1.

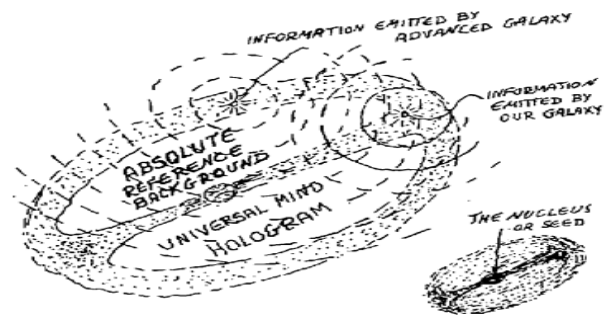


Fig. 48

A partir de aquella descripción sabemos que no sólo podemos leer la información de cada superficie unitaria de la cazuela, sino que podemos rastrear cada fragmento de información hasta su origen. Así pues, de la misma manera que nuestros "observadores", u ondas de información, están expandiéndose periódicamente dentro del toroide interior del universo, lo mismo hacen los "observadores", u ondas de información, de todos los demás. Durante una diminuta fracción de segundo formamos un holograma de información con ellos, y esto se repite muchas veces por segundo. La frecuencia de referencia contra la que se producen todas estas interacciones es el absoluto.

Puesto que toda la información que se ha generado en este universo aparece allí, podemos denominar a esa zona la "mente universal" (Fig. 48). Las personas que tienen "percepciones intuitivas" obtienen las soluciones de allí, y las personas con niveles de conciencia elevados, capaces de alargar su tiempo subjetivo, pueden aprender y traer de regreso información útil acerca de los tejemanejes de la "mente universal". Esta comunicación aparece ante alguien simplemente como que ya "sabe". Una persona así simplemente parece saber cosas que otras personas generalmente no saben. Este conocimiento a menudo es acerca de sucesos por venir, detalles de las vidas de personas a las que el que "sabe" no tiene acceso, o conocimiento de quién está llamando antes de que suene el teléfono, etc. Son cosas que caen en la categoría de clarividencia, clariaudiencia, etc. Hay niveles más elevados y niveles más bajos de estas facultados. En los niveles elevados, se puede conseguir la información de la naturaleza del universo y del cosmos, dependiendo de dónde se enfoquen los intereses de la persona en concreto.

Estas facultades o bien surgen espontáneamente, o bien pueden ser cultivadas. Cuando tratamos con asuntos humanos en tiempo objetivo, la información surge dentro del campo del planeta, es la información "local". Por tanto debiéramos esperar poco o ningún retraso de tiempo en su transferencia, ya sea que se utilice la telepatía o una llamada telefónica intercontinental. Personalmente, yo me fiaría más de la información transmitida por teléfono.

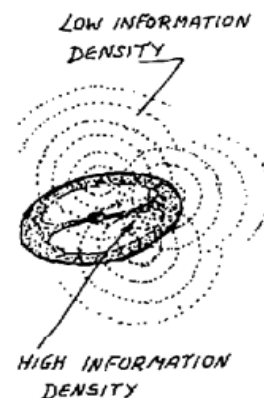
Las ventajas de la telepatía o la clarividencia son evidentes, sin embargo, cuando se trata de conseguir información sobre otros sistemas, como las estrellas distantes, como hacen los astrónomos. Un sistema de comunicación así, sin retraso de tiempo, sería revolucionaria porque [lo que observan los astrónomos a través de sus instrumentos es el pasado](#), a veces un pasado de miles de millones de años. Es decir, la información que procede de una estrella vecina tarda todo eso en alcanzarnos, porque la distancia media entre estrellas es de unos cuatro o cinco años luz. Puede que estén observando objetos que ya no existen.

Sabemos que la galaxia de Andrómeda se halla a una distancia de unos dos millones de años luz de nosotros, es decir, la luz tarda todo ese tiempo en recorrer esa distancia. Si la galaxia de Andrómeda explotó ayer, nosotros no conoceremos el suceso hasta dentro de por lo menos dos millones de años. Sin embargo,

41 Bilaniuk, Olexa-Myron, and Sudarshan, George. "Particles Beyond the Light Barrier," Physics Today, 1969, pp. 43-51.

en nuestro modelo mostramos que al alargar nuestro tiempo objetivo, podemos conseguir información de Andrómeda sin tener que esperar cuatro millones de años a que nos vuelva la señal. La transferencia de información es instantánea, tanto para la gente en Andrómeda como para los de la Tierra, siempre y cuando se tomen la molestia de *aprender* como elevar su nivel de conciencia. Realmente, *todo el universo se halla en una comunicación constante e instantánea*. Cualquier suceso grave puede ser instantáneamente conocido en todo universo por las conciencias cuya labor o interés está en saber estas cosas.

Hemos visto que la expansión de los observadores no tiene límites porque se mueven en una dimensión tipo espacio, a una velocidad casi infinita, y por tanto se expanden hacia el centro del universo así como hacia el exterior. Por tanto la información estará disponible a cualquiera fuera de nuestro universo. Sin embargo, la densidad de información será mayor hacia el centro de nuestro universo, y con ello la claridad de visión. Esto se debe a que las ondas de información, es decir, los "observadores", emitidos desde todos los puntos de la cáscara tenderán a concentrarse más hacia el eje central del toroide. La información generada por nosotros, y que abandona el universo, se debilitará rápidamente en el vasto protoespacio exterior a nuestro universo.



Es aquí donde entra en juego la "calidad de conciencia", que definimos como "frecuencia de respuesta". En el Capítulo 5 dijimos que la frecuencia de respuesta podía ser descrita como la "agilidad", o velocidad, con que un sistema determinado reacciona ante un estímulo. Ahora tomaremos como "estímulo" el breve período de tiempo que nos permite expandirnos en el espacio y colapsar de regreso. *Cuanto más elevado es el nivel de conciencia de una persona, más elevada es su frecuencia de respuesta; cuanto más elevada es la frecuencia de respuesta, más lejos de su punto de origen puede penetrar el observador*. También sabemos que cuanto más elevado sea nuestro nivel de conciencia, más grande es su ángulo  $\ddagger$ , lo que significa que puede expandirse en el espacio a una mayor velocidad, y tener más tiempo subjetivo disponible para la observación. En resumen, una persona u "observador" con un nivel elevado de conciencia llenará el espacio más lejos y más rápido que otro que no esté tan desarrollado.

A partir de la óptica de los hologramas se sabe que a pesar de que todos los elementos del holograma contengan toda la información sobre los objetos representados en el holograma, si sólo iluminamos una pequeña zona del holograma, la imagen aparecerá difusa, es decir, tendrá una *definición baja*; mientras que si iluminamos una gran zona del mismo holograma, la imagen aparecerá mucho más nítida.

## El universo modular

Cuando hablamos sobre comunicación a este nivel, hemos de tener en cuenta *otras conciencias* que abundan en nuestro universo, no sólo la de tipo humano. Como mencionamos anteriormente, los seres humanos somos *unidades de conciencia* que componemos una conciencia mucho mayor, y un grupo de esas conciencias mayores componen una unidad de conciencia todavía mayor, y así sucesivamente. En resumen, tanto los universos material como no material son *modulares*. De la misma manera que la unidad básica del universo físico, el átomo, se repite muchas veces para construir jerarquías más y más grandes, las conciencias se desarrollan para formar conciencias más grandes. Un grupo de átomos compone una molécula, es decir, la jerarquía por encima del átomo. Un grupo de éstas compone un fragmento de materia, pongamos que un cristal, visible a simple vista, o compone una criatura viviente simple, que podrá ser la jerarquía por encima de la del cristal. Cuando más subimos por las jerarquías, la estructura de la jerarquía se parece cada vez menos a las propiedades del bloque original de construcción físico, el átomo. Sólo después de muchas, muchas jerarquías la estructura del bloque original de construcción, el átomo, volverá a repetirse. En este caso aparecerá reflejado en cierto grado en el sistema solar. Una galaxia elíptica representará incluso más estrechamente la forma simple del átomo.

La forma de nuestro modelo del universo, y el flujo de materia en él se parecen mucho a la forma de los campos eléctricos que rodean una semilla o un huevo. La semilla representa un comportamiento único, y es por lo que la elegí como representante del universo en sus acciones. Tomemos como ejemplo un árbol. La semilla se localiza *potencialmente* en todas partes del árbol. Finalmente, la matriz tetradimensional



(tiempo-espacio) del árbol *se condensa* en la semilla. Las moléculas en vibración de los genes que transportan la información de la forma del árbol han *codificado* de algún modo la forma *espacial y temporal* del árbol, por lo que podemos decir que la semilla transporta no sólo la información sobre la forma del árbol, sino también sobre su *desarrollo en el tiempo*, o la secuencia de diferentes etapas de su crecimiento y de su cadencia. La codificación *espacial* la aporta la secuencia de aminoácidos; la codificación *temporal* posiblemente la aporte la relación de las frecuencias de vibración de los segmentos moleculares en relación unos a otros.

La semilla es una estructura única debido a que en ella se ha condensado y almacenado el espacio-tiempo, esperando el tiempo objetivo adecuado para su desarrollo. Por tanto, es la *representación* del árbol en un *elevado estado alterado de conciencia*. Es un árbol que se ha desplazado en su espacio-tiempo subjetivo, en el que tiempo y espacio han perdido su significado habitual. En lo que se refiere al árbol, es el estado en el que el "*tiempo se ha detenido*". La manifestación objetiva exterior de este estado del árbol es la semilla. Posteriormente, cuando las condiciones objetivas lleguen a ser favorables, el árbol saldrá de su estado *meditativo*, de *hibernación*, como semilla, y se desarrollará en el espacio-tiempo objetivo como un árbol maduro. En otras palabras, la semilla es una estructura más básica que el árbol porque en sus cualidades se halla más cerca de lo absoluto.

Aquí quizá podríamos arrojar algo de luz sobre la polémica de "*¿qué fue primero, el huevo o la gallina?*". Si el huevo se siente solo y quiere compañía, la única manera de que pueda tener más huevos a su alrededor es pasar a través de la molestia de convertirse en gallina, que finalmente acabará poniendo más huevos. Desde luego, la ventaja para el huevo de ser una gallina es la oportunidad de *interactuar* con su entorno, y así evolucionar hacia un nivel de conciencia más elevado.

Por tanto, en la dualidad semilla-árbol deberíamos ver una característica singular de la Naturaleza. No importa que sea la semilla de un árbol, el huevo de una gallina, el espermatozoide humano, o la espora de un alga. La semilla es única porque si se pudiera penetrar en su conciencia, encontraríamos que se "*ve a sí misma*" como un árbol totalmente desarrollado, a pesar de su confinamiento en una diminuta cápsula. Nos extenderemos sobre esto en el siguiente capítulo.

## La organización de las esferas de vida

Si tomamos un huevo común de gallina, hacemos con cuidado dos aberturas arriba y abajo de la cáscara, sin lastimar la delgada membrana que rodea el contenido del huevo, y utilizando un voltímetro sensible con un conjunto de electrodos de plata, tocamos la membrana expuesta de la parte de arriba y de la parte de abajo del huevo (Fig. 49), encontramos un voltaje *positivo* en la parte de arriba, y un voltaje *negativo* en la de abajo.

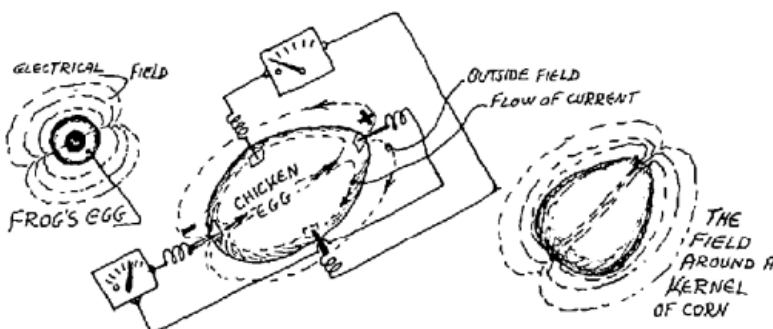


Fig. 49

Si se trata de un huevo no fertilizado, que hemos sacado del frigorífico, este voltaje debería ser constante, de 2,40 milivoltios. Si hacemos dos aberturas más en cada lado del huevo, una contrapuesta a la otra, y hacemos las mediciones, no encontramos una diferencia de potencial parecida. Esto indica que **existe un campo eléctrico presente a lo largo del eje del huevo**, que luego ha de volver atrás sobre sí

misma, como se muestra. Este comportamiento se ha comprobado como cierto en las esporas de las algas, los huevos de rana, y las semillas. Un buen relato sobre el campo que rodea los organismos vivos lo ofrece el libro *Blueprint for Immortality*, de Harold Saxton Burr, profesor de anatomía, en la Universidad de Yale (Londres: Neville Spearman, 1972).

Estos campos parecen estar penetrando y rodeando los tejidos vivos. También se ha demostrado que la columna vertebral de un renacuajo, dentro de un huevo de rana, se alinea a lo largo del eje de este campo potencial del huevo. Sugiero que la forma del campo eléctrico que rige el desarrollo y la forma de los seres vivos es reflejo de la forma de nuestro universo. Aquí tenemos otro ejemplo de una forma a escala micro, apareciendo en la escala macro, después de muchas jerarquías de tamaño. Burr denomina a éstos los “*campos de organización*”, afirmando que vienen primero, guiando a los átomos y a las moléculas del organismo en desarrollo hacia su forma adecuada. En efecto, lo que él está diciendo es que un holograma electromagnético que va cambiando con el tiempo compone un molde, y la materia finalmente *rellena* ese molde, dando lugar a un cuerpo tangible. Esto encaja muy bien con el modelo que estamos desarrollando aquí. Es el primer trabajo que confirma realmente que nuestra materia (en este caso nuestros cuerpos vivos) se mantiene unida a través de un patrón tetradimensional de interferencia.

En el Capítulo 6 vimos que nuestros cuerpos sutiles pueden ser equiparados con “*armónicos superiores*” del cuerpo físico. Esta es una analogía razonablemente buena, pero da la impresión de que esos cuerpos sutiles se originan a partir del cuerpo físico. *En realidad, el cuerpo físico es el producto final, por así decir, de campos de información sutiles que moldean nuestro cuerpo físico así como toda la materia física.* Por ejemplo, sabemos que la mayoría de enfermedades físicas son psicósomáticas, es decir, producidas por nuestros componentes, o cuerpos, emocionales y mentales. Esos cuerpos, o campos, afectan la salud del cuerpo físico.

Los cuerpos emocionales y mentales interpenetran el cuerpo físico, y se extienden por el espacio que lo rodea. *En la Fig. 5 del Capítulo 1 vimos como los sonidos interactuando podían formar un cuerpo físico, en aquel caso, un cristal magnificado.* Sabemos que el “*sonido*” de lo absoluto contiene energías muy elevadas. Se puede visualizar la materia física como siendo una frecuencia de latido (Capítulo 1, Fig. 7C) causada por la interacción de dos de tales “*sonidos*” que tengan una frecuencia ligeramente diferente. Una interacción de este tipo ocasionaría ondas de frecuencia mucho menor y de mayor amplitud. Si lo recordáis, así es como describimos (Capítulo 5, Fig. 32) el “*aspecto manifiesto visible de lo absoluto*”: las realidades físicas.

## Diferentes clases de seres

Anteriormente dijimos que la materia contiene, o *es*, conciencia, y ahora hemos de extraer las conclusiones inevitables de tal afirmación: si tal es el caso, ¡entonces nuestro planeta debe ser un ser muy grande! Y el sol, uno de todavía más grande. Especulemos un ratito sobre esta posibilidad.

¿Qué ocurre cuando quedamos inconscientes debido a algún trauma? ¿O cuando proyectamos nuestras psiques, como en el experimento con el tiempo? En el primer caso, sabemos que los cuerpos se ocuparán de ellos mismos: el corazón seguirá palpitando, seguiremos respirando aunque superficialmente, el cerebro producirá su potencial eléctrico, etc. Pero por lo demás, el cuerpo no reaccionará a las aportaciones sensoriales habituales. No se moverá, ni hablará, ni llevará a cabo ninguna de las actividades que generalmente asociamos con el estado de conciencia de vigilia.

En el estado de meditación profunda, percibimos síntomas similares. En ambos casos, nuestras psiques se han *disociado* de nuestros cuerpos. En el primer caso, es decir, en el de *pérdida de conciencia*, la conciencia vagabundea sin objetivo, como si estuviera en un profundo estado de sueño, o puede hallarse en una “*visita guiada*” hacia otras realidades. En estado meditativo, la conciencia se separa del cuerpo pero se mantiene activa en los niveles más elevados de creación.

Por tanto, hemos de concluir que *el cuerpo posee su propia conciencia, que es rudimentaria pero suficientemente inteligente y totalmente capaz de hacer funcionar al cuerpo independientemente de la psique.* Está solo vagamente conectada con la otra entidad, la psique. Esta conciencia rudimentaria es la suma total de las conciencias de *todas* las células de nuestro cuerpo, o la “*sabiduría de las partes interiores*”, como dice la Biblia. Tenemos pues aquí *dos* entidades. Una es la conciencia rudimentaria, relativamente lenta, que dirige el cuerpo, y la otra es la psique, una entidad de nivel superior que utiliza al cuerpo la mayor parte del tiempo como elemento central, pero que no depende de él. Podemos comparar el cuerpo a un coche. Cuando el conductor se va y deja el motor en marcha, funcionará normalmente al

ralentí. Pero para darle una dirección determinada al coche, se necesita un conductor o una conciencia superior. Si la conciencia que dirige al cuerpo lo deja definitivamente, el cuerpo muere.

Este principio de **dos conciencias habitando un cuerpo** puede ampliarse a cuerpos más grandes, como el de nuestro planeta, el sol, etc. Tendremos entonces una conciencia que está relacionada con la masa del planeta; sería una conciencia rudimentaria que mantiene al planeta en buenas condiciones de funcionamiento, es decir, manteniendo el metabolismo del planeta funcionando: la circulación atmosférica, las corrientes oceánicas, los equilibrios de gases, las temperaturas interna y externa, los campos energéticos, etc. Esta labor es llevada a cabo por conciencias más pequeñas que constituyen la conciencia del planeta. Antes las describimos como espíritus de la Naturaleza de diferentes clases y tamaños. Los más grandes delegan el trabajo en los más pequeños, y así sucesivamente. La suma total de todas ellas compone la conciencia rudimentaria del planeta.

Podríamos equiparar el cuerpo del planeta al cuerpo de una enorme ballena durmiente cuyos movimientos son muy lentos, a excepción de algún escalofrío de tanto en tanto. Por otro lado, tenemos la otra conciencia que vive en el planeta y que lo utiliza como residencia temporal. Es una conciencia enorme, y **la suma total de la conciencia de la humanidad compone sólo una fracción de esta gran conciencia o ser**. Este ser guiará la evolución de las razas y civilizaciones humanas, ocasionará cambios ambientales para estimular la evolución en ciertas direcciones.

Sugiero que, cuando en algún momento del futuro se desarrolle una ecuación para la conciencia rudimentaria, se parecerá a algo como esto:

$$\text{conciencia rudimentaria} = \text{constante} \times \text{masa} \times \text{flujo} \times \text{temperatura}.$$

La constante puede ser muy pequeña, algo parecido a la constante de Planck. Por flujo quiero decir la cantidad de energía de todas las frecuencias irradiadas por la masa.

El sol, al tener una masa y temperaturas mucho mayores, tendrá una conciencia rudimentaria mucho más grande controlando los procesos que tienen lugar en él, y servirá como residencia de una conciencia mucho mayor que la de la Tierra. La conciencia de la Tierra y del resto de planetas estará *contenida* dentro de la conciencia del Sol, constituyendo una parte de ese ser. Podríamos llamar a este ser la *conciencia superior* del sol, mientras que la primera es la conciencia superior de nuestro planeta. Estas grandes inteligencias están más allá de nuestra comprensión.

Consideremos por un momento el sistema en que vivimos. La vida física es posible gracias a las energías que nos suministra el sol. Nuestros cuerpos están compuestos de materiales suministrados por el planeta. Estos cuerpos, animados *temporalmente*, los tenemos como préstamos del planeta, con lo que los materiales utilizados para los cuerpos volverán al planeta, en tanto que la psique volverá a la realidad que mejor le encaje. Esta realidad puede estar conectada con la de nuestro planeta, el sol, el universo o el cosmos, dependiendo de su nivel de evolución.

Los seres vivos jugamos un importante papel en la evolución de la conciencia rudimentaria de nuestro planeta. En líneas generales, estamos *elevando* su categoría. Sin embargo, **a fin de vivir en sintonía con él, hemos de ser sensibles a sus necesidades, la más básica de las cuales es el equilibrio**. Las cosas que desequilibran el sistema en alto grado producen *tensión* en esta gran conciencia. Por tensión, en este caso, queremos decir también *tensión emocional*. Cuando el equilibrio se hace demasiado grande, el planeta reacciona a su propia manera, con catástrofes naturales, para recuperar su equilibrio.

El sol regula la vida en este planeta tanto por la cantidad de radiación electromagnética, que sentimos como luz y calor, como por las fluctuaciones ocasionadas en el campo magnético del planeta: las de la ionosfera, los patrones climáticos, el campos electrostáticos del sistema de la ionosfera de la Tierra, y muchos otros fenómenos que hasta ahora no han sido medidos. El sol "*habla*" a los planetas con su emisión acústica, el viento solar.

Se necesitaría una buena dosis de imaginación para visualizar una conciencia que rige galaxias, un clúster de galaxias, o finalmente, el universo. Este tipo de conciencia *existe*, y la llamaremos el Creador. Todas estas conciencias están en comunicación unas con otras, e incluso podríamos escuchar 'a escondidas' sus

conversaciones mientras estamos en un estado de conciencia elevado. El conocimiento que podríamos obtener sería mínimo, dado que sus temas de conversación se apartan mucho de los nuestros.

## Resumen

Tenemos un universo cerrado que forma un toroide elongado hueco. Encerrado dentro de este toroide está un toroide interior de protoespacio. La luz no puede viajar a través del toroide interior, pero nuestras psiques sí que pueden.

Nuestras psiques, que contienen todo nuestro conocimiento, se expanden periódicamente dentro de ese espacio en un período muy corto de tiempo, a velocidades prácticamente infinitas. Allí las psiques humanas forman un patrón de interferencia con las psiques de todas las demás conciencias del universo.

Este patrón de interferencia, u holograma de conocimiento de información, lo denominamos la "*mente universal*". El conocimiento de la mente universal está abierto a cualquiera que pueda alargar su permanencia allí, estirando su tiempo subjetivo mientras está allí, a fin de conseguir información útil y descifrarla tras su regreso.

La materia contiene *-es-* conciencia. Nuestro planeta es por tanto una gran conciencia, lo mismo que el sol. Una conciencia *rudimentaria*, contenida en la materia y en las células vivas, mantiene la vida en el cuerpo. Una conciencia *superior*, la psique humana, habita ese cuerpo la mayor parte del tiempo, pero es independiente del mismo. El planeta y el sol también tienen una conciencia con "*residencia permanente*", y una conciencia - inteligencia superior que la utiliza como centro de enfoque o garaje.

Todas estas conciencias se comunican unas con otras, y forman parte del holograma de información. La comunicación a través del universo es continua e instantánea.

Después de la "*muerte*" del cuerpo físico, la psique regresa a su reino, encontrando su franja de realidad adecuada con la que resuena naturalmente, según sea su nivel de evolución.

Nuestros cuerpos físicos están formados por *campos de organización*. Estos campos son hologramas electromagnéticos tetradimensionales, que cambian con el tiempo. Nuestros cuerpos físicos son el producto final y el resultado de las interacciones de nuestros "*cuerpos de información*" sutiles, no físicos.

## Algunas consideraciones sobre el Creador

En el Capítulo 2 observamos la materia con un gran microscopio. Cuanto más mirábamos, cuanto más ampliábamos, menos encontrábamos. Acabamos con un vacío permeado por campos de energía pulsante. Incluso la materia más "sólida", la que le confiere la mayor parte de su masa, —el núcleo del átomo, que al principio aparecía como un grano sólido de materia— al mirarlo mejor se disolvía en un vórtice de campos pulsantes. Así pues, encontramos que **el vacío es el común denominador de toda la materia, su sustancia base**, por así decir. Los seres humanos nos consideramos constituidos de "materia sólida". Sin embargo, ahora sabemos ya que sólo somos un patrón de ondas de interferencia que cambia con el tiempo. O, en otras palabras, somos un holograma tetradimensional. La base para el holograma es el vacío que permea y conecta toda la creación. Hemos escuchado anteriormente acerca de este vacío, es como describimos anteriormente a lo absoluto.

Mientras contemplamos los campos de energía pulsante, nos preguntamos a nosotros mismos: ¿Qué pasaría si redujéramos la pulsación de los campos de energía, o detuviéramos todas sus pulsaciones? La respuesta es que regresaríamos al vacío, o a lo absoluto. Es como si el viento que ha levantado las ondulaciones sobre la superficie del mar de lo absoluto hubiera dejado de soplar; se instala la calma, y la superficie del mar queda de nuevo lisa. No hay movimiento, por tanto no hay tiempo ni materia. Lo absoluto permanece allí, inalterado. (Recordemos que lo absoluto es pura conciencia combinada con inteligencia, como mencioné en el Capítulo 5.)

Podemos ver ahora que a fin de restablecer la creación manifiesta, hemos de ser capaces en cierta manera de agitar, o de hacer vibrar, la superficie de lo absoluto. No es tarea fácil, y ni siquiera sabríamos como empezar. Pero desde luego, para eso es para lo que están los Creadores.

Quizás recordéis que las ondulaciones en la superficie del mar de lo absoluto en lo "*relativo sutil*" (Fig. 33A) son tan pequeñas, y de una tan alta frecuencia que se convierten en invisibles. El absoluto es a la vez un estado de reposo y al mismo tiempo un estado de enorme energía potencial. De forma similar, hemos visto como la velocidad infinita se ha convertido en un estado de reposo, como el nacimiento de la materia ocurre *simultáneamente* y en el mismo lugar que su muerte.

**La creación y la destrucción son simultáneas.** La degeneración transporta la renovación en su núcleo. Sabemos que el final del tiempo es el comienzo. En resumen, encontramos que existe un nivel en la Naturaleza en el cual todos los extremos se reconcilian y se fusionan. Es a este nivel que el blanco y negro, lo bueno y lo malo se mezclan en una "*Mismidad*". Es también donde radica la *verdad definitiva*. La verdad no es blanca ni negra, es ambas cosas. Los pares de opuestos de los niveles inferiores se mezclan al nivel más elevado.

Tendemos a ver a la Naturaleza a través de una estrecha rendija desde un estrecho ángulo; otros la ven desde otro ángulo y la describen con un lenguaje diferente. *Suena diferente, pero no lo es*. El universo es tan rico en diversidad que casi cada cosa que uno diga sobre ello es correcto, siempre y cuando se adopte una perspectiva suficientemente amplia.

Antes probamos suerte con la definición de los espíritus de la Naturaleza; veamos ahora si podemos seguir las acciones del Creador de un universo. Intentaremos *fisgonear* por encima de Su hombro mientras trabaja. El escenario se desarrollaría más o menos así: en el tremendo, ilimitado, infinito, oscuro vacío algo se agita. Un muy grande volumen del vacío ha decidido moverse y está definiendo sus linderos. Esta enorme conciencia-inteligencia *está separándose del continuum* a fin de poder empezar a actuar. Se ha convertido así en una entidad individualizada. Contiene tremendas cantidades de energía, porque el estado de lo absoluto es el estado de la energía potencial más elevada. Es un estado de reposo del péndulo.

Ahora el Creador tiene que asentarse y empezar a trazar planes de qué hacer dentro de Su propiedad, que es Su cuerpo. Se sienta en Su sillón cósmico y contempla. Se da cuenta de que a menos que Él pueda producir una conciencia *igual* a la Suya en todas la cualidades, nunca podrá conocer todo acerca de Sí Mismo. Por tanto se dispone a decidir cuáles son las reglas del juego, es decir, las leyes de la Naturaleza tal

como nosotros las conocemos; Él inventa las leyes de la evolución. La evolución *refinará* la conciencia hasta un punto en que se parecerá a Él en todos sus atributos. Él empezará con la materia de baja conciencia, haciéndola más y más compleja, y observando el surgimiento de la primera inteligencia que pueda contemplarse a sí misma. Esto sería un reflejo de uno de Sus atributos básicos, y constituiría todo un hito en *Su desarrollo*. No nos olvidemos que todos estos procesos están ocurriendo en Su interior, en Su tiempo subjetivo.

Él tendrá que inventar las criaturas más diversas, las situaciones más diversas, y los acontecimientos más diversos, luego tendrá que hacer que Sus criaturas pasen por todas esas posibles situaciones e interactúan de todas las maneras posibles. Cuando todos Sus seres diferentes hayan pasado por todas las posibles situaciones e interactuado de todas las maneras posibles, Él conocerá aquello que Él es capaz; entonces Él se conocerá a Sí Mismo.

Él utiliza la dualidad de bien y mal como un catalizador para acelerar las interacciones: el *bien* significa el conocimiento de Sus leyes; y el *mal*, la ignorancia de Sus leyes definitivas. En otras palabras, aquello que está en armonía con Sus leyes, y ayuda en el proceso de la evolución es "*bueno*", y aquello que la frena es "*malo*". Sin embargo, Él se las apaña para utilizar *ambas* en interés de la evolución. Su constante interacción acelera el propio proceso de la evolución.

Para las criaturas más evolucionadas se establece en el sistema el libre albedrío, para que ellas puedan finalmente convertirse en co-Creadores. En tanto que las criaturas más simples pasan a través de una matriz de acontecimientos presente, los más evolucionados pueden *elegir* entre un número de posibles vías. Pero una vez elegido, cada sendero conduce a su resultado final predeterminado, a fin de que encaje con la matriz general de acontecimientos, aunque siga permitiendo mucha variedad.

Una *matriz de acontecimientos* puede ser visualizada como modelos de campo de diversas formas dentro del espacio-tiempo. Ellos están incrustados dentro del espacio-tiempo en una cierta secuencia, que es la que mejor encaja en la evolución de la conciencia. Estos campos, o bien estimulan, o equilibran, o deprimen ciertas tendencias dentro de nuestras psiques. Cuando ocurre que en su trayectoria a través del chorro en expansión la Tierra cruza por la *matriz de acontecimientos* que producen estrés, el resultado será que ciertos segmentos de la humanidad —los más susceptibles a ello en aquel momento— se alterarán, resultando en una posible guerra. Si la *matriz de acontecimientos* resulta ser una que producirá un efecto calmante, entonces el resultado será un período de paz. Si *matriz de acontecimientos* de guerra tiene una forma de salchicha alargada (Fig. 50), entonces la primera vez que nuestro planeta la cruce podemos tener una guerra luchada con palos, mientras que la siguiente vez puede que se luche con rifles, y la tercera vez puede que se utilicen bombas atómicas. El suceso es el mismo, lo único que ha cambiado es la tecnología. Las causas detrás del suceso de guerra siempre son las mismas: codicia, para tener más riquezas y territorio; odio, intolerancia, etc. El suceso salchicha tendrá las frecuencias de estímulo para *evocar* estas emociones, y a medida que aquellas estimulan nuestro sistema endocrino, estos sucesos tenderán a ocurrir. ¿Recordáis cómo la luna llena ocasiona que las personas emocionalmente desequilibradas cometan crímenes? Es un efecto similar, sólo que a gran escala. Un suceso de salchicha larga puede ser la causa del dicho: "*la historia se repite a sí misma*".

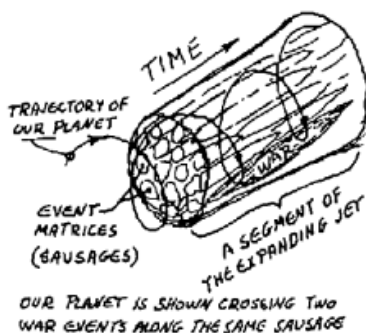


Fig. 50

Al principio el Creador, entreteniéndose a distancia, observa mientras Sus criaturas pasan por los acontecimientos, como un flujo de materia animada. Sin embargo, en algún punto del sendero de evolución, surgirán conciencias que llamarán Su atención. Serán criaturas que no sólo se contemplarán a sí mismas sino que *empezarán a contemplarle a Él*.

Cuando una criatura ha logrado un nivel de desarrollo en el que *comprende* su composición real, y percibe que "*Tú eres Eso*", entonces él llega a ser auto-realizado. El esquema total de la creación se hace transparente ante él, y a partir de entonces se observará a sí mismo *actuar* dentro de ese esquema pero al mismo tiempo permanecerá

separado de sus acciones. Esto es análogo a la manera en que funciona el Creador, actuando pero al mismo tiempo permaneciendo separado y sin implicarse en la acción. Cuando una criatura consigue este atributo del Creador, Él lo valorará. Pondrá a un lado a una unidad de conciencia así, y le dirá: "Aquí, haz esto...". Puede que al principio sólo esté haciendo pequeñas tareas, pero tarde o temprano una unidad de conciencia así empezará a guiar la evolución de otras conciencias; es decir, el ser se convierte en co-Creador y finalmente en un 'dios menor'. A medida que va pasando el tiempo, más conciencias alcanzan niveles elevados, ángeles, humanos, o no humanos. Pero el objetivo no queda completado hasta que entre Su mirada de criaturas emerge *una* conciencia que puede llegar a ser...Su doble. Una vez que Él se ha duplicado a Sí Mismo, Él se conoce a Sí Mismo, porque Él ha conseguido evolucionar una conciencia que es tan grande como Él Mismo. Y por tanto Él cierra Su tienda, absorbiendo dentro de Sí Mismo toda Su creación manifestada, y regresa dentro del vacío.

Hasta ahora hemos intentado anticiparnos a los pensamientos del Creador al planear y organizar el universo en Su espacio-tiempo subjetivo. Hemos de resaltar que los sucesos descritos hasta ahora todavía no tuvieron lugar en un espacio-tiempo objetivo; en otras palabras, eran sólo Sus pensamientos y todavía no estaban manifestados. Puede que recordéis del Capítulo 4 que el nivel de conciencia más elevado ocurre cuando el ángulo  $\ddagger$  equivale a 90 grados, es decir, cuando el tiempo subjetivo solapa el espacio objetivo. Esto significa que el tiempo subjetivo es infinitamente largo, y una conciencia en ese estado llena todo el espacio, o es *omnipresente*. Por el Capítulo 9 sabemos que en este estado la conciencia también es *omnisciente*. Éste es el ángulo, o estado, en el que el Creador *es y piensa* Su universo.

Como dijimos antes, una vez que Él ha decidido moverse, Él empieza definiendo Sus fronteras, su propiedad real, por así decir. Lo hace por medio de la luz; aparece un recubrimiento de luz y perfila Su cuerpo. No es una luz tal como nosotros la conocemos, sino un nivel de energía que Le es peculiar; actúa como un contenedor para lo que él sabe, como nuestro espacio-tiempo manifiesto. Muy probablemente su cuerpo sea un ovoide que se parezca a un huevo o a una semilla, y naturalmente, su tamaño sería el tamaño del universo. Todos los acontecimientos anteriores están sucediendo en el espacio subjetivo y el tiempo subjetivo del Creador puesto que Él es el ser que tiene el nivel de conciencia más alto posible.

Por tanto su tiempo subjetivo está estirado en gran medida. De hecho, Él tiene una cantidad infinita de tiempo para conseguir todo aquello de lo que hemos estado hablando. Pero para nosotros, simples mortales que de algún modo estaríamos observando la acción desde una distancia, todo esto ocurriría de repente, porque nosotros pasamos la mayoría de nuestro tiempo consciente en el tiempo-espacio objetivo. Por tanto, mientras que el Creador puede tomarse Su tiempo para contemplar, diseñar y construir Su universo a placer, a nosotros nos aparecería en un Big Bang. De repente toda la cosa estaría justo *ahí*. Y a fin de encontrar objetivamente qué hay allí, tenemos que empezar a explorar Su creación a nuestra manera de paso de tortuga, poco a poco, y enredarnos nosotros mismos en el familiar espacio-tiempo, o universo de símil de tiempo, donde las cosas ocurren en una secuencia más o menos ordenada.

Regresemos ahora y observemos al Creador hacer lo "Suyo" en su espacio-tiempo subjetivo. Le hemos visto perfilar Su propiedad, que estaba envuelta en una cobertura de luz. Dentro de esta cáscara su energía es al principio difusa. Luego Su energía empieza a polarizarse; hay una separación espacial de la energía positiva y negativa (Fig. 51). A esta energía la denominaremos "*protomateria*", o precursora de nuestra materia. Ahora tenemos protomateria positiva y negativa.

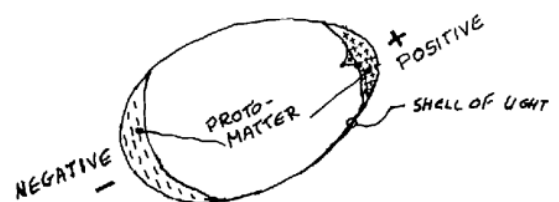


Fig. 51

Digamos ahora que la energía positiva se ha acumulado en la punta del ovoide, y la negativa en el fondo del mismo. Así es como ha surgido un diferencial en la energía, o un potencial, a lo largo de los ejes del ovoide. Es de esta manera como ha nacido el aspecto relativo de lo absoluto. Ahora existe una diferencia entre el exterior y el interior de la cáscara de luz, y la diferencia de energía entre los dos extremos del ovoide. Ha surgido una *dualidad* allí donde antes no existía ninguna.

## El momento del "Ajá"

En el entretiem po, se ha ido acumulando más energía en los polos del ovoide. El ovoide está temblando debido a la gran acumulación de energía potencial, y entonces de repente —¡zas!— una gran chispa centellea como un relámpago de luz a través del vacío dentro de la cáscara de luz. Sigue un gran trueno —el primer "sonido"— y el primer acto de fertilización ha tenido lugar (Fig. 52A).

El impacto de esta descarga pone en movimiento la reserva de protomateria negativa, que se eleva en una gran columna a medida que es arrastrada hacia el polo opuesto (Fig. 52B). Se extiende fuera de la punta de la cáscara ovoide, y corre por ella abrazando sus muros, de vuelta al fondo de la cáscara (Fig. 52C).

Sigue fluyendo en la columna central hacia arriba hasta casi la mitad de la altura del ovoide. Allí, con la energía agotada, la columna cae de nuevo dentro de la charca de energía negativa del fondo del ovoide, excepto una gota de materia que se separa de la columna y se queda flotando, equilibrada entre los dos polos (Fig. 52D)<sup>42</sup>. El flujo de protomateria ha preparado —o bien podríamos decir "sembrado"— el protoespacio para la aparición del primer tipo de materia física que conocemos. El flujo de protomateria ha delineado el volumen al que quedará confinado nuestro tiempo-espacio. El sonido del gran trueno todavía reverbera dentro de la cáscara.

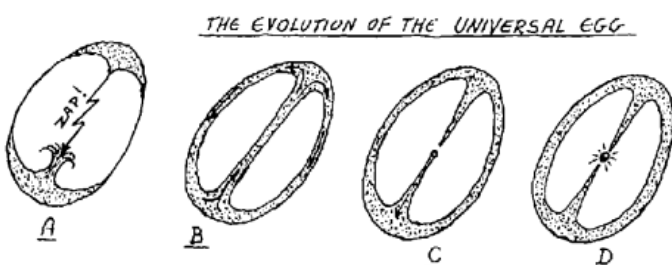


Fig. 52

Este es el momento "¡Ajá!" del Creador. Él ha contemplado y pensado durante largo tiempo, y ahora, final y repentinamente, Él ha visto todo el diseño en todo su complicado detalle, y en un gran fogonazo de percepción creativa Él ha hecho que aparezcan las formas potenciales de toda la creación.

Este gran sonido, que contiene todas las frecuencias posibles, reverbera continuamente dentro de la cáscara, creando un número infinito de patrones de interferencia de seres potenciales y matrices de sucesos. Es él el que perfila todo lo que el Creador ha visualizado ser Él Mismo. Y así, habiendo preparado la forma, aparecerá el vínculo del universo relativo de espacio-tiempo, visible, físico y no físico. Gradualmente la materia llenará las formas o moldes creados por los patrones de interferencia en el protoespacio. Estas formas y patrones de sucesos han sido visualizados y vistos por el Creador en su totalidad, desde el principio del tiempo hasta el final del tiempo, es decir, empezando a partir del agujero blanco y terminando en el agujero negro.

Su enfoque se ha convertido ahora en la gotita flotando en mitad de la cáscara. La acción de esta gotita (el agujero negro y el agujero blanco) refleja a través suyo el flujo previo de protomateria. Se convierte en un foco, una fuente produciendo un flujo de materia física en forma de radiación para llenar las matrices de sucesos, los patrones de interferencia preparados por el sonido que reverbera.

Éste es el núcleo o huevo. Representa toda la información sobre el universo, en forma condensada, tal como la semilla representa al árbol. El resto de la estructura ovoide refleja la misma información en una forma manifiesta, "desplegada"; es decir, el verdadero árbol. De nuevo tenemos en apariencia dos opuestos, la semilla y el árbol, ambos conteniendo la misma información pero en forma diferente. Una es la forma *potencial*, reflejando lo absoluto, y otra es la forma *manifiesta*, "desplegada", que representa las realidades relativas, o el absoluto en acción.

Ahora sabemos que el propósito de la evolución es producir conciencias de un orden cada vez más y más elevado. El universo es una máquina de enseñanza y de aprendizaje. Su propósito es conocerse a sí mismo. El conocimiento está libremente disponible en el universo, al igual que cualquier otro recurso natural. Está allí para cualquiera que desee realizar el esfuerzo de tomarlo. Podemos fisgonear por ahí en nuestro

<sup>42</sup> En la dinámica de fluidos, la separación de gotas de un chorro de fluido es un suceso muy habitual. Cuando se produce una descarga de alto voltaje bajo las condiciones mostradas en la Fig. 52A, y resulta que el fluido en el contenedor es dieléctrico, es muy probable que se produzca el tipo de comportamiento mostrado en las Figs. B, C, y D.



tiempo-espacio secuencial "objetivo", o podemos seguir el camino del tiempo-espacio *subjetivo*, intuitivo. Ambos son necesarios para llevarnos allí. Dado que todas las criaturas en todas las galaxias pasan por sus patrones de sucesos en este enorme holograma denominado el universo, deberíamos recordar que **cada elemento de volumen en el holograma contiene toda la información acerca del gran diseño al completo**. En otras palabras, "el conocimiento está estructurado en conciencia".

Se trata de nuevo de una pequeña pista que nos da la Naturaleza: "Estudid lo micro y encontraréis a lo macro reflejado allí". O lo que es lo mismo, si nos estudiamos exhaustivamente *a nosotros mismos*, puede que acabemos encontrando el diseño del universo reflejado en nosotros.

No se necesita repetir al lector intuitivo lo que señalamos con anterioridad: que un huevo y una semilla *reflejan* el diseño básico del universo. La energía fluye a través del centro del huevo a lo largo de su largo eje, da la vuelta, y fluye de regreso a sí mismo, formando un campo de energía externo.

Pero entonces, esto puede significar de nuevo que el huevo universal es tan sólo la semilla producida por un sistema mucho mayor, en el cual el huevo de nuestro universo es tan sólo una diminuta célula en medio de muchas células, y que ese sistema mayor es a su vez tan solo una célula de un sistema todavía más grande, e incluso que ese sistema todavía más grande es de nuevo solo una chispa de un sistema más grande, y...

## Resumen

Nuestra realidad *objetiva* se compone de un vacío repleto de campos pulsantes. Si detenemos la pulsación de los campos, regresamos a lo absoluto.

Lo absoluto es donde los extremos opuestos llegan a reconciliarse y se fusionan. Este es el nivel al cual funciona el Creador.

El Creador dibuja los planes para Su universo. Éstos son las leyes de la Naturaleza, las reglas del juego.

Su objetivo es la evolución de la conciencia. Él utiliza las fuerzas opuestas del bien y el mal para estimular la evolución.

Incluso las matrices de sucesos son campos dentro del universo que afectan nuestras glándulas endocrinas en formas preprogramadas especialmente, de manera que **la porción de humanidad más susceptible se comportará según pautas determinadas previstas**.

Cuando una unidad de conciencia se ha desarrollado hasta llegar a un punto en el que *comprende* que es parte del Creador, el Creador lo pondrá aparte asignándole algunos trabajos para hacer. Finalmente, una conciencia así se desarrollará en un co-Creador.

La creación de un universo empieza con la separación de una parte del vacío, que se perfila como una envoltura de luz que conforma una cáscara ovoide. Luego se produce la polarización de la protomateria. Se produce una descarga que pasa a través de los dos polos del ovoide y establece el movimiento de la protomateria.

Luego, el núcleo del agujero blanco-agujero negro en el centro es el origen de toda la materia en el universo.

**Es posible que este universo sea tan solo una diminuta célula de una estructura mucho mayor.**

## Epílogo

Volviendo al tiempo-espacio subjetivo de nuestro Creador.

Habiendo producido otro Creador ("*Él lo creó a Su imagen...*"), el Creador despegaba con destino a lo que sería el equivalente a la tasca de la esquina cósmica, para golpear por ahí y hablar de trabajo y de ocio con los colegas. Él presenta y muestra a Su nuevo doble, todavía novato, no habiendo experimentado las preocupaciones de un Creador. Después de haber descansado un rato, y habiendo recogido algunos consejos útiles para Su próximo universo, el Creador sale para una nueva ronda. Por el camino, durante solo una fracción de segundo, un pensamiento cruza por Su mente:

*"Quien sabe, quizás después de esta ronda puede que consiga un ascenso".*

## APÉNDICE – Las tensiones y el cuerpo

### Introducción

#### Las alegrías y pesares de la evolución acelerada

Tendemos a ver al sistema nervioso humano como si fuera cualquier otro órgano de nuestro cuerpo, algo relativamente estático e inmutable. Me gustaría señalar que nuestro sistema nervioso posee un potencial tremendo de desarrollo, y su desarrollo ocurrirá a través de la evolución biológica normal, durante el próximo milenio. Esta evolución puede ser acelerada utilizando ciertas técnicas.

Dijimos anteriormente que el sistema nervioso humano puede ser enseñado a funcionar en diferentes niveles de conciencia o realidades. Normalmente este desarrollo es un proceso prolongado, y puede conseguirse mediante la meditación sistemática, o puede producirse de forma espontánea.

Durante los años de mi implicación en este ámbito he contemplado muchos casos de evolución espontánea y de evolución sistemática del sistema nervioso. En el cuerpo se producen algunos cambios fisiológicos asociados con el logro de estos niveles diferentes de evolución. Estos cambios pueden ir surgiendo lentamente, en el transcurso de los años, y pasar desapercibidos, o pueden producirse de repente. Algunos de los síntomas que resultan de esos cambios pueden ser muy suaves, y otros muy potentes, dependiendo de la cantidad de tensión acumulada en el cuerpo. Puede que lo de la "tensión acumulada en el cuerpo" suene extraño, pero [se acumulan evidencias que muestran que las tensiones emocionales están impresas en el cuerpo físico, de la misma manera que la música queda grabada en un disco de fonógrafo](#). De sobra sabemos que las personas, o incluso los animales, pueden desarrollar tensión sanguínea alta, y finalmente ataques cardíacos debido a la tensión emocional.

Otros, con niveles elevados de ansiedad y frustración, pueden desarrollar úlceras de estómago u otros trastornos. Hay todo un montón de otros síntomas físicos que pueden atribuirse a la tensión psicológica. Dicho de otra manera, las enfermedades psicosomáticas son un *indicador* de la cantidad de tensión corporal.

Hans Selye, en su libro *The Stress of Life*<sup>43</sup> describe en profundidad estos procesos. Cuando un cuerpo está repleto de tensión, el sistema nervioso está tan ajetreado manejándola que su potencial para conseguir estados de conciencia más elevados es muy limitado. Dicho de otra manera, hay demasiado nerviosismo o, en términos técnicos, demasiado "ruido" en el sistema, que impide que el sistema nervioso pueda elevarse a un nivel superior.

Por tanto, todas las escuelas de meditación ponen énfasis en la importancia de "tranquilizar al cuerpo". Pero, desde luego, las tensiones en el sistema son en realidad patrones de energía, y han de ser *transformados* y *eliminados* del cuerpo. Una de las formas más habituales con que se logra *transformar* estas tensiones es con el movimiento corporal. No resulta insólito ver que las personas que están meditando pasan por diferentes movimientos *involuntarios* del cuerpo, como mover los brazos, cabeza, sacudir todo el cuerpo, etc. Cuanto más pesadas las tensiones que se están 'rindiendo', más fuertes puede que sean los movimientos. Otra manera en que estas tensiones pueden salir es la liberación *directa* de emociones, que puede adoptar la forma de depresiones, lloros, y emotividad general. Otras maneras puede que se manifiesten simplemente como un dolor temporal en diferentes zonas del cuerpo.

Considerándolo todo, la meditación combinada con ejercicios ligeros de tonificación corporal, tales como algunas posturas de hatha yoga y ejercicios suaves de respiración, pueden resultar el sistema más efectivo, barato y rápido para eliminar las tensiones del cuerpo.

No querría dar la impresión de que cualquiera que medite tendrá los síntomas descritos. Por el contrario, la gran mayoría de personas que practican la meditación tienen sensaciones muy placenteras e incluso eufóricas, y aquellos que presentan cualquiera de los síntomas de estrés acabarán finalmente superándolos, dado que el nivel de tensión de su cuerpo disminuye. Entonces empiezan a disfrutar de una sensación creciente de paz y tranquilidad interior, que no se consigue por ningún otro medio.

---

43 New York: McGraw-Hill, 1956 (paperback).

## El síndrome Fisio-Kundalini

Hasta ahora hemos tratado sólo con la variedad corriente de liberación de estrés. En este capítulo me gustaría dar a conocer al lector un problema concreto que de nuevo está conectado con la evolución acelerada del sistema nervioso.

Como mencionamos anteriormente, el sistema nervioso posee una tremenda capacidad latente de evolución. Esta evolución puede ser acelerada mediante técnicas de meditación, o puede producirse espontáneamente en un individuo que no lo esperaba. En ambos casos se desencadena una secuencia de acontecimientos, que en ocasiones produce fuertes e inusuales reacciones corporales e insólitos estados psicológicos. Algunas de las personas que meditan puede que *sospechen* que tales reacciones están en cierta manera conectadas con la meditación. Sin embargo otros, que quizá desarrollen espontáneamente tales síntomas, pueden entrar en pánico y buscar consejo médico (a veces son individuos de ambos grupos los que buscan consejo médico). Sin embargo, y desafortunadamente, **la medicina occidental no se halla actualmente equipada para manejar estos problemas**. Sorprendentemente, y a pesar de la intensidad de los síntomas, pueden encontrarse pocas o ninguna patología presentes.

La mayor parte de casos leves son desestimados como síntomas psicósomáticos, mientras que los casos graves o bien pasan por pruebas radiológicas severas, o puede incluso que se intente una posible cirugía exploratoria.

La secuencia de síntomas corporales generalmente se inicia en el pie o en los dedos del pie izquierdo, ya sea como un leve estímulo de hormigueo o como calambres. Luego el estímulo va subiendo por la pierna izquierda hacia la cadera. En casos extremos, se produce una parálisis del pie y de toda la pierna. Puede darse una pérdida de sensación en grandes zonas de la piel de la pierna. Desde la cadera el estímulo asciende por la columna vertebral hacia la cabeza. Aquí pueden producirse en ocasiones fuertes dolores de cabeza (de tipo *presión*). En caso de presiones prolongadas y fuertes en la cabeza, se puede desencadenar una degeneración del nervio óptico, acompañada de problemas de visión. Pueden producirse pérdidas de memoria y desorientación general.

Los síntomas psicológicos tienden a *imitar* la esquizofrenia. Es muy probable, por tanto, que tales individuos puedan ser diagnosticados como esquizofrénicos, e incluso pueden ser recluidos o se les puede aplicar un tratamiento muy drástico e injustificado. Resulta irónico que las personas en quien los procesos evolutivos de la Naturaleza han empezado a funcionar con más rapidez, y que pueden ser considerados como *mutantes adelantados* de la raza humana, sean internados en instituciones como subnormales, por sus compañeros "*normales*". Me atrevo a sugerir, basándome en discusiones con mis amigos psiquiatras, que este proceso no es tan exótico y poco común como podríamos querer creer, y posiblemente entre un 25 - 30 por ciento de todos los esquizofrénicos que están internados pertenezcan a esta categoría, un desperdicio de potencial humano tremendo.

Tengo la esperanza de que a medida que el material aquí presentado vaya llegando gradualmente a más médicos y psicoterapeutas de mentalidad abierta, y a medida que el síndrome descrito vaya siendo conocido más ampliamente, se irán desarrollando métodos para tratar estos síntomas que no sean traumáticos, métodos que no detengan si no que sólo ralenticen y controlen la velocidad en que avanza el proceso evolutivo, permitiendo a los "*pacientes*" desarrollar un ritmo seguro y aceptable, y funcional normalmente en el entorno cotidiano.

### ¿Qué es esta misteriosa "Kundalini"?

Todas las descripciones precedentes hacen que la meditación, o incluso simplemente *vivir*, parezca ser un asunto peligroso. Cualquiera puede ser golpeado inesperadamente por síntomas misteriosos que la medicina occidental no sabe como manejar.

Permitid que os asegure que tan solo un muy pequeño porcentaje de personas queda afectada de esta manera, y que también esto tiene sus compensaciones. Después de todo, estos síntomas guardan relación con el desarrollo espiritual. Por tanto, sería prudente que buscásemos en la literatura que trata con estos

temas, y viéramos si podemos encontrar descripciones de cosas similares ocurriendo en otras culturas y en otros tiempos.

La kundalini, tal como se la describe en la literatura sobre yoga, se dice que es una “energía enrollada como una serpiente que está en la base de la columna vertebral”. Cuando se “despierta” esta energía, se introduce en la columna vertebral, ascendiendo a lo largo de la misma, y se la ve o percibe como una serpiente luminosa por la persona que tiene la experiencia. Una vez se ha elevado hasta el interior de la cabeza, esa especie de varilla luminosa con suerte ‘perfora’ la zona superior de la cabeza; es decir el haz de energía que parece una varilla se ve como proyectándose a través del cráneo, apuntando hacia arriba. Cuando ocurre esto, se dice que la persona está “iluminada”. Finalmente una persona así puede convertirse en alguien altamente intuitiva, y desarrollar algún poder psíquico, como clarividencia, clariaudiencia, o habilidades sanadoras. Que los desarrollen o no depende de muchos factores. Sin embargo, a veces la iluminación puede tardar en producirse, y lo único que la persona es capaz de mostrar por sus esfuerzos es un enorme dolor de cabeza, que puede durar años.

Los libros de yoga muestran también varios puntos del cuerpo, siete, denominados chakras o centros de energía. Estos centros han de ser “vivificados” o energizados por el ascenso de la energía kundalini. Cuando ocurre esto, los centros se convierten en receptores y distribuidores para el cuerpo de la energía cósmica entrante. Estos chakras están localizados cerca de los principales plexos nerviosos, y coinciden más o menos con las glándulas de nuestro sistema endocrino. Cuando se energizan esos centros, afectan a las glándulas endocrinas y a través de ellas, a nuestro comportamiento y funcionamiento físico. Todo esto carece absolutamente de sentido desde el punto de vista de la fisiología o medicina occidental. Sin embargo, el problema que hemos descrito con la kundalini es que funciona, nos guste o no. Y los síntomas que nuestra gente occidental están teniendo se corresponden con los síntomas inducidos por la exótica e increíble kundalini.

En cierto modo, esto es similar a la situación de la acupuntura. La exótica acupuntura se ha probado a sí misma en este país; *funciona*, aunque la ciencia occidental todavía está desconcertada para describir *como* funciona. Naturalmente, el fallo no está en la acupuntura sino en nuestros modelos de realidad. Es decir, somos incapaces de contemplar este sistema de una forma que llegue a tener sentido para nosotros porque nuestro ángulo de visión es demasiado estrecho. Por tanto, lo que necesitamos urgentemente son modelos que nos permitan ver esos “alocados” funcionamiento de la kundalini (y de la acupuntura), en términos que tengan sentido para nosotros. Esto es lo que intentaré hacer en las siguientes páginas.

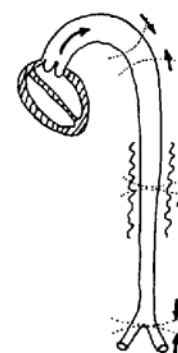
## El síndrome progresivo del córtex sensorio-motor

Este largo título se utiliza para describir el síndrome que parece corresponderse con las experiencias observadas en personas que han pasado por la secuencia de síntomas anteriormente descrita, colocando así a la esotérica kundalini dentro de los términos de la fisiología occidental.

Al tener un historial en ingeniería biomédica, he intentado *medir* los cambios inducidos en los estados fisiológicos corporales por los estados alterados de conciencia.

El resultado de algunas de estas mediciones se han dado en los Capítulos 1 y 2, en los que se muestra cómo entra en resonancia el sistema corazón-aorta, y como arrastra al cuerpo a *moverse* con un movimiento rítmico, armónico. Una descripción más bien técnica del modelo fisiológico desarrollado por mí para explicar el mecanismo de la kundalini, aparece en un libro de Lee Sannella, M.D., titulado: *Kundalini - Psicosis o Transcendencia*<sup>44</sup>

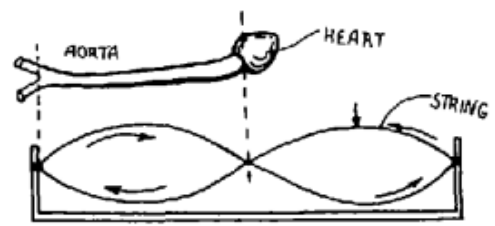
He de repetir de nuevo aquí mi advertencia: **un modelo solo es un modelo**, y sólo describe la parte mecánica fisiológica del “síndrome” de la kundalini. La kundalini es un concepto mucho más amplio en el que entran en juego fuerzas planetarias y espirituales. Sin embargo, incluso este limitado modelo, tal como aparece en mi estudio, ya resulta una herramienta de utilidad que pone a disposición de



44 *Kundalini - Psychosis or Transcendence* - Henry S. Dakin, Publ., 3101 Washington St., San Francisco, Cal. 94115, 1976.

la profesión médica un concepto razonable que funciona, de un síndrome que hasta ahora no ha sido descrito en absoluto.

El modelo describe la secuencia de síntomas que permite al médico que hace la entrevista comparar los síntomas descritos por el paciente. Si el anterior patrón de síntomas encaja con el modelo, entonces los futuros síntomas resultan muy bien predecibles. El estudio en el libro de Sannella es tan solo un informe preliminar de los progresos realizados. Se necesita llevar a cabo mucho más trabajo para confirmar algunas de las hipótesis expuestas en el estudio.



### Kundalini: el mecanismo definitivo de liberación de tensión

Este modelo, al que podríamos denominar la "fisiokundalini", puesto que sólo trata la parte fisiológica de la kundalini, describe a la kundalini como un estímulo expandiéndose a lo largo del córtex sensorial de los dos hemisferios, empezando a partir del fondo de la fisura entre los dos hemisferios cerebrales. [La distribución de los puntos de las cortezas sensorial y motora se corresponde con los puntos en el cuerpo](#), por lo que cuando tenemos un punto en la corteza, *representando* por ejemplo, la rodilla, que es estimulado eléctrica o mecánicamente, la persona *siente* el estímulo en su rodilla. No tiene manera de saber que el estímulo se ha producido en su cerebro, al ser estimulado artificialmente.

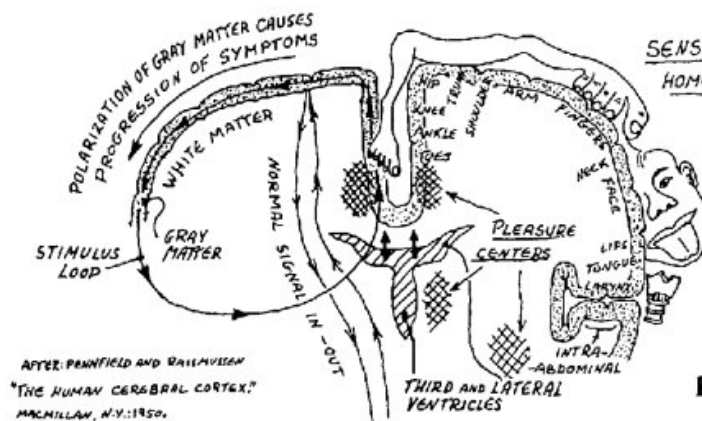


Fig. A

Esta secuencia de puntos en la corteza se denomina el "homúnculo", o el "hombrecito", porque si se dibuja una imagen de las partes del cuerpo a las que se conectan los puntos del córtex, el resultado forma un ser humano distorsionado (Fig. A). Tanto las cortezas sensorial como motora tienen aproximadamente la misma distribución de tales puntos.

Estoy intentado mostrar que la distribución de puntos tanto de las cortezas sensorial como motora se corresponden estrechamente con la trayectoria que la kundalini sigue en el cuerpo. Esta trayectoria está descrita en la literatura esotérica (ver Apéndice de Bibliografía 1-4). Al final de este capítulo se presentan tres historias de casos recientes reales.

Para hacer que un estímulo así se mueva a lo largo de la corteza, se postula la existencia de *ondas estacionarias acústicas* en los ventrículos cerebrales. Estas ondas estacionarias están desencadenadas por los sonidos del corazón, y producen vibraciones en las paredes de los ventrículos. Los ventrículos son cavidades repletas de fluido en el cerebro.

La Fig. B muestra la posición de los ventrículos tercero y lateral (zona punteada), y las tiras de tejido (sombreadas), que componen las cortezas sensorial y motora del cerebro.

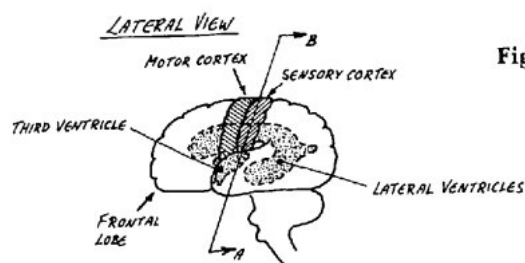
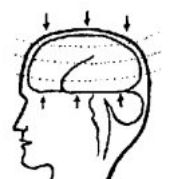


Fig. B

La Fig. A, representa a un corte transversal del cerebro de lo largo de la línea A-B de la Fig. B. Las vibraciones que surgen en los ventrículos son conducidas hacia la materia gris de la corteza, que marca la línea de la fisura entre los dos hemisferios (Fig. A). Estas vibraciones estimularán y acabarán "polarizando" la corteza de tal manera que tenderá a conducir la señal a lo largo del homúnculo, desde los dedos de los pies hacia arriba. Esto



aparece representado en la Fig. A, mediante una línea de flechas que forman un bucle cerrado. Este comportamiento contrasta con la manera en que el cerebro gestiona normalmente una señal, que se muestra mediante dos líneas, una ascendente hacia el córtex, y una descendente desde él. La señal normal se introduce en el córtex en los ángulos adecuados para ella.

Así pues, los estados de felicidad descritos por aquellos cuyos síntomas de la kundalini han completado todo el bucle a lo largo de los hemisferios pueden ser explicados como una auto-estimulación de los centros de placer cerebrales, causada por la circulación de una "corriente" a lo largo del córtex sensorial.

La Fig. A muestra los centros de placer localizados en la trayectoria del bucle "actual" en ambos hemisferios, justo debajo de los dedos del pie del homínulo. Cuando se desarrolla un movimiento corporal debido a la acción de la "corriente" de estímulo circulante, hemos de suponer que existe una "comunicación cruzada" entre la corteza sensorial y la vecina corteza motora (Fig. B).

Que la mayoría de síntomas descritos empiecen en el lado izquierdo del cuerpo significa que es un desarrollo que está sucediendo principalmente en el hemisferio derecho. Esto tiene sentido dado que estamos utilizando todo el tiempo nuestro hemisferio izquierdo razonador, racional, lógico, de pensamiento lineal, en tanto que la meditación tiende a estimular el hemisferio derecho no verbal, intuitivo y sensible.

Mi modelo también sugiere que los casos espontáneos de kundalini pueden ser atribuidos, entre otras cosas, a la exposición periódica a ciertas vibraciones mecánicas o acústicas en nuestro entorno habitual, que ocasionarán que se desencadene la secuencia de síntomas. Esto se ha demostrado mediante una técnica de biofeedback que utiliza un campo magnético pulsante alrededor de la cabeza. Cuando las personas están expuestas a frecuencias de unos 4 o 7 Hz durante períodos de tiempo prolongados, como puede ocurrir yendo repetidamente en un coche cuya combinación de suspensión y asiento produce esa gama de vibración, o estando expuestos durante largos períodos de tiempo a esas frecuencias ocasionadas, por ejemplo, por un conducto de aire acondicionado. El efecto acumulativo de esas vibraciones puede ser capaz de desencadenar una secuencia espontánea de fisio-kundalini en las personas susceptibles que poseen un sistema nervioso particularmente sensible.

Me gustaría realzar que cuando una persona está sana, relajada, y libre en general de tensión psicológica, estos síntomas pasan desapercibidos. Sólo cuando la kundalini al desplegarse llega a zonas de tensión en el cuerpo es cuando estos síntomas se convierten en productores de problemas. Los síntomas persistirán hasta que se relaje la tensión en aquella zona concreta del cuerpo. Esto aparecerá generalmente como un dolor localizado. Cuando ocurre esto, la kundalini sigue avanzando hasta que llega al siguiente punto de estrés en su trayectoria. La gravedad de los síntomas siempre es proporcional al grado de tensión encontrado. Cuando la kundalini ha seguido su camino, el camino básicamente está libre de tensiones profundamente asentadas, y puesto que el cuerpo está reflejado en el córtex, podemos afirmar que también el cerebro queda liberado de tensiones. Así pues, la kundalini en un gran sistema liberador de estrés. No permitirá una acumulación posterior de tensión en el cuerpo. Una vez que todo el circuito se halla funcionando sin obstáculos, las tensiones serán eliminadas del sistema tan rápidamente como se han producido, con lo que ya no es posible una acumulación permanente de estrés.

Es interesante observar que en algunos tipos de epilepsia también hay una secuencia de síntomas, en ocasiones denominados "avance de la epilepsia". Aquí la secuencia se produce en dirección opuesta a la de la kundalini. En un epiléptico, la zona que es afectada en primer lugar es la de los labios, luego la cara; finalmente los síntomas se extienden hacia abajo del cuello, a través de los hombros, para acabar en las piernas. Por tanto, la kundalini parecería ser un antídoto natural ante ciertos tipos de epilepsia. La meditación sería por tanto un tratamiento razonable para este trastorno.

### La "mayoría de edad" del sistema nervioso

Cuando la kundalini ha completado finalmente su circuito, se puede decir que el sistema nervioso humano ha logrado el equivalente al estado de 'pubertad' del cuerpo, en el sentido de que puede empezar a funcionar más plenamente en niveles de conciencia más elevados. Es decir, el sistema nervioso ha logrado el estado de "joven adulto", y puede asumir un papel de más responsabilidad.

Al cabo de un tiempo, se puede encontrar cierta estimulación peculiar alrededor del plexo solar o de la zona del ombligo, que puede ocurrir principalmente de noche, cuando se está acostado sobre la espalda, y la sensación será la de una energía fluyendo dentro del cuerpo a través de esas zonas. Se pueden sentir algunos órganos internos que son estimulados por estas energías. Lo que ocurre ahora es que el sistema nervioso ha llegado a estar lo suficientemente refinado como para que pueda entrar en resonancia con energías externas. Pueden ser energías asociadas con las actividades del planeta y del sol. Muchas de las oscilaciones electromagnéticas dentro del campo planetario se producen en frecuencias fisiológicas.

Espero que recuerden todavía lo comentado en el Capítulo 9 acerca de la conciencia rudimentaria del planeta, y la conciencia más elevada que el planeta utiliza como lugar donde sentirse cómodo y 'colgar su sombrero', por así decir. Una vez que el sistema nervioso de una persona se ha desarrollado hasta este punto, las energías aportadas por estas elevadas conciencias empiezan a fluir automáticamente dentro del sistema nervioso del receptor debido al estado de resonancia con los seres de arriba. Esto producirá una posterior evolución del sistema nervioso, y finalmente estas conciencias pueden darse ellas mismas a conocer en formas que están individualmente emparejadas con las necesidades y capacidades de cada persona. Más tarde se produce un despliegue de conocimiento que abre una visión cada vez más y más amplia sobre las obras de la Naturaleza, de manera que la persona empieza a sentir que es realmente una parte, y ciertamente una parte muy activa, de la Naturaleza y del universo. Cuando se produce esto hay naturalmente un montón de entusiasmo con estos desarrollos. Para una persona en estas circunstancias lo mejor es que conserve la calma, y mantenga una actitud equilibrada sobre todo lo que va pasando, y no se distraiga demasiado con estos sucesos. Es importante una firme rutina en la vida diaria. Esto tenderá a contrabalancear los sucesos más excitantes que puedan ocurrir durante o después de la meditación.

Todo lo anteriormente descrito le puede suceder espontáneamente a la gente, es decir, a personas que no meditan. Sin embargo, generalmente está asociado entonces con un trauma mucho mayor y con resultados que frecuentemente acaban con la hospitalización de estas personas. El diagnóstico habitual será el de esquizofrenia. El motivo es que han sido repentinamente catapultados a una situación en la que están funcionando en más de una realidad. Pueden ver y escuchar cosas que se producen en las realidades vecinas, es decir en la realidad astral o en otras más elevadas, porque su "*respuesta de frecuencia*" se ha ampliado. Sin embargo, dado que no tienen la *evolución gradual sistemática* que proporciona la meditación, no pueden manejar la situación. La avalancha de información puede resultar abrumadora, y ellos empiezan a confundir y mezclar dos o tres realidades.

Esta confusión finalmente sale a superficie, y la persona así afligida buscará ayuda intentando compartir sus experiencias con amigos o parientes. Le aconsejarán que busque ayuda médica. El tratamiento, dependiendo de los síntomas, podría implicar fuertes sedantes, electrochoques, o ambas cosas, lo que irremediamente va a perjudicar un sistema nervioso altamente sensible. Naturalmente esto llega a ser una situación desafortunada.

En estos *casos espontáneos* de desarrollo, en los que síntomas corporales graves como fuertes dolores de cabeza, presión en los ojos, u otros síntomas están presentes durante un período largo de tiempo, se puede producir un deterioro permanente de la función mental o física.

Sin embargo, las personas que meditan suelen tener síntomas más leves, y es improbable que interrumpan la meditación debido a problemas esporádicos. Al haber alcanzado cierto nivel de desarrollo de su sistema nervioso a través de una práctica continua, se dan cuenta de que son obstáculos *temporales* en el camino, hasta lograr una total purificación de la tensión del sistema nervioso.

Queda claro que los tratamientos médicos disponibles para manejar los problemas que acabamos de comentar, no resultan de ninguna ayuda. Los tratamientos médicos *normales* no pueden aliviar esos problemas, y si lo hacen, será únicamente a un gran coste para el paciente en términos de su evolución espiritual. Espero que en el futuro surgirán centros médicos capaces de tratar adecuadamente con estos problemas que surgirán. Los inicios ya son visibles. Actualmente todavía en estadio conceptual, los denominados "*centros médicos holísticos*"<sup>45</sup> tendrán un personal de médicos y psicoterapeutas que habrán

---

45 Holístico significa que trata a todo el ser humano.



experimentado ellos mismos los síntomas descritos anteriormente, o que habrán recibido formación para comprenderlos y por tanto sabrán como manejar a sus pacientes con el necesario cuidado como para no destruir sus logros en cuanto a sutil sintonización de su sistema nervioso se refiere. A medida que más y más médicos adopten la meditación, es inevitable que un buen porcentaje de ellos sean atraídos a hacer este tipo de trabajo. Los sanadores psíquicos naturales, que comprenden estos procesos, deberían tener su lugar en este tipo de centros médicos holísticos, justo como los quiroprácticos, osteópatas, acupuntores, etc., personas que *comprenden* el flujo de las energías a través del cuerpo.

Este tipo de centros médicos holísticos serán capaces de tratar no sólo los aspectos médicos de una situación de salud, sino también su componente espiritual.

Los aspectos psicológicos del desarrollo acelerado del sistema nervioso están bien descritos por Roberto Assagioli, un psiquiatra italiano fundador del movimiento de psiquiatría "Psicosíntesis". Este movimiento forma parte de una tendencia dentro de la psiquiatría y la psicoterapia de reconocer la esencia espiritual del hombre, y desarrollar nuevos métodos para tratar con los problemas que surgen debido a un desarrollo acelerado del sistema nervioso y de sus correlatos espirituales que le acompañan.

La siguiente es una cita del libro de Assagioli, *Psychosynthesis*:

*En el análisis que sigue de las vicisitudes e incidentes que se producen durante el proceso de desarrollo espiritual, consideraremos tanto las etapas sucesivas de auto-actualización, como el logro de la auto-realización plena.*

*El desarrollo espiritual del hombre es un largo y extenuante viaje, una aventura a través de tierras extrañas, llenas de sorpresas, dificultades e incluso peligros. Implica una transmutación drástica de los elementos "normales" de la personalidad, un despertar de potencialidades hasta entonces latentes, una elevación de la conciencia hacia nuevos reinos y un funcionamiento a lo largo de una nueva dimensión interior.*

*Por tanto, no debería sorprendernos encontrar que un cambio tan grande, una transformación tan fundamental, esté marcada por varios estados críticos que a menudo pueden ir acompañados por diversos problemas nerviosos, emocionales y mentales. A la observación objetiva clínica del terapeuta, éstos pueden presentar los mismos síntomas que aquellos debidos a causas más habituales, pero en realidad tienen totalmente otro significado y función, y necesitan un tratamiento muy diferente.*

*En la actualidad, la incidencia de perturbaciones que poseen un origen espiritual está incrementándose con rapidez, en sintonía con el creciente número de personas que, consciente o inconscientemente, están andando a tientas hacia una vida más plena. Además, el intensificado desarrollo y complejidad de la personalidad del hombre moderno, y su mente más crítica, han convertido al desarrollo espiritual en un proceso más difícil y complicado.*

Se trata de una combinación de terapia psicológica y física que aliviará los problemas comentados anteriormente.

El gráfico 1 muestra 10 casos documentados del síndrome de fisio-kundalini. La secuencia de síntomas se muestra en la Fig. C.

A medida que el estímulo se desplaza hacia arriba de la columna vertebral hasta un punto frente a cada chakra frontal, se referirá más adelante como estimulando los chakras que corresponden a los principales plexos nerviosos localizados en la pelvis, el plexo solar, el corazón, la garganta y la cabeza. Parece ser que el propósito de este síndrome es unir los sistemas cerebro-espinal y sistema nervioso autónomo, proporcionando así un posible control de las funciones autónomas como la respiración, la función cardíaca, el flujo sanguíneo, etc., a través del sistema cerebroespinal. Esto ha sido realmente demostrado en estudios llevados a cabo con yoguis que podían controlar fácilmente las funciones corporales que en Occidente se pensaba eran imposibles de controlar, por ejemplo, el latido del corazón, la circulación superficial de la sangre, etc. (Ref. 8).

Ésta es la siguiente etapa en la evolución de nuestro sistema nervioso, y es una correlación necesaria de desarrollo espiritual hacia el cual se está moviendo toda la humanidad.

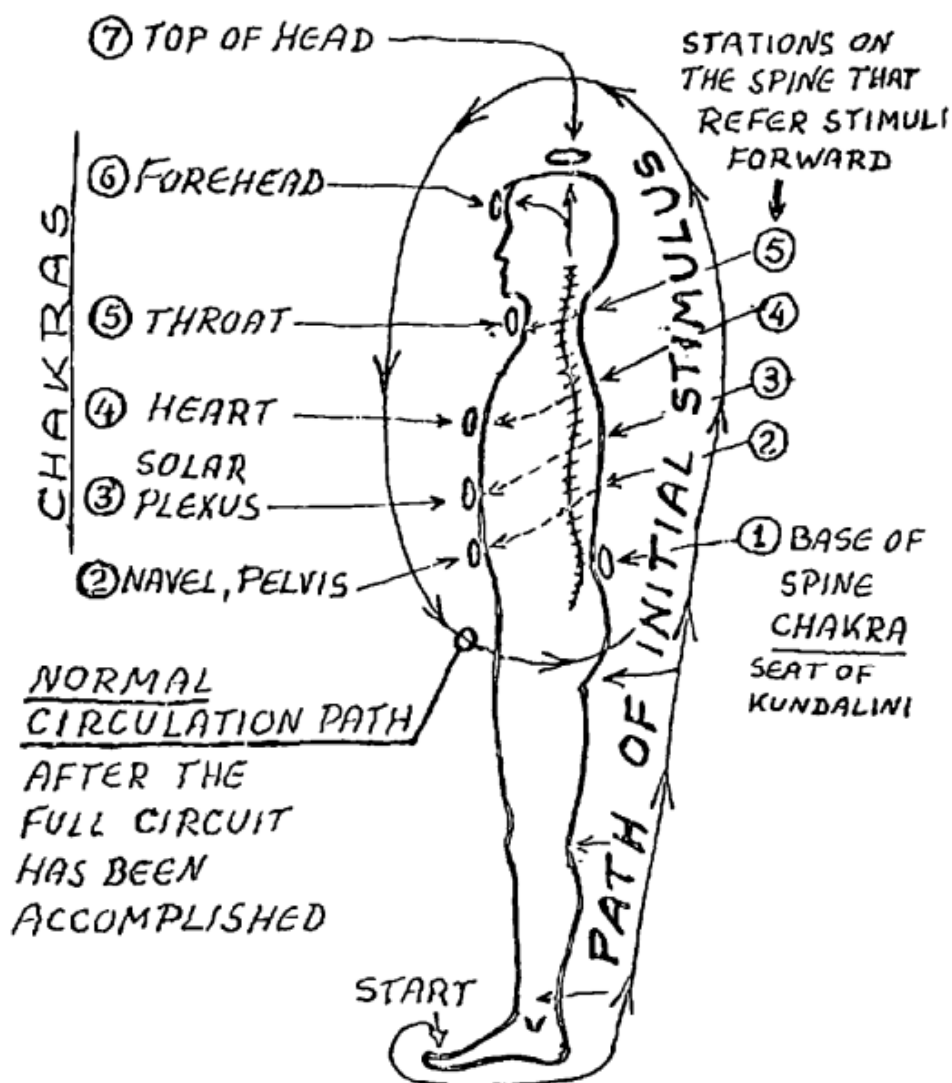


Fig.C

## Tres casos documentados de Kundalini

**Artista: F. 48 años**

Ella empezó Meditación Trascendental, y al cabo de cinco años empezó a experimentar hormigueos ocasionales en sus brazos y calor en las manos. No durmió durante días, con energía que surgía a través de todo su cuerpo, y tuvo varios "sueños" de tener su conciencia separada de su cuerpo.

Dentro de su cabeza apareció un sonido alto continuado. Pronto tuvo calambres en sus dedos gordos, seguidos de sensaciones de vibración en las piernas. De la noche a la mañana las uñas de sus dedos gordos se oscurecieron como si les hubiese caído encima un martillo, y finalmente acabaron separándose en parte de la carne. Sentía como si los tejidos de sus piernas "se desgarrasen" debido a las sensaciones de vibración.

Las vibraciones se extendieron hasta la zona lumbar, y barrieron su cuerpo desde esa zona subiendo hasta la cabeza, formando una sensación como si tuviera una cinta rodeando la cabeza, justo por encima de las cejas. Luego su cabeza empezó a moverse espontáneamente. Posteriormente, su cuerpo se movía sinuosamente, y su lengua presionaba el cielo del paladar. Luego sintió un fuerte sonido de "om" allí. Los hormigueos se extendieron por detrás del cuello y de la cabeza, por encima de la cabeza hasta la frente y

hasta la cara. Se estimularon ambas fosas nasales, causando la sensación de que se alargaba la nariz. Los hormigueos luego se extendieron bajando por su cara. En ocasiones parecía que los ojos se movían por separado, y sentía las pupilas como agujeros que atravesaban su cabeza y se encontraban en el centro. Luego sintió una terrible presión en la cabeza y una luz brillante, seguida de felicidad y risas.

Los hormigueos fueron extendiéndose más lejos hacia abajo, por su labio superior, barbilla y boca. Por esta época tenía sueños de música celestial. Luego las sensaciones pasaron a la garganta, pecho y abdomen, y finalmente sintió como si se estuviera cerrando un circuito de forma ovalada, hacia arriba por toda la columna vertebral y descendiendo luego por la parte frontal del cuerpo. A medida que se desarrollaba, el circuito iba activando chakras concretos en su trayectoria, empezando en el bajo abdomen, luego el ombligo, el plexo solar, el corazón, y los centros de la cabeza. El último en ser activado fue el de la garganta. Después de esto, hubo una sensación continuada de energía vertiéndose en el cuerpo a través de la zona del ombligo.

Esta sensación se detuvo una vez el "circuito" se hubo completado. Toda la experiencia tenía fuertes matices sexuales. La mayor parte de esta actividad se produjo durante varios meses. En los últimos dos años sólo ha habido actividad ocasional, la mayoría durante la meditación o cuando ella está relajada en la cama.

Durante las experiencias, había una respiración yóguica espontánea (leve y controlada). Finalmente acabó desarrollando presiones en la cabeza, que se centraban alrededor de la parte posterior de la cabeza, la zona superior y la frente. Afectaban a los ojos, y la visión se había deteriorado. Las presiones se fueron volviendo especialmente graves durante la lectura, resultando en presiones oculares y en una sensación pulsante en la zona superior de la cabeza.

Luego el fuerte sonido dentro de la cabeza acabó desapareciendo finalmente. A través de la experiencia ella comprendió que estaba pasando por el ascenso de la kundalini porque había leído sobre ello con anterioridad. Por tanto, se sentía relajada con todo el proceso, y sólo permitió que las cosas se desarrollasen. Sin embargo, la situación evolucionó en una desorientación emocional, y en una dificultad para integrar esas experiencias con sus actividades cotidianas.

Dado que la entrada de energía impidió que durmiera con normalidad durante meses, y continuaba también durante el día, el trabajo resultó ineficiente, y ella se sintió como si estuviera totalmente desapegada y estuviera *contemplando* sus propias actividades. Finalmente consiguió poner la situación bajo control. El efecto general fue una mayor estabilidad emocional y la eliminación de la tensión, junto con una perspectiva intuitiva enormemente potenciada.

#### **Científico: M. 53 años**

Empezó a hacer meditación trascendental, y al cabo de cinco años empezó a experimentar rudos y agotadores movimientos durante la meditación y por la noche, estando en la cama. Al cabo de algunas semanas éstos disminuyeron.

Meses después, al irse a la cama, sintió un hormigueo en la parte inferior de las piernas, seguida de rampas en sus dedos gordos. El calambre se fue propagando a otros músculos y luego gradualmente desapareció. El hormigueo se elevó hasta su zona lumbar, y él "vio" allí una luz rojiza. La luz se convirtió en algo parecido a una vara que él sintió y vio como siendo impulsada hacia arriba de su médula espinal. Luego se alargó hacia la zona umbilical, con muchas sensaciones de hormigueo y vibración.

Paso a paso, procedía por la columna vertebral hasta llegar a nivel del corazón y luego se extendía más allá hasta estimular el plexo cardíaco antes de seguir hacia arriba. Cuando le llegó a la cabeza, él "vio" una oleada de luz blanca, como si el cráneo estuviera encendido desde el interior. Luego la luz pareció salir a borbotones desde arriba de su cabeza, como un haz sólido. Poco tiempo después, sintió una vibración en su muñeca derecha, brazo, y también su pierna izquierda. Tan pronto como prestaba atención a estas sensaciones, desaparecían. Luego se produjo una sensación de corrientes que se deslizaban a través de sus hombros y brazos como "*oleadas de corriente*" produciéndose al ritmo de tres o cuatro por segundo, que posteriormente se incrementaron a siete y más por segundo. Una vez, mientras se centraba en el centro de su cabeza, le llegaron unos espasmos y convulsiones incontrolables.

Varias veces durante toda esta actividad fue consciente de sonidos en su cabeza, la mayoría como de siseos y silbidos agudos. Otras veces escuchaba tonos musicales como de flautas. Muy a menudo había sensaciones de paz y dicha.

Su sueño empezó a ser perturbado por movimientos "automáticos" de su cuerpo. A veces se despertaba encontrándose realizando espontáneamente la respiración yóguica y asumiendo diversas posturas de hatha yoga. Al cabo de varias noches así, el hormigueo subió hasta su frente, fosas nasales, mejillas, boca y barbilla. Durante este proceso tuvo muchas sensaciones de éxtasis y de estimulación sexual, cuando la actividad se centraba en la zona pélvica. Luego todo ello cesó, regresando de tanto en tanto, cuando se relajaba por la noche en la cama. Él podía hacer que todo esto cesase con sólo volverse de lado.

Casi un año después, las presiones se desarrollaron en su cabeza por la noche, y empezaron a deslizarse hacia abajo. Simultáneamente una sensación de hormigueo empezó a moverse hacia arriba desde el estómago. Él "veía" como desde una distancia, que todo esto le iba sucediendo. Los dos estímulos se encontraron en su garganta. Sintió como si apareciera un agujero en su garganta, en el punto en el que se encontraron. Desde este "agujero" se emitían todo tipo de sonidos puramente espontáneos, sobre los que poseía poco control. Unos seis meses después el estímulo se desplazó bajando desde su garganta hasta el abdomen, donde permaneció durante algunos meses. Luego avanzó algo más abajo hacia la pelvis.

Este científico tenía un sistema nervioso intrínsecamente sensible, pero al ser consciente de que pasaba por el ascenso de la kundalini, y su conocimiento sobre qué esperar, junto con el efecto estabilizador de la disciplina de meditación, le hicieron menos susceptible a los aspectos desorganizadores de la kundalini. Se dio cuenta de que las dificultades que experimentaba eran el resultado de una práctica de meditación excesivamente agotadora, por lo que no desarrolló ansiedad durante el proceso.

#### **Artista: F. 53 años**

Ella llevaba practicando desde hacía seis años el hatha yoga para ejercitarse, pero nunca había emprendido ningún tipo de meditación. Hacía trece años que se le había desarrollado un dolor en la zona lumbar, con pie caído<sup>46</sup> y parálisis parcial de la pierna izquierda, con lo que la inmovilizaron durante varias semanas. La parálisis se mantuvo durante varios meses, mientras que el dedo gordo del pie izquierda también estaba insensibilizado. Ella tenía la sensación como de hormigas trepando sobre la piel de su pierna, con calambres y hormigueos en la zona exterior y posterior de la pierna hasta por detrás de la rodilla, muslo y cadera. Estas condiciones duraban largos períodos de tiempo de forma intermitente. En dos ocasiones experimentó un oscurecimiento de la uña del dedo gordo del pie, que duró algún tiempo. Su dolor de espalda fue diagnosticado como ciática y osteoporosis. Con los años la función de las piernas fue recuperándose gradualmente.

En los últimos tres o cuatro años, ha experimentado dolor en la cadera izquierda, generalmente en verano. (los rayos X no muestran nada anormal). Durante dos años ha experimentado debilidad y pesadez en la mano izquierda, con un dolor apagado.

Con ocasión de tener que dar una importante charla, desarrolló ansiedad y dolor severo entre los omóplatos. Entonces no podía hablar ni moverse, y apenas podía respirar. Éste fue disminuyendo gradualmente, volviendo algunas veces a partir de entonces. Decía que por rayos X le habían indicado que aparecía espondilosis<sup>47</sup>.

Desde la infancia había padecido durante muchos años de calambres y hormigueos en las piernas, migraña con escotoma centelleante<sup>48</sup>, náuseas y dolores de cabeza del lado izquierdo. En el último o últimos años, desarrolló pérdida de visión en color, y disminución de visión en el ojo izquierdo. Su tensión intraocular es normal. El diagnóstico es degeneración progresiva del nervio óptico debido a una "masa" (no especificada) en la zona posterior de la órbita del ojo. Su madre tuvo un glaucoma.

---

46 Drop foot = Trastorno neuromuscular de la pierna y el pie caracterizado por la incapacidad de realizar la dorsiflexión o eversión del pie debido a la lesión del nervio ciático poplíteo externo. (N. del T.)

47 Proceso degenerativo y gradual de discopatía que afecta a los discos intervertebrales y a las almohadillas cartilaginosas de amortiguación situadas entre las vértebras. (N. del T.)

48 Escotoma centelleante= Mancha brillante en el campo visual, que titila. (N. del T.)

Recientemente se le aconsejó la cortisona para un trastorno de tiroides, peor también en el lado izquierdo. Tiene un poco los ojos saltones y atrofia óptica. Hace poco le administraron yodo radioactivo con fines diagnósticos, y 24 horas después vio casi con total claridad durante 20 minutos.

Durante el embarazo, aumentó considerablemente su sensibilidad a la vista, gusto y olfato.

En la entrevista con esta persona quedó claro que tenía un sistema nervioso altamente desarrollado. Ella era consciente de la actividad de su chakra de la cabeza —"la zona superior de mi cabeza está abierta todo el rato"—, si bien no comprendía qué significaba aquello. Ya de niña era consciente de realidades superiores, pero no pensaba que hubiera nada raro en ello, ya que suponía que todos los demás veían lo mismo que ella veía, "sólo que ellos no hablan de ello". De niña, sus padres le decían: "Bájate de las nubes y pon los pies al suelo".

Trabajar el hatha yoga durante años había estimulado y acelerado la actividad de los chakras y probablemente fuera responsable del ascenso de la kundalini. Los resultados de una kundalini espontánea quedan claramente patentes en su historial médico. Los síntomas empezaron en el dedo gordo del pie izquierdo, subiendo por la pierna hasta la pelvis, con la consiguiente parálisis de la pierna izquierda, siguiendo ascendiendo luego por la columna vertebral hasta el cuello (tiroides) y la cabeza. Las presiones en la cabeza se desarrollaron debido a la kundalini, causando la degeneración del nervio óptico.

**TABLA 1. SÍNTOMAS DE LA FISIO-KUNDALINI**

SUBJECT				PHYSICAL SYMPTOMS ORDER OF OCCURRENCE						
No.	Age	Sex	Years meditates	Toes	Foot	Leg	Pelvis	Spine	Neck	Head
1	53	F	no	+	+	+++	+++	++	+	+++
2	48	F	yes 9	++	+	++	+	+	+	+++
3	29	F	yes 4			+	+	+	+	+++
4	52	M	yes 9	+	+	+	+	+	+	+
5	41	F	yes 8		+		+	+	+	+
6	50	M	yes 9			+	+	+	+	+
7	27	M	yes 2					+	+	+
8	37	M	yes 4		+	+	+	+	+	+
9	28	F	yes 3	+	+++	+++	+++	+		
10	29	F	yes 1	+	+++	+++	+++	+		

**REMARKS**

1: Spontaneous development, severe symptoms, paralysis of leg, visual impairment.

9: Paralysis of leg, foot drop.

10: Paralysis of leg, foot drop.

Degree of severity  
of symptoms

Mild	Medium	Severe
+	++	+++

Eye	Face	Throat	Abdomen	Headaches	Depression	Hallucinations	Unusual sensations	Visual aberration	Anxiety	Blissful states
++	+++			+++	+++				++	
+++	+	+	+	+++	+++		+	+	+	+
+	++	+	+	+++	+++		+		+++	
	+	+	+				+			++
	+			++	+	+	++	+++	+++	++
	+	+								+
	+		+	+		+	+	+		
	+	+	+	+++			+	+		
					+		+		++	
					+++		+		+++	

## Bibliografía

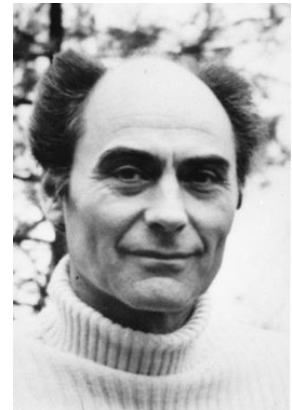
1. Leadbeater. *The Chakras*. Wheaton, 111.: Theosophical Publishing House;
2. Krishna, Gopi. *Kundalini*. Berkeley, Calif.: Shambala Publications, 1970; London: The Watkins Publishing Co., 1970.
3. *The Awakening of Kundalini*. New York: E. P. Dutton, 1975.
4. Rele, Vasant, G. *The Mysterious Kundalini*. Fort, Bombay: D. V. Taraporevala Sons & Co., Ltd.
5. Assagioli, Roberto. *Psychosynthesis*. New York: Viking Press, 1965; London: Turnstone Press, 1975.
6. Sannella, Lee, M.D. *Kundalini-Psychosis or Transcendence*. San Francisco: Henry S. Dakin, 1976.
7. *A Demonstration of Voluntary Control of Bleeding and Pain*. Research Department, The Meninger Foundation, Topeka, Kansas.
8. Rama, Swami. *Voluntary Control Project*. Research Department, Meninger Foundation, Topeka, Kansas.

---

**Itzhak "Ben" Bentov** (9 de agosto de 1923 – 25 de mayo de 1979) fue un científico, inventor, místico y escritor judío-estadounidense, nacido en Checoslovaquia. Sus múltiples inventos, incluyendo la sonda cardíaca dirigible, contribuyeron a los inicios pioneros de la industria de la ingeniería biomédica.

Fue también uno de los primeros exponentes de lo que se ha dado en llamar 'estudios de la conciencia', escribiendo diversos libros sobre el tema.

En su apasionante y original visión del universo, Itzhak Bentov ha proporcionado una nueva perspectiva de la conciencia humana y de sus ilimitadas posibilidades. Ampliamente conocido y apreciado por su encantador humor e imaginación, Bentov explica el mundo familiar de los fenómenos con percepciones que son tan lúcidas como apasionantes. Nos da una imagen provocativa de nosotros mismos en un universo holístico, expandido y consciente, mostrándonos que:



- Nuestros cuerpos reflejan el universo, en su descenso hasta el funcionamiento de cada célula.
- Somos seres que pulsan en un universo que vibra, en constante movimiento entre lo finito y lo infinito.
- El universo y toda la materia es conciencia en proceso de desarrollo.
- Nuestros cerebros son amplificadores del pensamiento, no el origen del pensamiento.
- El universo es un holograma. Y lo mismo le pasa al cerebro, es un holograma que interpreta el universo holográfico.
- Podemos reclamar instantáneamente cualquier información que haya sido nunca sabida.