Introducción a la edición italiana

La ciencia moderna cuando se acerca a los misterios de la vida, la manipula de manera cada vez más incisiva. La metodología toma sus parámetros del mundo inorgánico, es decir de la realidad no vivo. Los resultados serán, por lo tanto, muy problemáticos para el mundo de lo vivo.

La ciencia, para acercar adecuadamente la realidad de la vida a su verdadera naturaleza, tiene que ampliar su método de investigación; Goethe y Rudolf Steiner han sido pioneros en este sentido. Ellos indicaron nuevos paradigmas. Los resultados aplicados han llevado, por ejemplo, a la agricultura biológico-biodinámica y a la medicina antroposófica, es decir a realizaciones que valoran la esfera de lo vivo en la naturaleza y en el hombre.

Muchos investigadores han contribuido a la ampliación, como G. Wachsmuth (1893-1963), discípulo de Rudolf Steiner, que ya en 1924 elabora de modo autónomo una especie de doctrina antroposófica del las cualidades más sutiles de lo vivo en sus diferentes aspectos, ayudado directamente por Rudolf Steiner. El diseño del libro que recogió los frutos de los estudios de G. Wachsmuth fue elaborado por Rudolf Steiner; la obra lleva el título "Las fuerzas plasmadoras etéricas". Dicha obra también fue publicada en lengua italiana, pero en honor a la verdad hay que decir que con errores y no mucho cuidado (Editorial Atanor, Roma 1980). Este texto, ampliado el año 1927 con un segundo volumen, "El mundo etérico en ciencia, arte y religión", es reelaborado y transformado totalmente en los años 50 con la publicación de tres volúmenes, "Tierra y hombre", "La evolución de la tierra y La evolución de la humanidad."

En el año 1960 el médico Ernst Marti (1903-1985) afronta en un artículo los mismos temas, ejerciendo cierta crítica a la obra de Wachsmuth (que escribe unas líneas de réplica refiriéndose a la colaboración directa con Rudolf Steiner). Con el tiempo los temas se extienden y de ello nacerá una articulada elaboración que podría ser vista cómo una integración a las primeras investigaciones de Wachsmuth. Ernst Marti tiene muchas conferencias y cursos sobre el argumento, su trabajo "Los cuatro éteres" (publicado en

italiano en la revista "Tierra biodinámica, nr. 45/1992) es una pequeña muestra de sus estudios.

La obra que aquí se presenta, traducida al italiano, es una densa y sintética continuación que completa el primer trabajo. Los temas están diferenciados, profundizados y sistematizados y para ser plenamente valorados exigen cierto conocimiento de los estudios anteriores sobre el argumento, por eso hemos querido recordarlos brevemente.

Ciertamente estamos frente a la obra de un pionero y muchos de los conocimientos tienen aún un carácter esquemático y de germen. Una posterior elaboración reclamará el trabajo de futuras generaciones, con la necesidad de entrar dentro de los fenómenos de la vida con una nueva conciencia. El preciso trabajo de observación y pensamiento hecho por Ernst Marti supone un primer paso, los pasos siguientes tendrán que ir más allá, hacia otros niveles de conciencia ligados a una intensificación del pensamiento científico, con una adecuada maduración moral capaz de penetrar en los verdaderos misterios de lo vivo, para así poder desarrollar un verdadera "ciencia de lo vivo", rica y diferenciada como lo es actualmente la " ciencia de lo inorgánico", con su "técnica de lo vivo" integrada de modo constructivo en el conjunto de la naturaleza, sin los efectos negativos que la actual técnica manifiesta respecto a la vida.

Que la contribución arriba indicada, sea fecunda en las diversas áreas interesadas por un verdadero y esencial conocimiento de los fenómenos ligados a lo vivo.

Stefano Pederiva

Prólogo

Siendo joven, el Dr. Ernst Marti recibe el encargo de la doctora Ita Wegman de enseñar sobre lo etérico. A este encargo, que desarrolló a la vez que su profesión de médico, Marti permaneció fiel durante toda su vida. Para él significó elaborar autónomamente la enseñanza sobre lo etérico de Rudolf Steiner, dándole un fundamento científico. En el curso de su larga vida Ernst Marti dio, infatigablemente, diversas conferencias a estudiantes y médicos, a científicos y profanos, haciéndolos participar en el desarrollo de sus investigaciones y experiencias espirituales.

Sin embargo disponemos de pocos escritos, como por ejemplo el pequeño volumen sobre "Los cuatro éteres", su contribución fundamental sobre la "Esencia de la dinamización", y algunos artículos en diferentes periódicos.

En el último decenio de su vida Ernst Martí comenzó a poner por escrito los resultados de sus investigaciones; tenía el proyecto de publicar un trabajo sobre "lo etérico". Cuando en la primavera de 1985, a los 82 años, murió, esta obra estaba aún en devenir y quedó incompleta.

En vista de que las exposiciones de Marti están siendo solicitadas continuamente, pretendemos emprender el trabajo de la publicación de sus escritos, tratando de ser fieles a sus intenciones. Agradezco a la señora Marti y al Dr. Conrad Schachenman, que me han posibilitado acceder a todo el legado de sus investigaciones: un voluminoso material escrito, gran cantidad de apuntes, esbozos, manuscritos y conferencias grabadas en casette.

Por esta documentación emerge claramente la intención de Ernst Marti de articular el libro en dos partes. De la primera parte, el mundo de los éteres, hay tres escritos, que no se diferencian en el contenido pero que están repetidamente modificados, reelaborados y que por lo tanto muestran la manera en la que el Dr. Marti tomaba a pecho el "cómo" esponer la cosas. Siendo un tratado general sobre los éteres es obvio que evoque también el contenido del pequeño libro sobre los cuatro éteres. De la segunda parte se tiene una precisa subdivisión y panorámica del contenido. Desarrollados y a menudo corregidos están los primeros capítulos sobre la cualidad de los sentidos, hasta las fuerzas plasmadoras de forma. El trabajo sobre la euritmia curativa no parece haber encontrado

su forma definitiva. El resto de las correcciones se interrumpen. El capítulo sobre las fuerzas plasmadoras de vida me parece que es aún un esbozo que seguramente Ernst Marti habría ampliado. El capítulo sobre las fuerzas plasmadoras de la substancia se interrumpe a las pocas páginas. Por la documentación se deduce que Ernst Marti tenía la intención de tratar aún: las sustancias curativas; los procesos farmacéuticos, como por ejemplo la dinamización y el tratamiento de las sustancias a base de las fuerzas de la tarde y de la mañana, en conexión a las fuerzas de Virgo y de Piscis; el proceso de dinamización en los preparados de sílice de cuerno y boñiga de cuerno, que se sitúa en la polaridad sustancia-proceso; y en lo referente a la ingeniería genética, el código de la sustancia genética. Desdichadamente lo escrito no corresponde a su conocimiento.

En la publicación de los presentes resultados del estudio me he esforzado en conservar el lenguaje impregnante y la modalidad expresiva de Ernst Marti. Así como en el ductus del libro está descrita la vía hacia una ampliación de las ciencias naturales y el conocimiento de lo etérico, todo cuanto ha quedado incompleto se desarrollará y crecerá posteriormente de manera viva en el alma del lector serio.

Los dos últimos capítulos de la primera y segunda parte "Comparaciones de la fórmula del mundo con las categorías de Aristóteles y el árbol de los Sefiroth" y "Visiones de conjunto y perspectiva" los he añadido yo. Han podido ser escritos como consecuencia de la intensa unión con el trabajo de Ernst Marti, y quieren apuntar a los orígenes y metas de su trabajo.

Como conclusión me gustaría agradecer cordialmente al Dr. Conrad Schachenmann-Teichert por la cuidadosa ejecución de los dibujos y de las tablas. Mi mayor reconocimiento, si embargo, es para el mismo Ernst Marti, a quien encontré a la edad de 21 años y acompañó mi vida durante cuatro septenios como maestro, colega y amigo antropósofo. Su entusiasmo por la verdad, su ardor cognoscitivo, su coraje médico, siempre me servirán de ejemplo.

Munich, noviembre de 1988

Entre S. Martín y el domingo de Todos los Santos

Dr. Irmgard Rossmann

Introducción

La expresión “lo etérico” se usa en este contexto como designación de un ámbito de la realidad, al igual que las denominaciones “lo físico”, “lo anímico”, “lo espiritual”, indican a su vez regiones de realidad correspondientes. Lo etérico está situado entre lo físico y lo anímico. A lo largo de los tiempos siempre se han distinguido cuatro reinos naturales: el reino mineral, el reino vegetal, el reino animal y el humano. En cada uno de ellos aflora de modo característico y constitutivo un determinado principio: en el mineral, el principio físico-inorgánico; en el vegetal, la vida; en el reino animal, lo anímico; en el hombre, lo espiritual. La “vida” es la región de lo etérico; ello es el fundamento de las manifestaciones vivas en la planta, animal y hombre.

Se puede hacer una imagen completa de lo que es el ámbito etérico si se toma en consideración el paso de un organismo vivo a la condición de muerte; es decir observando el cadáver, tratando de tomar lo que se ha perdido, qué es lo que ya no está presente en el organismo muerto. El cadáver está falto de funciones vitales, como la respiración, la circulación, la nutrición, el crecimiento, etcétera; non edifica ninguna sustancia propia, no puede preservar su forma y por lo tanto se decompone. En la vida se manifiestan tres acciones: la configuración de la forma del organismo, su sustancialidad específica y las actividades vitales.

Forma -vida –sustancia

de un ser vivo son manifestaciones de lo etérico.

La ciencia moderna no conoce las leyes y las fuerzas de lo vivo. Ciertamente conoce muy bien sus manifestaciones externas. Toma el fenómeno de la vida así como es, interviene sobre ella, pero sin comprenderla o poder seguir su desarrollo. El gran

anatomista de Gottinga prof. Erich Blechschmidt, que ha investigado y descrito detalladamente las fuerzas formadoras en el embrión humano, en su libro "Vom Ei zum Embryo" escribe*:*

«Cuando en la biología hablamos de procesos orgánicos, de procesos vivos, se presupone implícita la idea de la vida. Este concepto fundamental, de modo parecido a la idea del espacio y el tiempo, no es el resultado de nuestro técnica moderna. Lo que llamamos "vida" no es un descubrimiento de los biólogos. El pensamiento de que existe la vida es sin embargo uno de los presupuestos más fecundos de la biología actual ». (l)

La idea de la vida es presupuesta conscientemente; en otras palabras no se puede indicar positivamente lo que actúa en las funciones vitales y en el devenir orgánico. ¿Por qué? Porque la vida es una realidad suprasensible.

Nuestra condición actual es la de poder percibir sólo a través de los sentidos corpóreos, y tenemos una imagen del mundo derivada de este modo de percibir. Nuestros sentidos, de los que nos ha provisto la naturaleza, sólo pueden percibir cuanto es inorgánico, muerto, mecánico. Sólo cuando el investigador conquista conocimientos más elevados, desarrollando órganos de percepción es capaz de percibir lo suprasensible y, por ejemplo, de contemplar de modo directo lo etérico. En cada época ha habido hombres con estas facultades. Rudolf Steiner señaló tales cosas a principios de siglo.

Los sentidos del hombre se comportan según su naturaleza. Más por el modo en que ellos se manifiestan no se podrá percibir otra cosa que cuanto es mecánico. Si se quiere llegar a ulteriores conocimientos se necesita dar conformación por sí mismo a las fuerzas orgánicas situadas más en profundidad con respecto a las de los sentidos, de las que la naturaleza nos ha dotado. Las fuerzas de conocimiento para cuanto es mecánico están despiertas por sí mismas, en cambio las que se necesitan para formas de realidad más eleva tienen que ser despertadas. (2)

Rudolf Steiner expuso en muchas conferencias públicas y en sus diferentes obras los métodos que permiten desarrollar capacidades de percepción suprasensibles. (3, 4, 5) Se trata de métodos meticulosos y completamente científicos de los que cada uno podría disponer; así que cada uno se puede convencer de las realidades espirituales por visión directa. En la vía antroposófica de perfeccionamiento estos grados elevados de conocimiento son llamados: imaginación, inspiración e intuición.

En la actual vida cultural no se puede hacer asignación a estas facultades suprasensibles. Su existencia y las vías para conseguirlas son poco conocidas. La ciencia actual no las conoce y no las emplea.

¿Se tiene que renunciar pues en la ciencia al conocimiento de la vida? Es un problema muy serio. El percibir a través de los sentidos ¿es quizás el único modo a través del cual podemos experimentar la realidad? He aquí que surge la pregunta sobre la existencia del conocimiento. Esto nos empuja a indagar el conocimiento y los procesos que lo generan.

La observación a través de los sentidos corpóreos, y el pensar, son los únicos instrumentos cognoscitivos de la ciencia. Nuestros sentidos nos dan una imagen perceptiva del mundo pero esto sólo, es un conocimiento incompleto. Para que se llegue a completar tiene que sumarse a la percepción el correspondiente concepto a través del pensar.

Cuando digo: «esto que está junto a mí es un manzano», en tal juicio confluyen dos elementos: la percepción del árbol a través de los sentidos y el concepto de manzano por la actividad del pensar. Hoy experimentamos la realidad a través de la percepción y el pensamiento. Cuando se presenta una nueva realidad, una nueva percepción, se tiene que crear, imaginar el concepto correspondiente. Una vez averiguado se conoce la nueva realidad y en adelante forma parte de la ciencia. Piénsese en el descubrimiento de la ley del péndulo ocurrida en la catedral de Pisa con Galileo. Muchos han visto oscilar una lámpara en la catedral, Galileo encontró la correspondiente idea a aquella percepción, y desde entonces dicha ley se ha convertido en fundamento de la mecánica. Todo aquél que sea capaz de pensar la puede emplear. Otro ejemplo: los conceptos matemáticos son ideas producidas autónomamente por el hombre y en un primer momento sólo están presentes en el pensar. En el mundo en cambio son principios de acción. Kepler primeramente concibió en el pensamiento la ley de las órbitas elípticas, y después descubrió que los planetas realizan este principio.

Kant era de la opinión de que el hombre añade de modo nominalista conceptos e ideas a la realidad del mundo. Goethe y Rudolf Steiner demostraron en cambio que las ideas son el fundamento de este mundo.

La tarea de la ciencia es alcanzar conscientemente la idea en la realidad.

Para que un hecho sea reconocible como realidad se necesita percepción y pensamiento. Eso vale tanto para el conocimiento sensible, como para el suprasensible. Un hecho que se ha percibido, y al que se le une el concepto correspondiente, se ha convertido en realidad cognoscitiva, y como tal se introduce en la ciencia. En su formulación conceptual se convierte en patrimonio común del saber de los hombres. Quienquiera puede emplearla de modo apropiado sin más necesidad que la percepción que le corresponde. Gran parte de nuestro saber consta de tales conceptos, para los que nos hacen falta las correspondientes percepciones. Muchísimos hablan del polo Norte como una realidad sin haberlo visto nunca; o bien saben que un átomo está formado de protones, electrones y neutrones. Vivimos con estos conceptos, que son realidad para nosotros, sobre cuya base fundamos nuestros juicios y nuestro comportamiento. ¿Qué es lo que nos garantiza su verdad? Es la convicción de que alguien lo ha percibido de manera apropiada y lo ha unido al concepto apropiado. Algunos colegas científicos expresan un juicio sobre la cientificidad de un investigador haciéndolo aparecer digno de confianza.

Un investigador espiritual como Rudolf Steiner inicialmente no tiene colegas que, partiendo del conocimiento y de la competencia, puedan juzgar la exactitud de los hechos que él comunica. La cientificidad de Rudolf Steiner es la confianza que se merece, resulta de sus escritos; en primer lugar de las obras filosóficas fundamentales (6, 7, 8), pero sobre todo de las confirmaciones que la vida muestra cuando se quieren averiguar sus ideas científico-espirituales en la vida misma.

Las comunicaciones científico-espirituales de Rudolf Steiner referentes al mundo espiritual y a los hechos suprasensibles están configuradas en ideas que pueden ser acogidas en el patrimonio ideal y conceptual de la ciencia. Aunque en muy pocos casos sea posible unir a ellas las percepciones suprasensibles correspondientes, hay sin embargo otro camino para comprender estas indicaciones y conectarlas con una manifestación. La esencialidad espiritual verdadera tiene de hecho la propiedad de manifestarse, en un modo u otro, como "fenómeno" dentro del mundo sensible. Se puede hacer la comparación con la experiencia de un sentimiento, la ira o la timidez; al ser fenómenos psíquicos no son directamente perceptibles, pero se revelan en la mímica, en la coloración de la cara, etcétera. De modo análogo, también la esencialidad etérica se revela en manifestaciones sensibles. Nuestra tarea consiste en localizar qué fenómenos del mundo perceptible son

manifestación de lo etérico. *Ser y manifestación* son las categorías guía de nuestras investigaciones. Manifestación es lo que percibimos con los sentidos corporales; el pensar toma el ser como idea.

I

El mundo de los éteres

El desarrollo de las ciencias naturales

Los hombres siempre han percibido su ubicación como posición intermedia entre el Cielo y la Tierra. Hacia abajo se va desde la superficie terrestre al interior de la Tierra, se va al mundo inferior; por encima de nosotros se encuentra el espacio extraterrenal, el cielo estrellado, el mundo supremo. Los antiguos Germanos llamaban al reino de los hombres Midgard, el jardín de en medio, situado entre Asgard, el reino de los dioses, y Hel, el mundo inferior. Nosotros estamos más acostumbrados a llamarlo Midgard Naturaleza, con sus cuatro reinos: el mineral, el vegetal, el animal y el reino humano.

En el curso de la evolución histórica los hombres se han comportado de modo diferente respecto a los tres mundos. En el curso del desarrollo cultural se ha verificado un cambio de cuanto constituía objeto de conocimiento e investigación de la naturaleza. Ha cambiado el interés que el hombre, en sentido amplio, dirige al entorno que lo circunda; ha cambiado el campo al que la ciencia dirige sus esfuerzos; aunque en el entorno mismo, lo referente a los factores climáticos, geológicos y geográficos, no ha cambiado radicalmente en los últimos 15.000 años. Se pueden considerar inalteradas también las relaciones astronómicas.

En todos las culturas antiguas, también en las denominadas primitivas, constatamos que el hombre creía más importante cuanto fluía del mundo supremo. Se sintió ligado,

guiado y beneficiado por los dioses y astros, y estructuró su vida en la familia, en la comunidad, en la agricultura y en el trabajo, conforme a estos influjos. .

Este interés por la región celeste y el mundo de las estrellas llegó a su máxima expresión en el período de cultura que abarca las civilizaciones asiria, babilónica, caldea, egipcia, judía, dónde también residen los principios del desarrollo histórico de las ciencias naturales. En aquel tiempo fue elaborada una exacta ciencia del cielo, sobre la que se basa nuestra astronomía actual. Se localizaron los confines de las constelaciones, las leyes de los planetas, las fases de la Luna y otros hechos. En los pueblos antiguos el conocimiento del mundo estrellado determinaba la vida social en el ámbito estatal y privado.

Los griegos heredaron muchos conocimientos de los Caldeos y Egipcios, sin embargo el interés por el cielo estrellado disminuyó. El campo al que dirigieron la experiencia y el conocimiento fue la naturaleza, y en particular a la meteorología, a los vientos, a las aguas y a las relaciones geográficas. Se empieza a indagar la naturaleza (Physis) reconociéndola como el campo de acción de los cuatro elementos Fuego, Aire, Agua, Tierra. Estos cuatro elementos no son sustancias, sino las ideas primordiales, en lo que se refiere a las características de todo lo que existe. Los antiguos reconocieron así que en la naturaleza todo es manifestación de los cuatro elementos en sus diversas combinaciones. Los conocimientos sobre el hombre y la naturaleza se obtuvieron a través de la observación del actuar de los elementos. No fue una ciencia primitiva sino una ciencia basada en la observación meticulosa. Se descubrió el conjunto de leyes o fundamentos de los elementos y a la vez la influencia de su actuación en la estructura del hombre y de la Tierra. La observación de la naturaleza muestra una estratificación de los elementos. En la capa más baja reside el elemento Tierra; encima, el elemento Agua; luego el elemento Aire; y más arriba, el elemento Fuego. Cuanto se encuentra más allá de los dos confines, superior e inferior, se sustrae a la observación, por lo que aún hoy permanece imperceptible. Se advierte sin embargo que por encima de los elementos hay otra esfera de acción sometida a otras leyes. Este es la región etérica. Éter significa lo resplandeciente, lo irradiante. Aristóteles dice de él que es totalmente diferente de los elementos, que es eterno y está en continuo movimiento. Para el conocimiento antiguo a esta región la rodean las estrellas, empezando por los planetas, a los que también pertenecen el Sol y la Luna, y después las estrellas fijas y el zodiaco, que delimitan toda la esfera celeste. Para los griegos la Tierra no

sólo era el centro del mundo, el universo mismo era un organismo cerrado por la esfera estelar más externa, el “cielo de cristal”, que envolvía el cosmos como una membrana celeste; ella envolvía y mantenía unido el bien ordenado todo. Es difícil hacerse una representación de este confín y ya entonces solventaba contradicciones.

En el contexto de este organismo vivo universal, de este macrocosmos, los planetas son órganos cuyas esferas de acción implican y ordenan también las condiciones terrestre. El hombre reúne, en su cuerpo y en sur ser, todos los factores presentes en la Tierra, en las esferas planetarias y en el universo, siendo así una verdadera imagen reflejada por el macrocosmos o bien un microcosmos.

Esta concepción del hombre y del mundo constituyó hasta el principio de la edad Moderna el fundamento de los conocimientos sobre el hombre y sobre el mundo. La enseñanza sobre los cuatro elementos fue elaborada y ampliada en la alquimia, así como también la enseñanza sobre las esferas planetarias y la celeste. La relación entre hombre y mundo encontró una formulación en la relación entre macrocosmos y microcosmos.

A medida que se acerca la edad Moderna se va perdiendo el conocimiento del mundo como unidad en cuyo centro se encuentra la Tierra. Las esferas son experimentadas como estrechas envolturas que obstruyen la visión del infinito. La fuerza organizadora del mundo, experimentada desde el principio por la humanidad como procedente del cielo, es percibida cada vez más débilmente. Se acaba por liberarse de ella y se imponen las leyes terrenales sobre la región celeste.

Con Copérnico la Tierra, hasta entonces concebida inmóvil, comenzó a moverse; y se llegó a la representación de la Tierra girando alrededor del astro solar. Kepler formuló más tarde las famosas "leyes de Kepler" sobre el movimiento de los planetas, que sustentan plenamente el sistema copernicano heliocéntrico. Pero desde que los procedimientos empíricos y las matemáticas asumieron el reconocimiento de valores científicos absolutos, Galileo fue considerado como el auténtico padre de la ciencia moderna. Giordano Bruno partió las esferas dirigiendo la mirada al espacio infinito. Las Jerarquías perdieron así su sede. Giordano Bruno enseñaba entusiastamente que la divinidad y el alma del mundo se tenían que buscar en adelante en todos los elementos y en todos los hechos de la creación. Por su idea de la divinidad inmanente murió en la hoguera en el año 1600.

En tiempos todavía recientes el interés de los investigadores se orientó aún más hacia la Tierra misma: se penetró en las leyes de la física y de la química hasta el interior de la Tierra; el centro de ella fue reconocido como centro de gravedad, lo que condujo a la idea de la gravitación. Todo cuanto es medible, la masa y la energía potencial se convirtió en el verdadero campo de interés de la física y la ciencia natural. De Newton en adelante sólo son aplicables al cosmos las leyes mecánicas.

También desaparecieron los cuatro elementos, ya que la química moderna llega a un conocimiento de la sustancia totalmente nuevo. Se extrajeron las sustancias de las profundidades de la tierra; se emplearon las riquezas del suelo, el carbón, el petróleo, el gas terrenal; se descubrieron e investigaron los elementos químicos individuales.

El desarrollo de la física condujo al conocimiento cada vez más profundo de las verdaderas fuerzas de la Tierra, hizo posible el empleo de la energía calórica, de la fuerza gravitatoria y, desde la mitad del siglo XIX, fue posible el empleo de la electricidad y el magnetismo. Este desarrollo llegó a la actual cumbre con la física atómica, cuántica, y el empleo de la energía nuclear.

Recorriendo la vía desde el conocimiento estelar hasta las partículas elementales, la ciencia no sólo ha descubierto e indagado nuevos fenómenos y sucesos, sino que también ha perdido de vista cuanto fue observado y conocido precedentemente. La ciencia moderna está convencido de que las leyes físicas son las únicas válidas en el cosmos entero y se ha formado la opinión de que en nuestro mundo solamente es realidad cuanto es pesable, medible, tiene masa y potencial.

Hace falta ser conscientes de que los conocimientos de la actual astronomía y astrofísica sobre el universo no constituyen un verdadero conocimiento sobre la naturaleza. Se trata de concepciones, válidas para las sustancias de la Tierra y en el ámbito de las fuerzas terrenales, proyectadas impropiamente en la bastedad del cielo. Así como los elementos desaparecieron de la conciencia tras el paso a la edad Moderna, al final del siglo XIX, fue alejado el éter de su último refugio: la física.

VISIÓN DE CONJUNTO Y PERSPECTIVAS

En el curso del desarrollo histórico la humanidad orienta su atención a las tres regiones anteriormente indicadas: el mundo sobrenatural de las estrellas, el ambiente de la naturaleza, el mundo subnatural en el interior de la Tierra y de la materia. Este cambio de interés sin embargo, no vive de modo claro en la conciencia del hombre, si bien las condiciones culturales y la civilización padecen su influjo y queda marcada la huella. Nuestra civilización está impresa por una inmensa fe en el progreso de la ciencia natura1, surgida por los grandiosos resultados de la técnica moderna. Por otra parte un número cada vez mayor de hombres se hace consciente de que tras la orientación uni1atera1 hacia las fuerzas interiores y profundas de la Tierra se esconde un peligro para la humanidad.

Rudo1f Steiner describe claramente esta situación ya en 1925:

> *«Con sus representaciones el hombre vive todavía en la naturaleza, aunque él transporta su pensar mecánico a la concepción de la naturaleza. Pero con su vida volitiva vive en la mecánica del progreso técnico, y sobre esta vasta escalera, la época científica ha recibido un color totalmente nuevo.*
>
> *La mayor parte de lo que hoy obra en la civilización a través de la técnica, y que el hombre ha enredado en sumo grado con su vida, no es naturaleza, sino subnaturaleza. Es un mundo que se emancipa de la naturaleza, hacia lo bajo*.
>
> *La subnaturaleza tiene que ser entendida como tal. Sólo podrá ser entendida si el hombre, en el conocimiento espiritual, sube a la naturaleza superior extraterrena por lo menos otro tanto como ha descendido a la subnaturaleza con la técnica. Nuestra época precisa de un conocimiento que vaya por encima de la naturaleza, porque interiormente tiene que llevar a cabo un contenido de vida, peligroso en su acción, que se ha sumergido por debajo de la naturaleza».* (9)

No se trata de volver a viejas formas de conocimiento, sino de conquistar nuevas. El campo de interés se tiene que ampliar, así como las fuerzas de conocimiento. Eso se

comprobó de modo fundamental con Rudolf Steiner, ya que él expuso y aplicó de modo extenso métodos para la ampliación del conocimiento. Pudieron así florecer e indagarse de modo nuevo, regiones de la existencia caídas en el olvido. Una cantidad casi ilimitada de nuevos hechos y realidades fue experimentada y conocida siendo accesible a la conciencia actual. La ciencia del espíritu de orientación antroposófica representa un grandioso complemento de las ciencias naturales. Ciencias naturales y ciencia del espíritu antroposófica juntas conducen a una imagen del mundo y del hombre, a un conocimiento, como no se ha tenido nunca en épocas pasadas. Ningún hecho conocido por la física moderna ha sido invalidado por el conocimiento de Rudolf Steiner; él ha indagado por primera vez una profusión de hechos y realidades. En el futuro se llegará a reconocer que Rudolf Steiner es uno de los más granes científicos, y esto sucederá cuando se decida averiguar y tomar en consideración sus nuevos pensamientos (10, 11, 12). Se puede insertar en este punto una observación suya tomado del libro "Elementos fundamentales para una ampliación del arte de curar":

> *«No se trata de una toma de posición contra los métodos científicos reconocidos con los que trabaja la medicina moderna. Esta es aceptada plenamente por nosotros en sus principios. Y somos del parecer de que cuanto aquí es dado debe se adoptado en la práctica del arte médico sólo por quien pueda llamarse médico con pleno derecho en el sentido de tales principios*
>
> *Sin embargo ,a cuanto se puede saber entorno al hombre con los métodos científicos hoy reconocidos, nosotros añadimos conocimientos a los que se llega con métodos diferentes y, por éste conocimiento ampliado del hombre y del mundo nos vemos obligados a trabajar por una ampliación del arte de curar.»* (13)

Esto vale también para las ciencias naturales.

El desarrollo de la conciencia humana

Uno de los conocimientos importantes de los tiempos recientes es la idea de la evolución, es decir la cognición de que no ha habido una creación conclusiva, sino que todo ha surgido siguiendo una evolución, proceso en el que aún está inmersa toda la creación.

El cambio en el desarrollo de las culturas está acompañado por un cambio en la fuerza de conocimiento humano. Eso no impide el hecho de que sobre la Tierra, en muchos pueblos y razas, se pueden observar todavía diferentes grados de conciencia.

En un principio todos los hombres tenían una clarividencia natural, o bien podían percibir realidades suprasensibles y por lo tanto observar el elemento anímico y espiritual. Eran observadas por el hombre las conexiones suprasensibles entre seres anímicos y espirituales. Estas constituían por lo tanto el patrimonio de experiencias directamente experimentadas. Gradualmente se perdió la clarividencia natural a favor de una capacidad de percepción sensorial cada vez más delineada y precisa. .

Pero con esto desapareció también la conciencia de un mundo suprasensible anímico-espiritual, que se convirtió primero en una cuestión de fe, luego en tradición, y por fin se le negó la existencia.

Cuando en el período babilónico los hombres indagaban la realidad del cielo, tomaban forma en sus almas imágenes como aquellas transmitidas en los mitos y en las sagas. Ellos las experimentaban y las acogían como revelaciones de los dioses. Sólo gradualmente sustituyeron las ideas a las imágenes, que el hombre recibía del mundo como si fueran percepciones. Esto sucedía en el período griego. Justo en Platón y Aristóteles se

puede observar muy bien como las imágenes-percepción evolucionaron en pensamientos-percepción. Sin embargo el griego tenía siempre la conciencia de que junto a las percepciones sensibles también recibía de la naturaleza los pensamientos. Como si "se pensara" en él. Incluso Aristóteles, considerado el fundador del pensamiento occidental, sintió de este modo. Sólo en el Edad Media tuvo el hombre la sensación de generar por sí mismo los pensamientos. En la escolástica esta nueva fuerza de pensamiento se convirtió en el hombre en una cuestión fundamental y condujo a la lucha entre realistas y nominalistas. El realismo, cuyo principal representante fue Tomás de Aquino, surgió de la experiencia de que los pensamientos son una realidad existente y son formados por el hombre en conexión con los objetos. En cambio el nominalismo consideraba pensamientos y conceptos como algo añadido arbitrariamente por el hombre; por lo tanto los pensamientos sólo eran nombres que el hombre aplicaba a las cosas. El posterior desarrollo condujo a la supremacía del modo de pensar nominalista en el ámbito de la vida espiritual de occidente; en particular a través de la filosofía de Kant. En las ciencias naturales se llegó a la opinión de que la realidad del mundo perceptible era de naturaleza material, sin ningún componente de pensamiento (ideal) o espiritual.

Para la conciencia moderna los pensamientos son simples designaciones; ya no es intuida ni reconocida su relación con la realidad. Tal desarrollo ha alcanzado su cumbre con la lógica moderna, que enuncia sus principios sin consideración alguna de la realidad.

Como ya hemos expuesto en la introducción, conocer significa añadir a la realidad parcial de la experiencia sensorial los conceptos a través del pensar. Lograr coger la idea en la realidad es la base de la ciencia. Las ciencias naturales deberían reexaminar los propios hábitos de pensamiento; necesitan de una amplia teoría del conocimiento.

La evolución de la tierra y el cosmos

La antroposofía, aparecida al principio de nuestro siglo, aportó al conocimiento una nueva visión de la esencia y la importancia de los cuatro elementos clásicos. La expresión "elemento" se utiliza hoy para muchas otras cosas: para las sustancias fundamentales de la química, en la electrónica, en las matemáticas, etcétera.

Ya al principio de sus exposiciones científico-espirituales, Rudolf Steiner refundó y amplío la enseñanza sobre los cuatro elementos: Fuego, Aire, Agua, Tierra. Tales conocimientos amplían y también profundizan la idea de la evolución, y son válidas para todo el sistema del universo.

Rudolf Steiner reconoció que, con la señalada secuencia de los cuatro elementos, fue dada la sucesión de estadios evolutivos cósmicos en el modo como llegaron a manifestarse. El Fuego se encuentra al principio de toda la evolución. También la concepción científica actual pone al principio del universo condiciones de calor aunque muy indistintas. La ciencia del espíritu da indicaciones muy precisas acerca de esto. Habla de un universo consistente en diferentes condiciones de calor. Eso ya presenta dificultades para la actual concepción científica, ya que el físico actual no atribuye al calor esencialidad propia alguna. Conoce el calor sólo cómo movimiento de átomos y moléculas y como fenómeno unido a un estado de agregación. Pero éstas son sólo manifestaciones del elemento Fuego, que es una verdadera entidad.

Posteriormente se dio uno según estadio cósmico en el que hizo su aparición el elemento Aire; en un tercer estadio se sumó el elemento Agua; y en el cuarto estadio, el actual, comienza también actuar el elemento Tierra. En la ciencia espiritual estos cuatro

estadios evolutivos cósmicos son denominados, con cierta razón, Saturno, Sol, Luna, Tierra; términos que no hay que identificar con los actuales planetas del mismo nombre. EL antiguo Saturno, el antiguo Sol, la antigua Luna, designan estadios evolutivos planetarios que han tenido larga duración y una elaboración harto diferenciada. También nuestra Tierra, ha atravesado diferentes estadios (ver: Ciencia oculta", 14). Cada nuevo estadio encierra los elementos de los estadios anteriores, así nuestra Tierra abarca los cuatro elementos (fig. 1).

antiguo Saturno	*antiguo Sol*	*antigua Luna*	*Tierra*
Fuego	*Fuego*	*Fuego*	*Fuego*
	Y Aire	*Aire*	*Aire*
		y Agua	*Agua*
			y Tierra

Fig 1 -Evolución del mundo y Elementos

El desarrollo de estas condiciones típicas de los elementos no fue la única cosa que ocurrió en el curso de la evolución.

En cada estadio aparecía también una fuerza superior etérica y una fuerza inferior física. Los elementos siempre constituyeron la parte media (el médium); constituían el campo dentro del que podían actuar las fuerzas. El antiguo conocimiento del mundo sólo conocía un éter unitario. De las investigaciones de Rudolf Steiner resultó que hay cuatro especies de éteres, cada uno de los cuales está ligada al respectivo elemento aparecido a mediados del estadio evolutivo. Existen pues cuatro parejas de éter-elemento .

¿Cuáles son las cuatro fuerzas etéricas? Rudolf Steiner dio a los éteres las denominaciones que están indicativas por sus características. Se trata de: éter de calor, éter de luz, éter del sonido o químico, y éter de vida, que corresponden a los elementos en esta misma secuencia. Cuando se considera la serie de los elementos se constata una creciente densificación. Los éteres, al contrario, muestran un creciente refinamiento. Éteres y

elementos se comportan como polaridad, como positivo y negativo. Nos hemos acostumbrado a designar los elementos positivos y los éteres negativos.

El desarrollo de las ciencias naturales ha conducido recientemente al conocimiento de las sustancias terrenales y las fuerzas físicas. E incluso se ha llegado al descubrimiento de las tres fuerzas modernas, la electricidad, el magnetismo y la energía nuclear, que en este libro son llamadas "fuerzas subnaturales" (ver pág. 70 del libro). La ciencia no ha comprendido todavía que hay cuatro típicas fuerzas físicas, si bien conoce de ella todos los detalles y las emplea en la técnica. Se configuran como fuerzas físicas sólo cuando se conocen los cuatro estadios evolutivos cósmicos y se toman las fuerzas de la Tierra como fuerzas opuestas a los éteres. Más adelante serán descritas singularmente. La fig. 2 muestra esquemáticamente como se ligan éteres, fuerzas físicas y elementos en el contexto de la evolución planetaria.

antiguo Saturno	*antiguo Sol*	*antigua Luna*	*Tierra*
éter de calor	*éter de Luz*	*éter de Sonido*	*éter de Vida*
elemento Fuego	*elemento Aire*	*elemento Agua*	*elemento Tierra*
calor Físico	*2ª fuerza física*	*3ª fuerza física*	*4ª fuerza física*

Fig. 2

La condición actual del la Tierra sobre la que hoy vivimos contiene todos los estadios anteriores, aunque en forma metamorfoseada. Consta de cuatro fuerzas superiores, cuatro inferiores y, en el medio, de los cuatro elementos. Este es el esquema del mundo en el que vivimos. Resulta una imagen trinitaria.

fuerzas superiores etéricas = fuerzas universales
elementos
fuerzas inferiores físicas = fuerzas centrales

Es una concepción diferente que la de los griegos que conocían sólo los cuatro elementos y un único éter en movimiento. Es una imagen del mundo que amplía la actual concepción de la ciencia.

Idea y evolución del espacio

La representación y el conocimiento del espacio que tenemos hoy son el resultado de etapas diferentes. En la antigüedad el hombre concebía el mundo como una creación estáticamente ordenada, dónde cada cosa tenía su sitio dentro de un universo armónico y colmado de belleza, el cosmos. E1 griego no tenía aún una palabra para el espacio, sino sólo “topos” para indicar un lugar. Él tenía una imagen topológica del universo con la Tierra en su centro.

Como ya se ha descrito es con el paso a la edad Moderna cuando este cerrado macrocosmos es desgarrado, dilatándose en espacio sideral infinito. Sobre la ola de concepciones cada vez más modernas se expande asumiendo un vastedad inimaginable, sin más confines. Este rígido espacio infinito encontró a principios del siglo XIX una nueva delimitación en el “plano puesto en el infinito", una formulación de la geometría sintética como resultado de los progresos de la matemática.

En el libro "Mi vida" Rudolf Steiner describió la profunda impresión de esta nueva idea de la geometría sintética:

> *«A cuenta de las matemáticas derivó una experiencia para mí decisiva. La representación del espacio presentaba insuperables dificultades interiores. No se lograba coger plenamente y de modo satisfactorio con el pensamiento la concepción del espacio como vacío que se expande ilimitadamente en todas las direcciones, concepción entonces dominante que constituía el fundamento de las teorías científicas. Pero por medio de la geometría moderna (sintética), que profundicé tanto en la politécnica, como de manera autodidacta, se me presentó en el alma la visión de una línea que, prolongada al infinito hacia la derecha, vuelve*

por la izquierda al punto de partida. El punto infinitamente lejano de la derecha es i1 mismo que se encuentra infinitamente lejano a mano izquierda. Me pareció que con estas representaciones de la nueva geometría se podía asir conceptualmente el espacio que de otra forma se quedaba en el vacío. La recta que de modo parecido a un círculo volvía a sí misma fue para mí una revelación. Salí de la clase, en la que esta idea me apareció por primera vez, como si me hubiera librado de un gran peso. Me invadió un sentimiento de liberación. Un vez más, como en la infancia, de la geometría llegaba algo que me colmó de felicidad». (15)

La geometría sintética enseña que se debe concebir el espacio con dos delimitaciones: una hacia el exterior, que se puede llamar "plano colocado al infinito", otra hacia el interior, para la que no hay ninguna expresión significativa. Se podría hablar de "centro originario". De manera correspondiente el límite externo podría ser denominado "periferia originaria". La geometría sintética muestra que en relación a estas dos delimitaciones son posibles dos espacios, según se piense que el espacio vaya expandiéndose desde el centro originario o provenga de la periferia originaria. Los dos espacios se pueden caracterizar como “espacio punto” y “espacio-superficie”. Nos hemos acostumbrado a llamar positivo al “espacio punto”, y negativo al “espacio-superficie." Ambos espacios son igualmente grandes y se compenetran. El principio de uno constituye el fin del otro.

A través de las concepciones del la geometría sintética la idea del espacio ha encontrado una válida formulación. Esta consecución es de extrema importancia para el total conocimiento de la naturaleza. Sin embargo, las ciencias naturales modernas no han acogido y tomado en serio todavía el concepto de espacio de la geometría sintética. Ellas conocen solo el “espacio-punto”, y no tienen en cuenta el “espacio-superficie”.

Las ciencias naturales tienen que ver con fuerzas. Por lo tanto deben existir: fuerzas que llevan a la manifestación del espacio y esto (según la geometría sintética) podría ocurrir de dos maneras: a partir del centro originario, o de la periferia originaria. Las fuerzas que permiten esto son las fuerzas físicas y las etéricas. Las fuerzas físicas tienen como origen el centro originario desde donde actúan irradiando en el “espacio-punto”. Las fuerzas etéricas actúan desde la periferia originaria, su lugar de origen, e irradian hacia el interior dentro del

“espacio-superficie”. Por tal motivo también son llamadas fuerzas periféricas o universales. Al espacio invadido por los éteres se le llama comúnmente “espacio negativo o contra-espacio”, al de las fuerzas físicas se le llama “espacio positivo”. Fuerzas físicas y fuerzas etéricas se compenetran, como se compenetran espacio positivo y negativo. El espacio dentro del que existimos nosotros los hombres y la naturaleza resulta de este doble conjunto de fuerzas. Todas las fuerzas conocidas por la ciencia pueden ser pensadas como activas partiendo de un punto y son calculables matemáticamente como fuerzas potenciales. Las otras fuerzas, que tienen como origen el plano al infinito, no se pueden asir con el cálculo matemático. Quizás sea este el motivo por el que la ciencia no las tiene en cuenta, ya que en ella sólo es real cuanto es calculable.

Los pensamientos sobre el espacio expuestos con anterioridad no han sido acogidos todavía por la ciencia moderna. La corriente nominalista, en el pensamiento occidental, ha llevado a la inseguridad y confusión frente al problema del espacio. Para la filosofía kantiana el espacio no es un concepto de una realidad objetiva, sino una concepción subjetiva de las cosas experimentables.

En su libro "El problema del espacio", para el que Albert Einstein escribió la introducción, el físico Max Jammer expone el desarrollo de las teorías sobre el espacio desde la antigüedad a la física moderna. En el último capítulo escribe:

«Como conclusión de nuestras investigaciones sobre el problema de la dimensionalidad debemos reconocer que hasta el día de hoy no se ha encontrado ninguna solución satisfactoria. Las palabras de H. Grassmann, pronunciadas el año 1844, no han sido aún refutadas: "Es evidente que el concepto de espacio no puede ser generado por el pensamiento; él siempre se muestra como algo dado. Quien quisiese sostener lo contrario debería tomarse la tarea de deducir la necesidad de las tres dimensiones del espacio desde las leyes puras del pensamiento. Una tarea cuya solución se presenta casi imposible"». (16)

Jammer y toda la ciencia ignoran el ensayo en el que se encuentra la solución de esta tarea y que además representa la confutación de la concepción kantiana del espacio. En 1891 Rudolf Steiner escribió un ensayo en el tercer volumen de la introducción a los escritos científicos de Goethe: «El concepto goetheano de espacio». (17)

Este ensayo forma parte de las contribuciones fundamentales para una nueva ciencia natural, pero hasta hoy ha sido completamente ignorado. En él Rudolf Steiner demuestra a través de la vía del pensamiento puro que el espacio puede tener sólo tres dimensiones, y llega a la conclusión de que "*el espacio es una idea, no una visión*", como Kant creía. Rudolf Steiner muestra que sin una concepción que coincida con la Goetheana del espacio no es posible la comprensión tanto de su trabajo sobre la física, como del trabajo desarrollado por Goethe.

De todo ello resultan consecuencias de amplio alcance. En la introducción se ha expuesto la visión teorético-cognoscitiva según la cual la realidad está constituida de percepción y pensamiento. Así pues si el espacio es una idea surge la pregunta sobre donde está la percepción correspondiente. La respuesta es: en las dimensiones. Nosotros no percibimos el espacio, sino las dimensiones, distancias, distancias entre arriba y bajo, izquierda y derecha, delante y detrás, y llamamos "espacial" a lo que tiene dimensión. El espacio se manifiesta por medio de las dimensiones.

También podemos hacernos la pregunta sobre el origen del espacio. El físico C.F. von Weizsacker explica que el espacio tuvo origen una vez (espacio y materia nacieron en el mismo tiempo-materia = lo que colma el espacio). La ciencia del espíritu se halla en condiciones de decir que el espacio nació en el antiguo Sol. Que se hicieron contemporáneamente realidad el "espacio-punto" y el "espacio-superficie". La luz crea las condiciones para la aparición del espacio.

Otra representación insólita es la de la evolución del espacio. Una idea, un ser, puede aparecer de modo completo o incompleto; en este último caso se llega a la plenitud por grados en el tiempo. El gradual acercamiento a la perfección en la manifestación es el fundamento de la idea de evolución. Eso vale también para la idea de espacio; también este ha pasado por una evolución, no se desplegó plenamente desde el principio. El espacio plenamente desarrollado tiene tres dimensiones. Rudolf Steiner dijo una vez que las dimensiones aparecieron una después de la otra: sobre el antiguo Sol la primera, en la antigua condición lunar la segunda, y sólo en la actual condición terrenal ha aparecida la tercera dimensión. Es verdaderamente difícil comprenderlo. Deberíamos imaginarnos un mundo compuesto sólo por entidades unidimensionales (de naturaleza lineal); un mundo de

dos dimensiones (que se manifiesta en superficies); y en nuestra condición terrenal se hizo realidad la tridimensionalidad.

Evolución de la dimensionalidad:

Antiguo Sol	*Antigua Luna*	*Tierra*
- 1 luz	*-2 sonido*	*-3 éter de vida*
+ 1 aire	*+2 agua*	*+3 elemento tierra*

Sobre el antiguo Sol hubo un espacio unidimensional: unidimensional positivo por el elemento Aire y unidimensional negativo por el éter de luz; sobre la antigua Luna, al sumarse el elemento Agua, el espacio devino bidimensional positivo y al mismo tiempo, por el éter del sonido, nació también el espacio bidimensional negativo; sólo sobre la Tierra, con la aparición del elemento Tierra, apareció la tridimensionalidad positiva, y por el éter de vida la tridimensionalidad negativa. Se expondrá a continuación, sobre la base de los fenómenos, el significado oculto en estas indicaciones sobre la evolución del espacio para el conocimiento de la naturaleza. Se recomienda al lector el libro de Ernst Marti "Los cuatro éteres", en el que el problema de la dimensionalidad se expone de modo extenso (18).

Fuerzas periféricas y fuerzas centrales como polaridad en la naturaleza

Se puede experimentar algo sobre la naturaleza de lo etérico si se hace la prueba siguiente (la ciencia conoce este experimento como prueba de Kohnstamm): estando erguidos lateralmente se levanta el brazo en posición horizontal. Eso no presenta ninguna dificultad. A continuación se trata de hacer lo mismo apoyándose con la cadera a una pared, haciendo fuerza contra ella con la intención de levantar de nuevo el brazo. Se insiste durante 30 segundos tratando de levantar el brazo horizontalmente. A continuación se aparta de la pared dejando colgar el brazo. Es una sorpresa constatar que éste se levanta "por sí mismo" ejecutando el movimiento que se quiso realizar. Se tiene la sensación de que el brazo es ligero, y es levantado hacia arriba por una fuerza. Esto es la acción de lo etérico. Por el experimento se constata que una fuerza eleva, levanta y lleva hacia arriba el brazo.

Todo nuestro cuerpo, en cuanto organismo vivo, está permeado por esta "fuerza de ligereza"; la experimentamos con vivacidad por la mañana y con pesantez cuando se está cansado. Todos los fluidos del cuerpo son sustraídos a la pesantez; sólo se someten a ella en la enfermedad (hinchazón de las piernas) y en el cadáver.

Una vez experimentada y constatada la presencia de esta fuerza anti-gravitatoria, se la encuentra comúnmente en la naturaleza, en particular en el mundo vegetal. Cuando tras la colocación de una semilla en la tierra crece una planta, un gran girasol, una gran encina, cuando un pequeño botón brota del suelo helado o rompe el asfalto, en todo ello actúa una

fuerza elevadora que levanta la materia terrenal contra la fuerza de gravedad, eso es precisamente lo etérico.

Si se deja caer una semilla de trigo y un grano de arena ambos siguen una línea de caída orientada hacia el centro de gravedad de la Tierra. El grano de arena se somete perennemente a las fuerzas de gravedad, la semilla de trigo germina, crece, forma la espiga llevándola hacia arriba. También en esta fuerza anti-gravitatoria se puede experimentar una línea, se trata de la línea de crecimiento, una línea que señala la dirección en la que actúa esta fuerza, y que revela una orientación opuesta a la línea de caída. Esta línea señala a las alturas, a la periferia, al cielo. Desde la periferia actúa una fuerza que atrae hacia lo alto la espiga de trigo. Observando todos los fenómenos ligados al crecimiento de una espiga de grano se constata que el agua y las sustancias nutritivas del suelo son atraídas hacia la espiga conformándola de abajo hacia arriba. En el crecimiento de las plantas actúan fuerzas en forma de remolino o vórtice.

La fuerza de gravedad y su contraria actúan por toda la tierra. Si se representa esto gráficamente resulta un círculo con una corona. Las líneas de caída convergen en el centro de la tierra, las líneas de crecimiento irradian hacia el

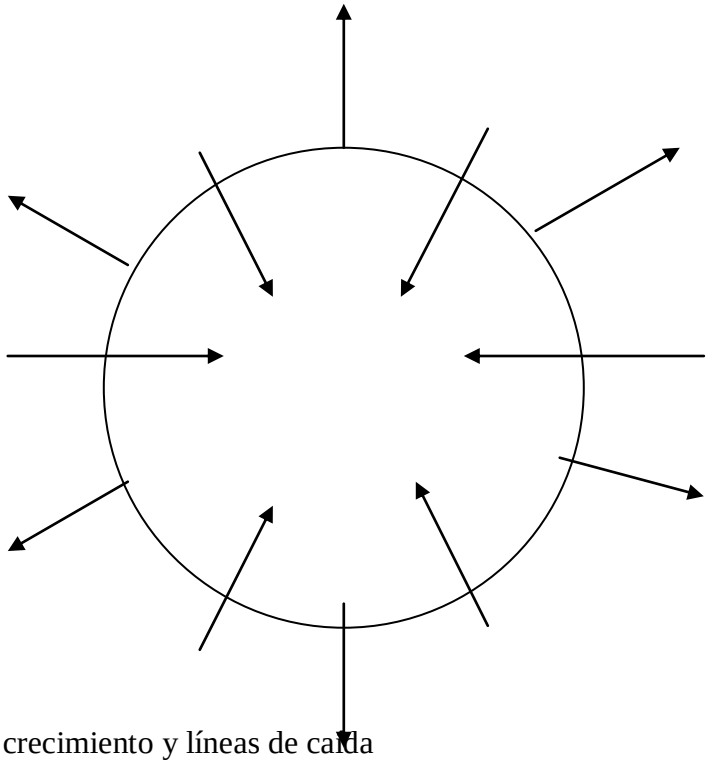


Fig. 3–líneas de crecimiento y líneas de caída

plano del infinito (fig. 3). El punto central de gravedad es matemáticamente calculable como potencial. Todas las fuerzas conocidas por la ciencia son fuerzas potenciales. Las otras fuerzas, las de crecimiento, que irradian hacia el infinito, no son matemáticamente accesibles. Este es el motivo por el que la ciencia omite estas fuerzas, admitiendo solamente como real aquello que es calculable.

Las fuerzas conectadas al punto se pueden llamar "fuerzas centrales", las opuestas "fuerzas universales." En la antroposofía se llaman fuerzas físicas y fuerzas etéricas.

Para el hombre estas fuerzas son imperceptibles en el mundo sensible. Sólo las percibamos por sus efectos. Esto vale tanto para las fuerzas físicas como para las etéricas. El hombre moderno sabe muy bien que está rodeado por un gran cantidad de fuerzas, por ejemplo por vibraciones eléctricas y magnéticas, pero también por la fuerza de la gravedad, dentro de la cual vivimos continuamente. Estas fuerzas sólo se hacen perceptibles cuando un instrumento o un receptor como una radio o una televisión, revelan su manifestación. Eso también puede apreciarse con cualquier material (que pone en evidencia la fuerza de gravedad), o bien con una semilla que, siendo receptiva a las fuerzas etéricas las lleva a manifestarse en el crecimiento. Siempre hace falta el correspondiente receptor para captar y hacer manifiestas las fuentes de emanación.

Las fuerzas físicas y etéricas son fuerzas que se manifiestan en el espacio, y por lo tanto se pueden caracterizar como fuerzas espaciales. Como ya se ha expuesto precedentemente, ellas generan el *espacio positivo y negativo* o bien espacio y "contra - espacio", que se compenetran. Pero hay un problema que hasta ahora hemos omitido: ¿cómo surge a los sentidos el mundo perceptible de las fuerzas invisibles? La ciencia no conoce este problema, ya que ignora sus presupuestos. Partiendo de sus premisas podría acaso hacerse la siguiente pregunta: ¿como surge a los sentidos el mundo perceptible de átomos y partículas elementales, de energías y frecuencias? Pero la ciencia elude esta pregunta. ,

Si las dos especies de fuerzas, las físicas y las etéricas, son invisibles, entonces hace falta una región, un campo en el que se pueden introducir y las haga perceptibles a los sentidos. No tiene que tratarse necesariamente de otra fuerza, ya que la acción de una fuerza sobre la otra permanece imperceptible. Como las fuerzas centrales y universales son polares, se debe localizar una esencialidad que haga de mediadora, debe tratarse de algo que pueda

"ofrecerse" a ambas fuerzas y dejarse tomar por ambas. ¿Qué puede ser esta esencialidad intermedia? Si se toma de modo nuevo la enseñanza de los

cuatro elementos

Fuego Aire Agua Tierra

se constatará que representan justo esta esfera intermedia entre las fuerzas universales superiores y las centrales inferiores. El hombre moderno tan sólo conoce los nombres de los cuatro elementos clásicos, no tiene un conocimiento real de ellos.

Para los antiguos griegos ellos fueron la base de un grandioso y rico conocimiento del mundo y del hombre. Cada vez que el hombre indagaba la naturaleza y se hacía preguntas sobre sus características basándose exclusivamente en los sentidos, sin instrumentos, microscopios, reacciones químicas, hallaba siempre cuatro características fundamentales, constataba que todo estaba estructurado de manera cuádruple. Hoy en día hay que esforzarse mucho para hacerse una idea de la plenitud con la que los hombres de aquel tiempo experimentaban los cuatro elementos.

Por ejemplo se podría pasear una bella jornada por un paisaje muy natural y pararse a mirar desde un alto el ambiente de alrededor. El aire envuelve cada cosa. Todo está inmerso en él; nosotros vivimos en base a este océano de aire. Por debajo un pequeño lago roza la atmósfera y yace en una pequeña cuenca del paisaje que sustenta el agua con su solidez terrena. En el elemento Agua el hombre antiguo experimentaba la acción de la Luna; en el Aire y en cuanto sucedía en él actuaba la fuerza del Sol que invadía el mundo; en el elemento Fuego estallaba la fuerza del principio y fin procedente de Saturno; a través del elemento Tierra, el más bajo y duro, nuestro planeta formaba el centro, el fundamento que sustenta todo. No había nada más profundo que la Tierra; ella no tenía un centro ya que ella misma era el centro de todo, también del universo. No se tenía ninguna idea de espacio, y por lo tanto tampoco de centro. Cuando algo caía sobre la tierra no era a causa de la fuerza de gravedad, que el griego no conocía, sino que cada elemento tenía la tendencia a alcanzar el lugar a él asignado en el orden natural. El elemento Tierra era el más bajo, el elemento Fuego el más alto. Por encima de los elementos estaba, por lo tanto, el éter. Pero éste no tenía ninguna relación con los elementos, era algo totalmente diferente y distinto. En este orden vertical se amparaba un orden en lo horizontal, donde los elementos estaban

puestos en relación al horizonte y a las cuatro direcciones geográficas. Más adelante se hablará detalladamente de todo ello. (ver página 64)

El cuerpo humano consistía en una admirable combinación de los cuatro elementos que se manifestaban en los cuatro humores: la bilis negra (Tierra), la mucosidad (Agua), la sangre (Aire) y la bilis amarilla (Fuego). La adecuada mezcla de estos (krasis), procuraba salud; la alteración (dyskrasis) causaba enfermedad. A estos cuatro humores estaban conectados los cuatro temperamentos: melancólico, flemático, sanguíneo, colérico. (Para el griego toda la actual ciencia bioquímica y biofísica sería solo un excepcional conocimiento de la "bilis negra", y no encontraría para nada extraño que hoy no se tenga un concepto de salud y enfermedad!).

La antigua enseñanza sobre los elementos se basaba en una sutil y meticulosa observación. Sin embargo, hacia el fin de la Edad Media, fue abandonada ya que adquirieron mayor importancia otros puntos de vista. Salta ahora la pregunta: ¿ han desaparecido tal vez los elementos del mundo? ¿Puede ser quizás una ilusión el conocimiento de la naturaleza basada sobre ellos? ¿Existen los elementos?

Solamente la ciencia del espíritu antroposófica, aparecida a principios de nuestro siglo, trajo nuevos conocimientos que condujeron a una visión nueva referente a la esencia y a la importancia de los cuatro elementos clásicos. Rudolf Steiner ya al principio de sus investigaciones científico-espirituales puso en relación la enseñanza de los cuatro éteres con el curso de la evolución.

Los cuatro elementos no son sustancias, son las ideas primordiales (arquetípicas) conectadas con todo cuanto existe.

No encontramos el elemento agua como percepción (y esto vale naturalmente para todos los demás elementos); ella es ante todo la esencialidad que se manifiesta en la lluvia, en el agua del mar, en la sangre, en el vino, etcétera. Todo cuanto es fluido es manifestación del elemento Agua. Los estados de agregación sólido, líquido, gaseoso (aeriforme) y calórico por nosotros conocidos son designaciones para las percepciones sensoriales a las que los elementos pertenecen como componentes conceptuales y esenciales. Considerando las cosas de este modo tomamos la realidad en su integridad.

Cuando por ejemplo la sangre es indicada como fluido, entonces le es propio el conocimiento complementario de que es una manifestación del elemento Agua.

Considerando la temperatura de la sangre tenemos que decir que es una manifestación del elemento Fuego. El hombre consta de cuatro elementos, al igual que todas las manifestaciones de la naturaleza. Ellos son el fundamento de todo, aunque se manifiesten en modos muy diferentes. La elasticidad por ejemplo es una característica fundamental del elemento Aire. El aire que respiramos es elástico, pero también la espiga de trigo lo es, como incluso lo son las manecillas de acero del reloj. Por tal motivo coherentemente decimos que también en la espiga y en el acero está el "Aire". De modo análogo hay "Agua" en un trozo de plomo, ya que es maleable. Todo cuanto es maleable es también algo líquido.

Resumiendo podemos decir: el desarrollo de la ciencia en los tiempos recientes ha llevado al conocimiento de las sustancias de la tierra y las fuerzas físicas. La ciencia del espíritu antroposófica añade a esto el conocimiento del éter y los cuatro elementos. Resulta una imagen tripartita del mundo: dos fuerzas polares, las universales superiores y las físicas inferiores, y entre ellas los elementos. Rudolf Steiner indicó que cuando se descubre el fundamento trinitario en cierto campo de la realidad, puede dejarnos satisfechos, ya que se llega así al conocimiento de algo válido y comprensivo. ¡Más de 2.000 años han durado los esfuerzos cognoscitivos para descubrir el fundamento trinitario del mundo natural y asirlo de manera científica, o sea en forma de pensamientos!

Pero ¿qué crea el mundo sensible de la realidad invisible de los éteres, elementos y fuerzas físicas? No podemos dar una respuesta completa a este punto de nuestro trabajo, porque aún tenemos que conquistar algunos puntos de vista. Eso tendrá lugar en la segunda parte del libro. Sólo se puede señalar a un aspecto de la respuesta: todas las cosas naturales representan la interacción de estas tres regiones. Es un hecho inobservado al que Rudolf Steiner señaló en sus cursos sobre las ciencias naturales: si se coge una planta, tiene un peso derivado por la acción de las fuerzas físicas; en el crecimiento el peso es sometido a una fuerza que lo eleva, es la actividad de lo etérico; la humedad del entorno es determinante para el proceso de crecimiento , es la influencia de los elementos. El cuerpo humano consta de cuatro elementos, como ya sabían los griegos. Tiene un peso detectable con la balanza, pero no es del todo perceptible de modo subjetivo, ya que las fuerzas etéricas lo elevan en parte. La interacción de las tres regiones también vale para el reino

mineral. De ello se hablará en un próximo capítulo tratando de los principios de la naturaleza: Sal, Mercurio, Azufre.

Nuestra tarea consiste en describir singularmente las fuerzas universales, las fuerzas físicas polares a ellas, y su interactuar con los elementos. Así como hay cuatro elementos resulta también, por las indicaciones de Rudolf Steiner, que existen cuatro diferentes fuerzas físicas. No es conocido por la ciencia moderna que haya cuatro típicas fuerzas físicas, aunque ella conozca todas las particularidades y las emplee en la técnica. Resultan ser fuerzas físicas fundamentales cuando se conocen los cuatro estados evolutivos cósmicos y se las concibe como fuerzas terrenas contrarias a los cuatro éteres. De esto ya hemos hablado en el capítulo sobre la evolución.

No se trata de reunir las múltiples indicaciones de Rudolf Steiner sobre lo etérico, sino de alcanzar un conocimiento, a través del pensamiento, sobre la naturaleza universal de los éteres, valiéndonos también de las denominaciones sugeridas por el mismo Rudolf Steiner; toda ello en el intento de contribuir a una ampliación de las ideas modernas sobre las ciencias naturales.

Es de gran ayuda las denominaciones dadas por Rudolf Steiner a los éteres en el orden en que aparecen en la evolución:

éter de calor, éter de luz, éter químico y éter de vida.

Mediante los nombres de los éteres se es dirigido donde es localizable su acción. La secuencia muestra la correspondencia con los elementos. Puesto que las denominaciones de las fuerzas físicas aparecerán en el presente trabajo, las hemos indicado aquí esquemáticamente.

éter de calor	*éter de luz*	*éter químico*	*éter de vida*
Fuego	*Aire*	*Agua*	*Tierra*
1ª fuerza física	*2ª fuerza física*	*3ª fuerza física*	*4ª fuerza física*

Ahora se nos presenta la tarea de conquistar una representación clara de estas ideas, es decir estudiar las manifestaciones del mundo para reconocer allí la

exteriorización de las correspondientes ideas (éter, elemento fuerza física) según sus correspondencias.

Gran parte de los fenómenos referentes a los elementos nos son conocidos por la escuela de la vida. Siendo entidades intermedias los elementos están abiertos en dos direcciones: hacia las fuerzas superiores y hacia las inferiores. Eso significa que cada elemento tiene en si dos características opuesta, pudiéndose "ofrecer" una a una fuerza y la otra a la segunda fuerza. Hasta se podría deducir de las características del elemento el tipo de fuerzas que actúan en ellos. Un ejemplo podrá aclarar dicho desarrollo fenomenológico.

El aire es elástico, puede dilatarse y comprimirse. El éter de luz, por lo tanto, tiene que ser una fuerza que se extiende, dilata, aclara, mientras que la fuerza física opuesta provocará densificación y compresión.

En un procedimiento metódico de este tipo es necesario antes de todo liberarse de las actuales representaciones de la física que cada uno lleva en sí, para ponerse a la observación de los fenómenos con plena dedicación y sin prejuicios. En segundo lugar este modo de proceder requiere la total confianza en el pensar, ya que las contraposiciones son un problema de pensamiento. En la contraposición elemento-éter se trata de una oposición entre estado y fuerza. Los éteres son fuerzas, los elementos estados, características. También las fuerzas físicas son verdaderas fuerzas, contrarias a los éteres. Ellas pueden ser localizadas a través del pensamiento, cuando se conciben en contraposición a los éteres.

Después de estas premisas trataremos de exponer con más amplitud cada una de las tríadas.

ÉTER DE LUZ - ELEMENTO AIRE - FUERZA DE DENSIDAD

En su verdadera esencia la luz es diferente del éter. Es una entidad anímico-espiritual, y por lo tanto no-espacial; se sirve del éter para ejercer su acción en el mundo espacial. Compenetrando el éter, o fuerza periférica universal, ella hace surgir el éter de luz; en nuestro mundo sensible y espacial la luz nos aparece a través del éter de luz. De modo análogo, tras la fuerza de densificación física - terrestre encontramos una

esencialidad espiritual que se manifiesta a través de ella: la oscuridad. Tenemos así localizada la contraposición luz y oscuridad.

Goethe no llegó a conocer lo etérico. Para él luz y oscuridad eran esencialidades espirituales que actuaban en la naturaleza. El conocimiento del éter y del principio trinitario del mundo supone un paso más allá de Goethe.

Los hombres vivimos en el aire, en la luz y en la oscuridad. Podemos describir la interacción de estos tres principios basándonos en nuestra experiencia cotidiana. Por ejemplo si entramos en una habitación oscura y sin ventanas, nada podemos percibir en ella. Si encendemos la luz, todo se vuelve claro, se hacen visibles las paredes del local con las cosas que allí se encuentran. ¿De qué manera sucede esto? La lámpara colgada en el techo se ha convertida en una fuente luminosa e irradia luz. La luz ha rechazado la oscuridad creando un claro espacio luminoso, o mejor, un espacio esférico coloreado. Generalmente no nos damos cuenta que cuando estamos despiertos vivimos en un espacio esférico coloreado creado por la luz, que es absolutamente cerrado y del cual no podemos escapar. Cuando salimos al exterior este crece hasta al confín azul del cielo. Siempre estamos sumergidos en un espacio luminoso engendrado por la luz. También los astronautas cuando dejan la tierra son encerrados en una cavidad de luz y color. La luz crea el espacio universal en el que estamos inmersos con otros seres y fenómenos. Cuando aparece la luz por primera vez en la evolución surge a la vez también el espacio (según Rudolf Steiner la luz tuvo su origen sobre el antiguo Sol, y con ella apareció el espacio). El espacio como vacuidad que acoge nace porque la luz crea la periferia del universo. El plano al infinito de la geometría sintética es un fenómeno luminoso tomado en el pensamiento. Respecto a él sólo hay uno interno y ninguno externo.

La luz se circunscribe por todo el espacio desplegando sobre cada cosa superficies coloreadas. Ella lo hace todo visible y distinguible por el hecho de crear por todas partes confines espaciales. Pero de este modo ella divide el espacio en dos regiones. La luz alumbra la superficie de los objetos, y esta superficie traza el confín donde luz y oscuridad se tocan haciendo surgir el color. Goethe tiene razón, el mundo se no revela en la reverberación de los colores. La física da en cambio la siguiente formulación: la luz es reflejada por la superficie. Más allá de la superficie la luz no penetra. ¿Qué se encuentra bajo la superficie? La ausencia de luz, la oscuridad. La luz separa luz y oscuridad. Ella

repele la oscuridad debajo de la superficie. Se podría formular el concepto de «sub-superficie», que constituye también el confín de un espacio pero un espacio oscuro y falto de luz. La oscuridad no es sólo ausencia de luz, es lo que llena el espacio privado de luz hasta la «sub- superficie», hasta el estrato-confín de la región luminosa. Para el ojo la oscuridad es idéntica a la densa substancialidad material. Se mira a sí misma. La luz llega hasta nuestra piel. Aquí se para evitando el espacio ocupado por nuestro cuerpo, en el que no hay luz sino sustancia material. Los hechos expuestos nos llevan a distinguir dos contextos espaciales: un espacio vacío y un espacio lleno, que se relacionan entre ellos como negativo y positivo.

El hecho de que la superficie coloreada de un objeto sea el confín entre espacio luminoso y espacio oscuro aclara un segundo concepto a menudo malentendido, es decir el concepto de *materia*. Materia es el concepto de espacio llenado, estrechamente conectado a la formación de la superficie-confín entre luz y oscuridad. Materia no indica nada más que hacia fuera algo tiene la particularidad de ser espacialmente voluminoso. Materia es la substancialidad que llena el espacio y, como para el espacio, se puede hablar de materia positiva o negativa.

«La materia es luz condensada»: una afirmación de la ciencia oculta que podemos comprender por las consideraciones fenomenológicas que acabamos de describir.

Continuando nuestra investigación sobre el nexo de la luz con el espacio encontraremos que ella siempre emana de una fuente luminosa, de un centro y se propaga de modo radial hacia una periferia. La luz se extiende entonces entre fuente y periferia. Ella es una fuerza que se opone a la oscuridad. Actúa de modo lineal, radial, rectilíneo; no puede curvarse. Fuente luminosa y confín de la superficie coloreada están unidas en línea recta y por lo tanto de modo unidimensional. Se podría decir que la fuerza de la luz irradia de un centro y llega a reposar sobre una superficie, que a su vez constituye el confín coloreado del espacio luminoso.

Si consideramos válida esta descripción surge un dificultad. El éter de luz como fuerza universal actúa del plano al infinito, es decir de la periferia hacia el centro. En cambio hemos hablado de que la luz irradia de la fuente luminosa de una lámpara, por lo tanto de un centro hacia la periferia, en dirección contraria a la fuerza universal. Este contradicción se soluciona si pensamos que el éter de luz periférico necesita, para

manifestarse, de un captador, de un vehículo de transmisión. Tenemos que darnos cuenta que en la fuente luminosa de una lámpara, de una llama de vela o en el hilo incandescente de una lámpara eléctrica están presentes las condiciones necesarias para la recepción del éter de luz. En la fuente luminosa tienen que estar las condiciones elementales para que pueda manifestarse el éter de luz. El que un fósforo pueda encenderse en cualquier lugar nos indica que por todas partes hay éter de luz. Debemos tener presente que cada fuente luminosa es un receptor del éter de luz cuya acción es orientada hacia su lugar de origen: la periferia, el plano al infinito.

Con respecto a la naturaleza radial de la luz el aire está en sí mismo falto de dirección, es caos. La palabra gas deriva de caos. El aire se encuentra entre los objetos, tiene cohesión y llena el espacio. El es en sí cohexividad y unión, y eso se muestra cuando se trata de atraparlo: es casi imposible crear un vacío absoluto, es decir obtener un agujero o una separación en el aire.

La propiedad característica del aire es su elasticidad: se puede dilatar y comprimir. El éter de luz debe ser por lo tanto una fuerza de dilatación y rarefacción, la fuerza física opuesta a ella provoca densificación y concentración. Lo contrario de elástico es frágil. La luz es frágil, y por tal motivo podría romperse. Si golpeo el aire con un bastón este se desplaza reuniéndose detrás. Si tengo un bastón delante de una fuente luminosa, por ejemplo una vela, este quiebra la unidad de la luz, que continúa de modo rectilíneo sin reunirse más. Se puede hender y partir la luz, la óptica conoce y utiliza este propiedad.

Otra característica del aire es la tensión. No hay aire que no tenga un grado de tensión siendo ésta una acción interior que crea y mantiene cierta cohesión. La luz nos muestra el fenómeno opuesto, en cierto sentido es un actuar al exterior, es exteriorización. Si se toma una fuente luminosa o una llama de vela, no es importante lo que está unido a ella, sino cuanto emana de ella, lo que se aleja irradiando hacia la periferia. Al aumento y disminución de la tensión corresponde en la luz la mayor o menor intensidad, y eso significa un espacio más o menos grande.

La tensión del aire está en relación a la presión, en la que se manifiesta la fuerza de densificación y concentración que desde la periferia se contrae hacia un centro. Así como la luz al expandirse alumbra y genera el espacio, del mismo modo la fuerza física opuesta de

densificación y concentración está en relación con la oscuridad. Densidad y oscuridad son caracteres distintivos de lo que llamamos *materia*.

En la capa aérea de la atmósfera terrestre también actúa esta fuerza de densificación que se manifiesta como presión atmosférica, comprimiendo el suelo desde el exterior. Lo opuesto de comprimir es aspirar. Si por lo tanto hay contraposición entre fuerzas físicas y etéricas, la luz tiene que realizar un vórtice o remolino. ¿Actúa de verdad así? Sí, sólo que se tienen que conocer los fenómenos correspondientes. La periferia, el horizonte ya sea cercano o lejano, atrae nuestra mirada. Si se trata de no ver con los ojos abiertos, se notará el esfuerzo que debemos hacer para mantener la mirada vacía, que de otro modo la luz la captura llevándola a la periferia, a la superficie de las cosas. Hoy se explica el ver diciendo que los rayos luminosos penetran en el ojo; pero penetrándolos llevan la conciencia hacia la periferia, al espacio.

De modo análogo la luz atrae las yemas de las patatas hacia el espacio luminoso y hace que las flores se orienten hacia el sol siguiendo su curso. Más allá de este específico heliotropismo el mundo vegetal muestra un fototropismo que se debe entender adecuadamente. El aire ejerce una presión centrípeta sobre la tierra. Este hecho es visible en el crecimiento de las plantas. La planta querría con ello huir de la tierra y alcanzar la esfera celeste. Si se colocan abetos en lugares opuestos sobre el tierra, ellos muestran la verdadera acción de las fuerzas periféricas que, a diferencia de la acción de compresión del aire realizan un remolino. Tensión y presión del aire manifiestan en su tendencia hacia el interior la actuación de la fuerza física de concentración y densificación localizada en el centro; Irradiar y aspirar así como incluso delimitar y circunscribir, muestran la relación de la luz con la periferia con el límite exterior de la esfera. El éter de luz es una entidad activa que genera el espacio. El aire llena de modo pasivo el espacio y se mantiene unido por la fuerza física de contracción y densificación que actúa desde el centro.

EL éter de luz no sólo practica su acción en el campo inorgánico y físico sino también en el orgánico-vivo. En este ámbito ello es fundamental para el crecimiento. El tamaño de un árbol, la largura de un serpiente, el volumen de un melón, la altura del hombre expresan la acción del éter de luz en lo orgánico.

RECAPITULACIÓN

De los pensamientos que hemos desarrollado emerge una primera caracterización del éter de luz en sus manifestaciones sensibles. En lo inorgánico el éter de luz se manifiesta como irradiante, iluminante y en la fuerza de remolino. Haciendo las superficies bien distinguibles crea los confines del espacio y suscita la visión. EL éter de luz genera la periferia y por lo tanto los confines del espacio; se podría decir que él *espacializa*. En lo orgánico, actuando como fuerza de crecimiento, es el origen de la espacialidad y de los seres vivos.

En el lado opuesto encontramos la fuerza central de densificación, contracción y concentración, en resumen la *fuerza de densidad*.

Ambas fuerzas se manifiestan luego en las propiedades del elemento del aire de cuyo ejemplo más característico es la elasticidad.

ÉTER DEL SONIDO - ELEMENTO AGUA - FUERZA DE GRAVEDAD

Al describir las tríadas siguientes de éter-elemento-fuerza se describe al mismo tiempo un nuevo estadio evolutivo. Cuanto ha sido generado en el peldaño anterior permanece, por ejemplo todo lo que concierne al espacio, y a ello se suma lo nuevo, que entra en la evolución a través del agua y el éter del sonido.

Rudolf Steiner al éter del sonido lo llamó también éter químico y éter numérico. Nos dirigimos así en particular a campos de la acústica, de la química y de la matemática.

Una característica particular del agua es su confluir conjunto, su continuo refundirse en una única masa líquida; siempre tiene la tendencia de unir y de reconstruir su totalidad uniendo las partes separadas. El agua es una continuidad fluida. Fijémonos en las gotas de lluvia: caen y fluyen en conjunto formando un riachuelo, un arroyo, un río, un lago, hasta el mar. Cada gota aislada vuelve a fluir en la gran masa del mar. En el mar no hay ninguna gota, sino sólo la totalidad de sus aguas. Se puede formar en el pensamiento la

representación opuesta, es decir algo unitario que se subdivide, se disgrega descompone, donde lo importante es la distancia, el espacio que transcurre entre las partes. Esta representación tiene su realidad en la música. Una sinfonía existe gracias a los intervalos. Si las notas individuales fluyeran juntas como las gotas de lluvia, es decir si los intervalos se volvieran insignificantes, no existiría la música. Por tal motivo el sonido de una sirena o el aullido de un perro suscitan una impresión desagradable, y no todos los modos son percibidos como música. La música existe gracias a los intervalos, a las distancias simultáneas o sucesivas, se basa en una fuerza que divide y mantiene dividido, pero sin eliminar las relaciones. Según la investigación de Rudolf Steiner es esta fuerza del éter del sonido la que subdivide y separa creando intervalos y relaciones numéricas, de ahí también el nombre de éter numérico. En todo lo que en la naturaleza aparece como relación numérica está activo el éter del sonido, pero sólo cuando los elementos separados están al mismo tiempo en relación entre ellos.

Esto nos lo muestra la manifestación de un sonido individual. Para que pueda producirme un sonido, uno nota de violín o de flauta, son necesarios dos puntos fijos o nudos de oscilación, colocados a una distancia precisa, entre los que vibra la cuerda o el aire. Estamos en presencia de una separación cuyas partes están en relación entre ellas: tenemos por lo tanto una *polarización*. Éstos son los elementos constitutivos de un sonido: la distancia entre los nudos que corresponde a la medida, la tensión que corresponde al peso y el número de las vibraciones. Los tres factores, *medida*, *número* y *peso* están unidos indisolublemente en un sonido cuando actúa el éter del sonido. No puede originarse ningún sonido sin la dualidad de los nudos y cuanto sucede entre ellos, es decir sin la contraposición quietud -movimiento (oscilación). La característica de los nudos es su fijeza, el estar bien firme, de otro modo el sonido tiene una vibración impura. La distancia entre los nudos no es un simple espacio intercurrente, de hecho es recorrido por un movimiento que desde los nudos se acrecienta en el medio hasta un máximo. La esencialidad del sonido es justo este *movimiento*.

Tales regularidades afloran con evidencia en las figuras de Chladni. El Dr. Hans Jenni ha estudiado profundamente estos resultados explicándolos muy detalladamente en una de sus publicaciones (19). A través de un sonido se hace vibrar una lámina de metal, adecuada al objetivo, sobre la que se ha esparcido polvo de hierro. Este último, esparcido

de modo regular, empieza a subdividirse, apareciendo algunas zonas vacías y otras donde el polvo de hierro se acumula. Nacen así figuras de estructura geométrica que cambian al variar el número de vibraciones. Sin embargo no se modifica aisladamente una zona individual sino que siempre es el todo el que sufre una trasformación. Se han verificado divisiones, separaciones, distancias, intervalos, pero cada elemento está en relación con el otro formando en conjunto una unidad. Esta es la esencia del *orden*. El orden presupone partes separadas colocadas entre ellas en una relación sensata. E1 vibrar-conjunto de sonidos separados es la esencia de la música, es la *armonía*.

Es sabido que la música está totalmente invadida por leyes numéricas y matemáticas, lo muestran el número de las oscilaciones, la medida entre los nudos, las fracciones numéricas de los intervalos, las relaciones entre los notas según melodías y ritmos, etcétera. Al factor numérico está conectado el elemento cualitativo del sonido siendo esto lo etérico verdadero y propio.

La acústica moderna no conoce el éter del sonido. Es de la opinión de que el sonido se produce únicamente por factores físico-mecánicos: una cuerda tensa, una campana, el dedo que pica las cuerdas, el badajo que golpea la campana, son sólo factores físicos. También fue esta la constatación que motivó la concepción materialista de las percepciones sensoriales. Las vibraciones del aire generadas físicamente y físicamente medibles, fueron consideradas origen y esencia del Sonido. Partiendo de una convicción parecida el mundo de las percepciones está anulado en oscilaciones de todo tipo. Esta concepción es fundamentalmente falsa. Ya en los años 80 del siglo pasado, en su introducción a los escritos científicos de Goethe, Rudolf Steiner explica estas cosas mostrando la inconsistencia de las teorías científicas (20). Él también reveló la verdadera relación de las ondas sonoras con el sonido, entendido como actividad etérica. Las vibraciones son una realidad del mundo sensible que permiten la manifestación y la percepción del éter del sonido, que es suprasensible, en el mundo de los sentidos. Sin vibraciones no hay sonido, pero nosotros no oímos las vibraciones sino el éter del sonido a él unido, y lo oímos en la *cualidad* de un sonido particular. Eso se comprende mejor si pensamos en los intervalos, por ejemplo en un intervalo de cuarta. Físicamente tenemos dos sonidos, pero ninguno de los dos está en cuarta. En sentido físico el intervalo no existe, pero sin embargo es perceptible. Una cuarta, una quinta, son prodigios: percibimos algo que desde el punto de

vista físico no es nada. Los dos sonidos son reales, pero en cambio se percibe su distancia, su relación: el intervalo.

Como hombres somos capaces de originar oscilaciones, y así suscitar un sonido. Esta capacidad nuestra implica la responsabilidad de cuanto hacemos resonar en el mundo. Vibración = figura sonora y éter. Pero la figura sonora es totalmente diferente si es originada por una flauta, por la radio o por un órgano eléctrico. La cualidad del sonido es diferente y por lo tanto también la acción en el mundo.

Se acerca a la esencialidad del éter del sonido cuando se considera la polarización entre nudos y la vibración, cuando se coge la separación entre actividad y pasividad, entre movimiento y quietud. Se puede caracterizar el éter del sonido como un activo separar o reunir, cuyo resultado es «vibrar». La vibración es movimiento que no puede propagarse, es movimiento retenido. Cuando un campana repica configura el aire en densificaciones y rarefacciones como en las figuras de Chladni. El éter del sonido crea nudos, pone en movimiento y hace densa la sustancia física. Opuestas son las formas de movimiento del agua, cuyo fluir y ondear es proyectado desde el exterior. EL agua es en sí misma inerte, le hace falta un impulso del exterior para ponerse en movimiento.

Según lo expuesto el éter del sonido es la causa del movimiento, el impulso al movimiento, el estimulador. Para el movimiento se necesitan espacio y tiempo. El espacio se originó en el estadio evolutivo del antiguo Sol, el tiempo en el estadio a él precedente del antiguo Saturno, del que aún se hablará. Al peldaño evolutivo en el que se desarrollan éter del sonido y agua se suma el movimiento (en la antigua Luna). A decir verdad hay tres movimientos originarios: rotar, ondear y vibrar. El fluir es un movimiento secundario. (El movimiento de la luz, por cuanto se pueda hablar de movimiento, es evolutivamente otra cosa, y en su carácter irradiante hay que distinguirlo de los movimientos citados).

Ahora emerge un problema. Se debía hablar de la contraposición éter del sonido-agua. Cuanto hemos considerado hasta ahora en cambio es la acción del éter del sonido en el elemento del aire, por lo tanto en el elemento que pertenece al éter de luz. Esta relación será aclarada a continuación.

¿Existe una relación entre éter del sonido y agua? Las consideraciones expuestas han mostrado al éter del sonido como fuerza qué subdivide, diferencia, ordena y pone en movimiento. ¿Tenemos algo parecido en el elemento agua?

Podemos dar una respuesta considerando el siguiente fenómeno. Si dejamos caer un grano de arena en un recipiente de agua, se depositará sobre el fondo quedándose. Según la ley física de flotación (Principio de Arquímedes) este pierde tanto de su peso como es el peso del volumen del líquido desalojado. Esta es la única acción del agua con las sales insolubles.

¿Qué ocurre en cambio cuando una sal se derrite en el agua? Metemos en el agua un gramo de permanganato de potasio. Se deposita sobre el fondo sometiéndose al Principio de Arquímedes. ¿Pero qué ocurre con la sal cuándo se derrite? Es subdividida, una partícula después de otra se separa de su masa y estos fragmentos individuales se reparten en el agua. Después de cierto tiempo el cristal de sal desaparece encontrándose ahora como partículas (iones) en la fluidez. Es pues extraño que estas partículas se eleven del fondo colmando el agua de modo homogéneo. ¡El volumen se desvanece, y el peso incluso! ¿Qué ha sucedido? El cristal ha sido tomado por una fuerza que lo ha fraccionado y dividido hasta sus miembros atómicos distribuyéndolos de modo homogéneo en la fluidez. Después de la dilución total se tiene una relación precisa con el agua y cierto orden entre los iones que se puede representar espacialmente con el modelo del retículo estructural. Este orden queda, y se restablecen a continuación las intervenciones eventuales (como agitar, calentar, etcétera). Esto significa que las uniones (distancias) son preservadas y los átomos comparecen como nudos de una tesitura o retículo, en el que los intervalos son negativos. En el proceso de derretimiento el éter del sonido que está activo crea los intervalos y un orden. Aquí él no resuena sino que se manifiesta ordenando la sustancia en el ámbito químico, de ahí el término apropiado de éter químico. Él no sólo es el autor del proceso de derretimiento sino también de todos los procesos químicos, de las síntesis y análisis. Los procesos químicos se desarrollan según rigurosas leyes numéricas. En eso se manifiesta la naturaleza numérica del éter químico. Como tal él muestra otro aspecto que se tiene que añadir a las consideraciones ya hechas. La distribución de los iones en el líquido es completamente homogénea, es decir en cada parte suya se encuentra igual número de iones. ¿Qué significa homogéneo? Significa que la fuerza de gravedad es eliminada. Se debe añadir que las sustancias químicas reaccionan entre ellas según relaciones de peso. Una fórmula química, por ejemplo H2S04 indica relaciones de peso. En la solución se crea orden en los pesos, pero estos son ordenados de modo que no reaccionan los pesos mismos sino su valor

numérico. Con su acción el éter numérico quita el peso a la sustancia. El éter químico - numérico es una fuerza opuesta a la gravedad que se puede designar como *fuerza de levedad*, en contraposición a la pesantez (y sin embargo diferente a la fuerza de flotación).

La actividad química es la forma de manifestación más apropiada y originaria del éter del sonido. Ciertamente no oímos la música que resuena en una solución química, sino que ella invade los procesos químicos y la homogeneidad de una solución. Disponer de modo uniforme y regular significa en griego *armonizar*. Armonizar es el proceso que caracteriza la naturaleza primordial del éter del sonido y explica en síntesis sus diferentes modos de actuar. Los antiguos 1o experimentaban en la armonía de las esferas. Con nuestras palabras ya insípidas tenemos que decir: el sonido del éter químico se origina en la periferia cósmica. Desde allí penetra también el mundo sensible, y es perceptible allí donde afloren ligereza, orden, leyes numéricas, polarizaciones y simetría. El éter del sonido es la fuerza estimuladora que se manifiesta como vibración, él armoniza.

En contraposición a éste el agua es fluida, y aún más lo es su interior, dicho de otra manera es un continuo deslizar y desplazarse según planos y superficies. Pero el agua es también densa, compacta, tiene masa. A la masa está unida al peso, el agua tiene peso, se puede pesar, utilizándose incluso como medida de peso. La contraposición *ligereza-pesantez* pertenece a la esfera del éter del sonido y al agua, y no, como se piensa a menudo, al éter de luz y al aire. El agua está sometida a la acción de una fuerza física cuyo nombre apropiado debería ser *fuerza de masa*, pero habitualmente, por su propiedad de atraer, es llamada *fuerza de gravedad*. Pero esto es sólo un aspecto de tal fuerza, que sin embargo es opuesta al éter del sonido y está ligada al problema de la masa, de la inercia, de la quietud e inmovilidad. Esta fuerza contraria anula todo orden, suprime toda separación y división transformando todo en un montón inerte; se vuelve uniforme, pero en el sentido de caotizar todo orden, haciendo una masa compacta con cada partícula individual.

ACCIÓN EN LO ORGÁNICO

Así como el agua es el fundamento de toda vida, sus propiedades y las del éter a ella unido, se encontrarán lógicamente en el ámbito de lo vivo. Incluso se puede decir: la vida

consiste en juntar y separar, unir y diferenciar. Fecundar y juntar: el espermatozoide se une al óvulo. El desarrollo sucesivo es separación y diferenciación. La acción del éter del sonido es visible de modo sorprendente en la división celular. Observando la secuencia de las fases de división se divisa un fenómeno comparable a la formación de las figuras de Chadni. Al principio afloran dos puntos nodales, los centrosomas, entre los que tiene lugar todo el resto. El núcleo celular compacto se excita, se afloja y descompone en formaciones individuales que se disponen ordenadas en el medio. Los cromosomas se diferencian y dividen en su largura, la dos mitades se desplazan hacia los dos centros dónde se unen de nuevo. Entonces se forman dos núcleos celulares que se reflejan. La división celular como desdoblamiento es el proceso primordial de cada manifestación orgánica (fig. 4).

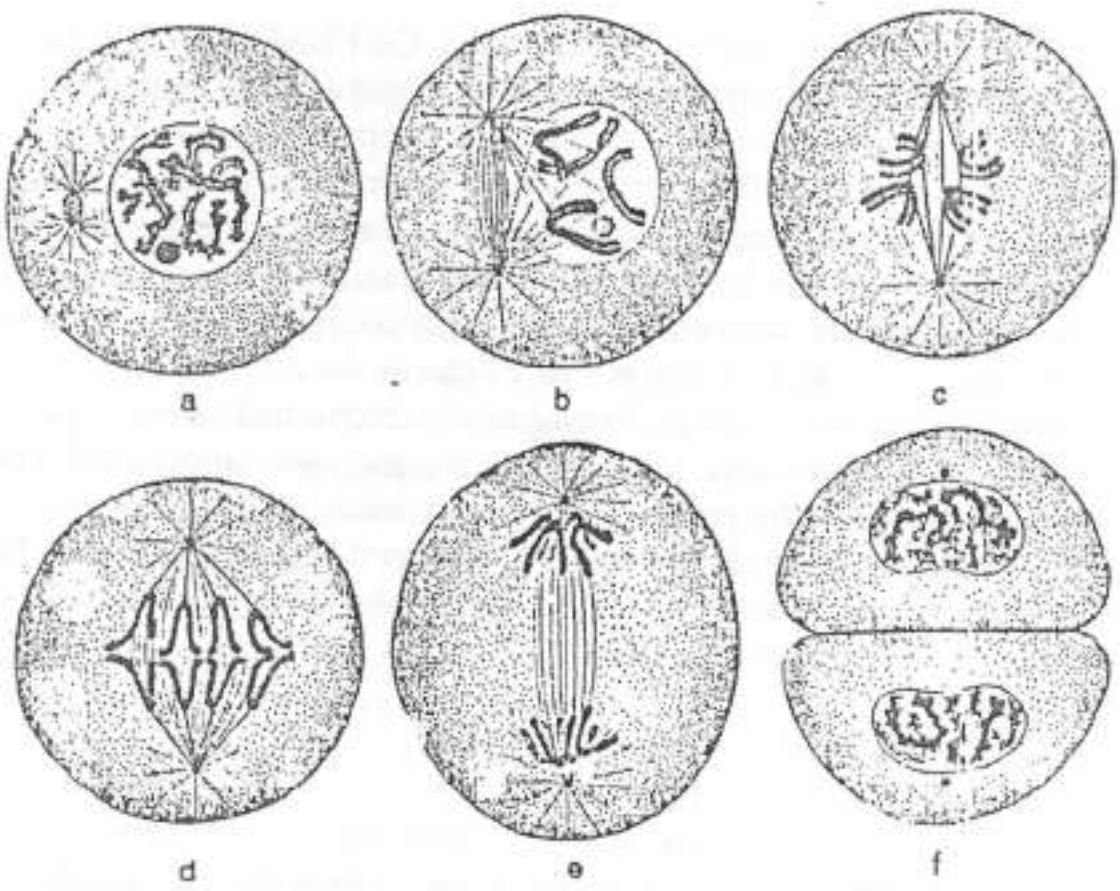


Fig. 4 -Esquema de la división celular (de Kühn A., «AIIgemeine Zoologías»; 18 Aufl. Thieme, Stuttgart).

Elemento agua y éter del sonido crean la posibilidad de unión y división celular, que son los movimientos fundamentales de lo vivo. Esta pareja complementaria se manifiesta en la corporeidad como simpatía y antipatía, atracción y repulsión, en la esfera del alma. Dentro de su campo de acción también provoca la división de los sexos en masculino y femenino.

En la naturaleza el éter numérico es perceptible donde afloren ligereza, orden y regularidades numéricas. Por una parte el agua unifica disolviendo toda separación, por otra el éter del sonido provoca separación, división y por lo tanto distancia e intervalo. En el reino vegetal tenemos un ejemplo evidente. Si se mira en un mapa el curso de las aguas de cierta región se ve cómo los arroyos confluyen en cursos de agua cada vez más grandes a medida que se acercan al mar. Si se dibuja esto resulta la imagen de un árbol o un arbusto. Pero en el árbol y en el arbusto el agua f1uye en sentido inverso, ramificándose cada vez más en lugar de seguir la tendencia a reunirse; aquí ella sigue una dirección opuesta a la fuerza de la gravedad. La savia sube en contra de la fuerza de gravedad subdividiéndose siempre cada vez más en las ramas y en las hojas. Hoy se explica el ascenso de los humores vegetales a través de la capilaridad y de la osmosis. Esto está fundado (en parte) en las plantas ya formadas cuyo cuerpo vegetal está atravesado por un sistema capilar en el que circula la savia. Pero todas las plantas se desarrollan por una condición líquida y aquí no hay capilares ya que aún están por formarse. Su formación tiene lugar como consecuencia de movimientos ascendentes y descendientes dentro de la fluidez, no explicables sólo con las leyes de lo líquido. La fuerza que se manifiesta tras estos fenómenos es el éter del sonido; esta es la fuerza que hace ascender a la levedad, que diferencia, divide, crea relaciones y es el agente del movimiento en la esfera de lo vivo. Sin él es inexplicable la copa del árbol, pero también cada planta. En la formación de las plantas se encuentran muchas relaciones numéricas, unidas todas en cierto orden. Encontramos división, multiplicación, suma, curvaturas, todo el mundo de los números hace su aparición ofreciéndose al biólogo como sistemático del orden vegetal.

RECAPITULACIÓN

En síntesis se puede caracterizar al éter de sonido, llamado también éter numérico, como fuerza armonizadora que es el fundamento de lo que resuena y del quimismo. Es la fuerza de desdoblamiento y división, actúa en el intervalo, crea relaciones y orden, manifiesta la armonía del mundo de los números y es fuerza de ligereza (anula el peso). Y además fuerza estimuladora que aparece como vibración, causa de cada movimiento, orden y simetría.

La fuerza física contrapuesta uniformiza cada cosa anulando todas las divisiones y diferenciaciones; aglomera todo en la masa en la que el orden es caotizado, cada movimiento paralizado, cada estímulo apagado. Es la fuerza que habitualmente, por su propiedad de atraer, llamamos fuerza de gravedad (aunque este es sólo un aspecto de tal fuerza). A esta fuerza de cohesión está unido el problema de la masa y la inercia; puede ser designada "*fuerza preservadora de masa*" (fuerza de compactibilidad).

El elemento agua padece el influjo de ambas fuerzas y ello se manifiesta en el aspecto más característico de su *ser fluido*. En el ámbito del agua, sonido y masa está el origen de la medida, número y peso.

ÉTER DE VIDA .ELEMENTO TIERRA .FUERZA DE ESCISIÓN

Al considerar la dualidad elemento tierra y éter de vida el pensar tendrá que sustentar una buena prueba para coger la contraposición. Parece ser que el éter de vida es el de más difícil alcance o comprensión debido a que no se manifiesta en un ámbito sensible específico. Es la fuerza vivificadora y por lo tanto no la encontraremos directamente en lo inorgánico.

EL elemento tierra aparece como estado de agregación sólido. Lo sólido es una percepción. Con la aparición de lo sólido en el mundo sensible también aparece la forma. El agua y el aire no engendran forma alguna. Para que eso sea comprensible tomemos por ejemplo un bloque de piedra. La piedra tiene forma rígida y contenido rígido. El mantener rígida la propia conformación constituye el carácter específico del elemento tierra. Con la rigidez se tiene asimismo la impenetrabilidad. Mantener sólida la misma conformación significa que ningún otro objeto se puede poner en ese lugar. Un cuerpo sólido conserva su espacio. Su contenido sólido rechaza todo cuanto es externo. Es algo que está de frente en su rígida objetividad. Cada objeto se aísla del ambiente ocupando con su forma una parte de mundo. El elemento tierra crea la contraposición entre sí y lo que es extraño; a través de la forma produce elementos individuales.

Frente a todo esto el éter de vida constituye una polaridad. Para que esto resulte evidente imaginémonos junto a la piedra un hombre. También él tiene una forma, y por tanto es algo aislado y particular, una especie de objeto; pero su forma no es inmutable sino modificable; de pie o sentado él es siempre el mismo individuo «*particular*» pero su configuración cambia. En su desarrollo el hombre atraviesa continuos cambios de forma. La conformación de la piedra en cambio está determinada por condiciones externas, puede ser tallada o trabajada de diferentes maneras, recibe pasivamente su forma desde el exterior. No sucede lo mismo en el hombre y en los seres vivos. Su figura la origina él mismo, desde su interior. Los seres vivos atraviesan una serie de formas, de transformaciones, de metamorfosis.

Rudolf Steiner llamó éter de vida a la fuerza que actúa en la forma. Su acción suscita formas volumétricas, plásticas y configuraciones variables, pero aún provoca más cosas. A la piedra le es indiferente su colocación, por ejemplo no tiene en sí un arriba y abajo. Su tamaño depende de factores externos. En los seres vivos es diferente . El éter de vida determina en los seres vivos la orientación espacial. Después de la fecundación él polariza el huevo en un polo vegetativo y uno animal, creando así las condiciones de separación entre sobre y bajo. El éter de vida configura los seres vivos en el entorno circundante: las plantas entre cielo y tierra, el animal en lo horizontal, el hombre en lo vertical. Se manifiesta así actuando en las tres dimensiones modelando desde el exterior hacia el interior.

El éter de vida no se manifiesta sólo en la variabilidad de las formas sino también en la transformación de su contenido y por lo tanto en el cambio de las sustancias. Esto está en relación a otra característica opuesta al elemento tierra. El cuerpo sólido es impenetrable y en condiciones habituales preserva su consistencia. El ser vivo en cambio, a través del éter de vida, puede asimilar sustancias externas integrándolas en su corporeidad y las puede también eliminar. La capacidad de asimilación y eliminación está unida al éter de vida.

Un cuerpo sólido, por ejemplo una piedra, no es rígida sólo en la forma sino también en su contenido: cada partícula minúscula en su interior está ligada a las vecinas de modo rígido y mecánico. Las partes individuales no sienten lo que ocurre lejos de ellas. Al partir una piedra en dos mitades sólo están implicadas en el cambio de forma las partículas próximas a la superficie de fisura. Una vez partida, la piedra queda definitivamente dividida. La piedra se puede dividir en partes. La característica del elemento tierra es justo éste desmenuzarse en partes aisladas.

Diferentes son las cosas en un cuerpo invadido por el éter de vida, en un organismo: Cada minúscula parte está en relación con todo el resto. Eso es posible porque no hay una rigidez que llena el interior sino un estado de excitación. Esta *excitación*, diferente al movimiento del calor, al fluir de los líquidos o al vibrar de un sonido, es suscitada más bien por una acción plasmadora que actúa y está siempre activa en todas las partes individuales.

Nos dirigimos así a una de las principales características del éter de vida: su actividad coordinadora del interior. Esto es particularmente visible cuando por ejemplo se tiene una fractura ósea. ¿Qué ocurre en un ser vivo después de la rotura de un hueso? Tiene lugar la curación, o al menos la tentativa de alcanzar la curación. Curar significa restablecimiento de la totalidad. Una totalidad así autopreservadora se debería llamar: *unidad resanadora*. La fuerza autónoma del éter de vida crea una totalidad y la cura en caso de lesiones. Este complejo unitario se puede llamar *cuerpo*, y en él cada parte está integrada en el todo. No hay ninguna parte ni célula del cuerpo, que no esté incluida en dichas unidades resanadoras. Si no fuera así se formaría un cuerpo extraño, un tumor o una vida extraña. La totalidad creada por el éter de vida es esencialmente un unidad individual, indivisible, llamada *organismo*. Eso vale también para el ámbito microscópico. Un ser vivo unicelular es una unidad distinta en comparación a un grano de polvo. El ser unicelular

muestra de modo particularmente evidente los fenómenos del éter de vida: cambios de forma, integración y eliminación de sustancias. El proceso de división celular descrito con el éter del sonido se completa en la acción del éter de vida, que delimita con la membrana celular a los nuevos individuos (células) haciendo de ellos unidades distintas.

Mientras la piedra nos enseña sencillamente la sustancia por la que está compuesta, todos los seres vivos están encerrados en una *piel*. Cada célula, cada órgano, cada cuerpo tiene una delimitación que lo separa del entorno circundante y sólo gracias a ello puede exteriorizar su vida. Una piel saludable envuelve y protege el interior, pero es incluso expresión de la interioridad. Tenemos un ejemplo en el encarnarse de la piel humana. Los animales tienen plumas, pelambre, corazas, etcétera, sólo el hombre tiene una piel desnuda en la que se refleja su interioridad. Por tal motivo es posible adivinar a través de la piel la característica de la interioridad y la condición de salud de un hombre.

Resumiendo podemos caracterizar el éter de vida como la fuerza vivificadora, individualizadora, creadora de conformaciones unitarias, fuerza que aporta curación cuando se producen lesiones. Formando la piel ella configura plásticamente los seres vivos y es fundamento de su propia peculiaridad en cada parte del organismo. El éter de vida crea cuerpos.

En contraposición a esto el elemento tierra crea corporeidades sólidas, aisladas, fragmentadas. A diferencia del éter de vida en él actúa un fuerza física que oprime la forma, el volumen y la solidez del objeto terrenal, y todo ello a través de *separación*, *escisión*, *fragmentación*. Se trata de una fuerza, unida al elemento tierra que actúa mecánicamente y en general no es considerada una fuerza en sí misma. Es la fuerza que disgrega la montaña en grava y arena. La enorme cantidad de arena y polvo en el mundo es producto de su acción. La meta de esta fuerza es separar el fragmento más pequeño, el *átomo*. En la naturaleza eso no es plenamente alcanzable, pero algo parecido está presente por ejemplo en los núcleos de condensación de la atmósfera, formados por cristales salinos infinitamente pequeños. Esta es la fuerza que descompone el cadáver destruyendo su forma y esparciendo las sustancias por la tierra. Se trata de la fuerza contraria al éter de vida: un fuerza física fragmentadora y atomizante.

OBSERVACIONES

Los cristales ocupan una posición intermedia entre los cuerpos sin vida y los vivos. Tienen una forma que resulta de las sustancias de las que están compuestas. No asimilan nada, sino que agregan siempre las mismas sustancias mediante aposición. No están dotados con una piel, ni muestran cambios plásticos de la forma.

Además se tiene que distinguir entre las *unidades vivas* en la naturaleza y las realizadas por el hombre en el campo mecánico, por ejemplo un reloj o una máquina. Ciertamente también un reloj es una unidad completa, pero no por medio de sí mismo sino por la actividad del hombre desde el exterior.

ÉTER DE CALOR - ELEMENTO FUEGO - CALOR FÍSICO

Aunque el calor se encuentra al principio de la evolución las consideraciones sobre la tríada del calor han sido omitidas inicialmente. La elección es debida a la dificultad de diferenciar esta tríada. Según la investigación científico-espiritual el calor apareció en antiguo Saturno, la primera condición planetaria de nuestra evolución, por lo tanto antes aún de que se formara el espacio. Todo cuanto está en relación con el calor existe inicialmente en un contexto no-espacial.

La física actual no conoce el elemento del fuego y el éter de calor; no cree que el calor pertenezca a una condición aparte. Considera las manifestaciones del calor sólo como fuerza física y concibe esta energía como resultado del movimiento de las más pequeñas partículas materiales. Ella concibe el calor como movimiento de moléculas en los tres estados de agregación de la sustancia, movimiento que es espacial y por lo tanto extensivo (movimiento molecular de Braun). No tiene ningún concepto de movimiento temporal no-espacial.

Pero los conocimientos acerca de los elementos, conocimientos confirmados por la moderna ciencia del espíritu, hablan del calor como de un elemento aparte en el mundo. Este conocimiento es fundamental. Sin él no se pueden conocer en su realidad la evolución, la naturaleza y el hombre.

Según la investigación de Rudolf Steiner el calor es una esencialidad aparte localizable desde comienzos de la evolución: «*Calor es movimiento, pero es movimiento para concebir de modo intensivo. Por todo el espacio se encuentra calor, se tiene la tendencia a generar una existencia material y a disolverla» (21*) El calor es al principio movimiento intensivo, puramente temporal, no-espacial (en contraposición al movimiento extensivo que presupone el espacio). Con la formación del calor en el antiguo Saturno apareció también el tiempo.

Se debe hacer distinción entre *calor (fuego) y calor (elemento fuego). El fuego* como fenómeno de la naturaleza de todos conocido, es ya la conjunción de fuerza y elemento. El elemento fuego es una idea, una esencialidad que puede manifestarse en los modos más diversos (como el elemento agua en toda la fluidez). El elemento fuego puede manifestarse en la combustión de carbón, leña, gas, etcétera, en un incendio, en la llama de una vela, en un filamento incandescente, pero también en la formación de la semilla en la planta. Se debe formar una representación muy amplia sobre el elemento fuego.

Para la caracterización de los fenómenos relativos al éter de calor se puede seguir el mismo curso de pensamientos ya adoptado con los otros éteres, es decir tratando de descubrir las propiedades opuestas al elemento fuego. Una primera característica del fuego es que quema. El éter de calor no quema, ni se manifiesta en fenómenos de calor. Un fuego encendido quema el material combustible, lo consume, lo disipa. El éter de calor hace lo opuesto: genera, produce, hace emerger. El fuego no sólo consume las sustancias sino que la transforma en luz y calor. ¡No hay fuego sin calor! En realidad debería decirse: cuando actúa el elemento del fuego aparece el calor (como a través del elemento agua aparece la condición fluida). El calor generado por el fuego es calor físico con sus propiedades físicas. Tenemos por lo tanto:

éter de calor

calor elemental o elemento fuego

calor físico

Los tres son inseparables e indistinguibles. Es así porque para poder distinguir son necesarios éter de luz y espacio. El fluir del agua, las vibraciones sonoras son por contra movimientos extensivos en el espacio.

Es ya usual y justificado designar «calor» al elemento fuego, al éter de calor y al calor físico unidos.

La propiedad característica del calor físico es su fugacidad. No se puede retener. En esta característica se contrapone al éter de calor. El éter de calor genera, crea, hace surgir. El fuego físico pasa y se extingue. Surgir y extinguirse son las dos grandes polaridades. Ahora podemos caracterizar mejor el elemento fuego: es cuanto tiene existencia entre el surgir y el extinguirse; es lo que deviene, es y fue calor, todo en un sólo instante y a cada instante. Esta tríada tiene una evidente afinidad con el tiempo: el éter de calor con el futuro, el calor físico con el pasado, el elemento del fuego con el presente. Los tres juntos manifiestan el tiempo. Así el tiempo forma parte del mundo del las manifestaciones. Aquí aparece a través de movimientos extensivos, por medio del cambio y la sucesión. Por la investigación espiritual sabemos que el tiempo nació en el primero peldaño de la evolución, en el antiguo Saturno, que consistía en sólo calor. Como entonces aún no existía el espacio, el tiempo era a la vez pasado, presente y futuro, era *eternidad*. El curso del tiempo comenzó en el segundo peldaño evolutivo, en el antiguo Sol, dónde a través del éter de luz nació el espacio.

Pero esencialmente el tiempo es anterior al espacio. Las teorías científicas sobre los orígenes del mundo también ponen al principio una condición de calor. Pero la ciencia tiene conceptos confusos en cuanto concierne al tiempo y al espacio y en su relación con la evolución.

Ahora hay que preguntarse, ¿cómo actúa el calor en el campo *orgánico*? El éter de calor genera, forja, es el elemento del futuro en los organismos. Un dicho dice: «el tiempo trae rosas, pero antes aún los botones». Que la flor del cerezo pueda convertirse en una cereza madura depende de la acción del éter de calor. En la ciencia se conoce el concepto de ciclo orgánico; en su fundamento está en realidad el éter de calor. Cuando el éter de calor deja de actuar el ser vivo no tiene futuro, su tiempo ha acabado, muere.

En contraposición a esto un semilla germinable puede ser concebida como un viva sustancia de calor en condición duradera que en el momento de la germinación es movida por un nuevo desarrollo vital del éter de calor. Una semilla como condición de calor mineral-vivo, puede preservar su capacidad germinativa durante 3.000 años. Los embriones refrigerados tienen que ver con una intervención artificial sobre la naturaleza calórica del

embrión, cuyo desarrollo vital, de ese modo, es suspendido. En otras palabras se le toma al éter de calor la posibilidad de actuar.

Visión de conjunto de los fenómenos tratados

Las consideraciones fenomenológicas desarrollados constituyen una primera aproximación a la esencialidad de los elementos, de los éteres y de las fuerzas físicas. La progresiva sucesión de las tríadas sigue el desarrollo consecutivo de los estadios evolutivos. En cada nuevo estadio está aún presente la condición anterior a la que se suma la de más reciente formación. En el primer estadio se tiene por ejemplo fuego, éter de calor y calor físico; en el segundo estadio, fuego, éter de calor, calor físico, luz, aire, fuerza de densidad; en tercer estadio, fuego, éter de calor, calor físico, luz, aire, fuerza de densidad, a los que se suman éter del sonido, agua, fuerza de unión; en el cuarto estadio, el de nuestra actual tierra, se encuentran cuatro éteres, cuatro elementos y cuatro fuerzas físicas. El espectro de las manifestaciones se extiende a cada estadio; así al principio tenemos el tiempo, al que se le suma el espacio, luego el movimiento espacial y finalmente la forma.

Nuestra condición terrenal comprende pues los 4 éteres, las 4 fuerzas físicas y las 4 condiciones elementales. En este contexto está justificado hablar del calor como fuerza ya que une en si éter de calor y calor físico. En los siguientes esquemas han sido agrupados los fenómenos descritos. (fig. 5 y fig. 6).

	Saturno *1*	*Sol* *2*	*Luna* *3*	*Tierra* *4*
	Tiempo	*espacio*	*movimiento*	*forma*
éter				*vida*
			sonido	*sonido*
		luz	*luz*	*luz*
	calor	*calor*	*calor*	*calor*
elemento	*fuego*	*fuego*	*fuego*	*fuego*
		aire	*aire*	*aire*
			agua	*agua*
				tierra
fuerza física	*calor*	*calor*	*calor*	*calor*
		densidad	*densidad*	*densidad*
			peso	*peso*
				escisión

Fig. 5 – Entidades y manifestaciones en el curso de la evolución

Saturno	*Sol*	*Luna*	*Tierra*

fuerza del devenir generadora	*fuerza de luminosidad y extensión*	*fuerza de ligereza, de impulso al movimiento y ordenadora*	*fuerza resanadora y formadora de unidad*
fuego	*aire*	*agua*	*tierra*
calor extinguente	*oscuridad densificante*	*fuerza agregadora y de unión*	*fuerza de escisión atomizante*

Fig. 6 – El actuar de las fuerzas en el curso de la evolución

Hay por lo tanto cuatro fuerzas físicas:

calor disipante
oscuridad densificante
fuerza agregadora y de cohexión
fuerza de escisión atomizante

Como luego se relacionan con éstas la electricidad, el magnetismo y la fuerza nuclear, que son fuerzas sub-físicas, en un próximo capítulo se hablará sobre las fuerzas subnaturales. Habiendo sólo cuatro éteres, son sólo cuatro las fuerzas físicas enumeradas arriba, que representan la contraparte polar de las fuerzas etéricas. El conocimiento de las cuatro fuerzas físicas no es común.

La ciencia conoce y usa estas fuerzas en la mecánica y en la técnica, pero tan sólo tiene representaciones claras de la energía calórica y de la fuerza de gravedad. Ella emplea las otras fuerzas en *variantes* y en unión con las fuerzas subnaturales. La formulación hecha sobre las fuerzas físicas es desconocida por la ciencia actual.

FUERZAS DE CONSTRUCCIÓN Y DESTRUCCIÓN EN LA NATURALEZA

Siguen a continuación observaciones fenomenológicas que pueden aclarar mejor la acción de los cuatro éteres y las cuatro fuerzas físicas. El ejemplo al que nos referimos es la vida vegetal en el curso del año.

Ella representa claramente todo cuanto ocurre desde el momento en el que se mete una semilla en la tierra hasta la formación de una nueva semilla. Por ejemplo imaginemos una semilla de trigo, de amapola, de girasol o de tomate, que al ser plantas anuales empiezan cada vez desde la semilla su ciclo vegetativo. La cosa es análoga también para las plantas plurianuales que brotan de la raíz o de las yemas como el ranúnculo, la rosa o los árboles. La semilla germina en tierra húmeda y tras ello se eleva la planta; se despliega algo que antes no había en el suelo. Cierta conformación se yergue, bien distinta según sea en tallo, hojas, yemas, flores, frutos. En la exposición acelerada de un film este proceso se revela con particular evidencia. ¿Quién ha hecho aflorar esta maravillosa obra que antes no estaba? ¿Quién la ha extraído del suelo? La tierra no desde luego, porque está totalmente sometida a la fuerza de gravedad que atrae hacia abajo. Tiene que tratarse por lo tanto de fuerzas que vencen la fuerza de gravedad, que atraen hacia lo alto y diferencian la sustancia, haciendo así emerger la conformación de una planta. Quienes provocan esto son los cuatro éteres. El éter de luz actúa en la expansión, en el alargamiento, determinando el tamaño de la planta. El éter del sonido actúa en la diferenciación, en el orden armónico de las partes y en la superación de la fuerza de gravedad; ello causa en el ser vivo el reparto en elementos constitutivos. El éter de vida produce lo entero, el individuo, forma los órganos, el organismo. El éter de calor determina la maduración y el ciclo orgánico, es decir la edad de una planta.

Los cuatro éteres han actuado en la construcción de la planta, han hecho posible su manifestación. No tienen la capacidad de producir ellos mismos una planta específica con sus formas típicas, no son fuerzas formadoras (ver la II parte), pero actúan de modo genérico en la formación de un ser vivo. Son ellos los que suscitan lo que hemos expresado conceptualmente como tamaño, elementos constitutivos, órganos, edad.

Continuando con el curso del año sucede algo que precisa de mucha atención para poder ser reconocido. La planta, que se ha formado entre la primavera y el otoño, se retrae

ahora de su manifestación y después de cierto tiempo se desvanece. ¿Dónde están los girasoles del año anterior? ¿Dónde los ciclámenes y las rosas de nuestra juventud? Se han disuelto, se han convertido en tierra. Hay fuerzas opuestas a aquellas que llevan a la manifestación, fuerzas que destruyen cuanto ha sido generado y conformado. Estas fuerzas se deben estudiar de la misma forma que las fuerzas generadoras. Hace falta observar en la planta los procesos ligados a su marchitamiento. Desarrollando las debidas consideraciones sobre los procesos naturales resultará que a las cuatro fuerzas de construcción se contraponen cuatro fuerzas de destrucción que desmiembran y descomponen la unidad de la forma vegetal, destruyen el ordenamiento armónico haciendo desaparecer su manifestación en el espacio.

Observemos lo que sucede. Cuando la planta ha alcanzado su cumbre cesa todo movimiento, en primer lugar el interior ligado al tiempo. El éter de calor ya no hace surgir nada más. El éter de luz deja de extender, es decir ya no da el impulso para el crecimiento. El éter químico ya no penetra en la savia con su fuerza de levedad y así ésta ya no puede subir, ascender. Después la totalidad de la planta es tomada por fuerzas de desmembración: las hojas caen, se acumulan caóticamente en el suelo deshaciéndose hasta formar componentes químicos que por fin se dispersan en la tierra. Toda la manifestación de la planta se ha disuelto (la semilla pertenece ya a la futura planta). Estas fuerzas, que actúan en la destrucción y reducen la planta y los seres vivos a un cúmulo de tierra, se pueden llamar *fuerzas de la tierra, fuerzas terrestres o fuerzas físicas*. Actúan desde la tierra mientras los éteres ejercen su acción desde la periferia celeste. Desde que la planta nace, y durante toda la duración del ciclo vegetativo, son vencidas por las fuerzas etéricas. Cuando el ciclo de la vida llega a su fin las fuerzas físicas se vuelven a apropiar de la conformación de la planta devolviéndola a la tierra. *Las fuerzas físicas son fuerzas reales opuestas a las etéricas.*

También se puede llegar a las fuerzas físicas por medio del pensamiento, pensándolas como polaridad en relación a los éteres. Por ejemplo:

EL éter de luz se hace espacial, dilata, delimita, ilumina, genera superficies.

La fuerza física opuesta adensa, contrae, concentra, oscurece, genera sub-superficies (densidad y oscuridad son los caracteres distintivos de lo que llamamos materia).

El éter del sonido desdobla, separa y ordena, pone en movimiento, crea relaciones numéricas y armonías, polaridades y simetrías. Es fuerza de ligereza.

La fuerza que se contrapone anula todo esto, unifica en la masa, caotiza todo orden, detiene todo movimiento y porta casualidad y arbitrio. Es la fuerza designada habitualmente como fuerza de gravedad o de atracción; más específicamente es la fuerza que *compacta,* condensa, inmoviliza; esto es conocido como el problema de la inercia y la masa.

El éter de vida crea, plasmándolo, un cuerpo (organismo), da origen a una unidad individual metamorfoseándose y con intercambio de sustancias; es la fuerza sanadora.

La fuerza contrario actúa mecánicamente, destruye la forma, el volumen y la solidez del elemento terrenal actuando a través de la escisión, fisura, fragmentación, desmenuzamiento.

El éter de calor es la fuerza del devenir, generar; es la fuerza del futuro.

El calor físico es la fuerza de extinción y disipación; es la fuerza del pasado.

Con otra formulación se contraponen:

la fuerza etérica

1. del surgir, devenir, generar;
2. que irradia, extiende, hace crecer;
3. de levedad, de movimiento y ordenadora;
4. de unidad y resanadora

la fuerza física

1. que extingue, hace cesar, disipa;
2. que condensa, concentra, materializa;
3. de gravedad, inercia, sedimentación, amasamiento
4. de escisión, destrucción, aniquilamiento y muerte.

Lo que hemos expuesto puede parecer insólito y desconocido, tanto en lo referente al tema como en la terminología. Pero cuando se consideran los nexos cósmicos desde un

nuevo punto de vista eso es inevitable. La comprensión y la adquisición de nuevos modos de pensamiento exige muy buena voluntad. Hay que fundirse en ellos. Es necesario saber concebir de modo nuevo tanto los hechos insólitos, como los ya conocidos. Para indicar y describir tales cosas nos valemos de expresiones lingüísticas, conscientes sin embargo de que a menudo no existen los términos apropiados. Ciertas expresiones no deben pues ser entendidas en modo unilateral. A menudo se señala algo con sinónimos para señalar un conjunto de circunstancias de las que el lector mismo deberá hacerse representaciones. Él tiene que representarse ante todo de modo extremadamente claro los hechos conocidos, tratando de hacerlos comprensibles a la luz de las nuevas relaciones. Eso no sucede sin un continuo trabajo del pensar y sin el esfuerzo repetido de llegar a una visión de conjunto.

LA ACCIÓN CONJUNTA DE ELEMENTOS, ÉTERES Y FUERZAS FÍSICAS

Los elementos y las fuerzas han sido descritas hasta ahora singularmente según su acción física. En la naturaleza y en el hombre ellos cooperan pero de modos muy variados. Estamos en presencia de una particular cooperación cuando actúan en el campo orgánico. En esta esfera las cuatro tríadas siempre actúan en conjunto. El cuerpo de cada ser vivo existe a través de la acción juntada de los cuatro elementos y de los cuatro éteres, y se hace perceptible a los sentidos por sumarse el cuerpo físico. En cada cuerpo vivo se pueden distinguir el cuerpo elemental y el cuerpo etérico. Ambos son hoy desconocidos para la ciencia natural. Ella tiene en cuenta solamente el cuerpo físico, que después será el cadáver.

1. LA ACCIÓN CONJUNTA DE LOS CUATRO ELEMENTOS

En La culturas antiguas se tenía un conocimiento del cuerpo elemental. Éste estuvo bien desarrollado en la antigua ciencia griega. Lo podemos encontrar por ejemplo en la medicina hipocrática donde se habla de los cuatro humores y de los cuatro temperamentos. Eso indica que en los tiempos antiguos los hombres no sólo tenían el conocimiento de los cuatro elementos sino que también los experimentaban. El hombre del pasado experimentaba de modo intenso la acción de los cuatro elementos en la naturaleza y en sí mismo. En sus obras Aristóteles habla de modo particularizado de los cuatro elementos explicando su significado para el mundo y el hombre. Rudolf Steiner dio una vez una descripción de como Aristóteles transmitió a Alejandro Magno los conocimientos sobre los cuatro elementos:

> *«Alejandro aprendió de Aristóteles que los elementos terroso, acuoso, aeriforme e ígneo que están presentes en el mundo viven también en el hombre: el hombre es al respecto un verdadero microcosmos. En sus huesos vive el elemento sólido, terroso, en su sangre y en los otros humores vive el elemento acuoso; en la respiración y en el lenguaje obra el elemento aeriforme, y en los pensamientos el elemento fuego. Alejandro sabía aún vivir en los elementos del mundo.» (22)*

Hoy esta experiencia ha desaparecido. El hombre moderno se siente completamente aislado del mundo. Ya no tiene la experiencia de la cualidad del espacio terrenal. En tiempo de los griegos era totalmente diferente. El hombre experimentaba todavía de modo intensivo, como percepción de su cuerpo, las diferentes direcciones de la extensión geográfica. Yendo hacia el Norte sentía aumentar el frío. Hacia el sur sentía más calor. Esto lo advierten todavía hoy los hombres. Pero ya no sienten que yendo hacia oriente se siente como si el cuerpo se volviese interiormente más seco, y hacia occidente, más húmedo. Frío, Caliente, Seco, Húmedo eran las cualidades de las direcciones geográficas. Un eco de eso ha permanecido hasta nuestros días, por ejemplo cuándo en la puerta de casa se pregunta: ¿hace calor o frío fuera? ¿Está seco o debo coger mi paraguas? Estas cuatro cualidades representan hoy las cuatro categorías fundamentales del tiempo atmosférico. En el pasado fueron experimentadas de modo intenso en las direcciones geográficas, y a eso se añadían la experiencia de los elementos que se colocaban entre estas cualidades. Dicha experiencia no era, como en el caso del frío y lo húmedo, algo corpóreo sensible sino que se despertaba en la interioridad del alma. Los hombres de épocas pasadas sentían que del Noroeste, de la

región que está entre el frío y lo húmedo, llegaban fuerzas que ellos percibían en la interioridad como seres del elemento Agua (Ondinas, Ninfas). En el período griego la facultad de tener tales experiencias se fue extinguiendo. Tras la enseñanza de Aristóteles, Alejandro Magno experimentaba de este modo los elementos. Rudolf Steiner habla de ello en el mismo contexto: *«He aquí al discípulo de Aristóteles volverse hacia el noroeste y decir: de aquella parte yo siento actuar sobre la Tierra a los espíritus del agua. Cuando miraba al sudoeste decía: de allá siento venir a los espíritus del aire; del nordeste veía acercarse a los espíritus de la tierra y del sudeste, hacia la India, divisaba en su elemento a los espíritus del fuego.»* (Fig. 7)

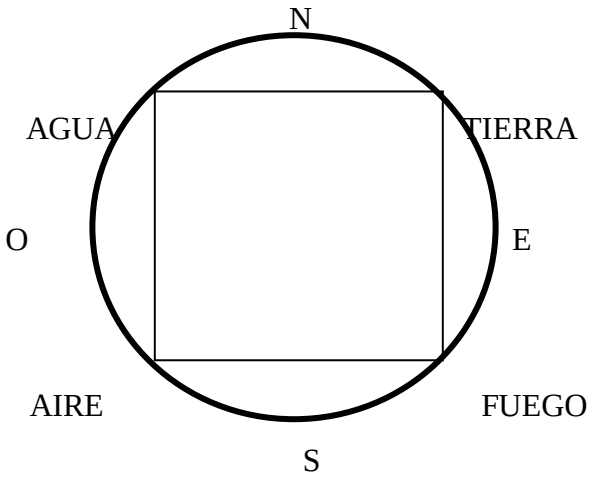


Fig. 7 - antiguo orden cíclico de los elementos.

En aquel tiempo todavía era posible divisar en los elementos a los seres elementales:

los Gnomos en el elemento Tierra
las Ondinas (Ninfas) en el elemento Agua
las sílfides (Hadas) en el elemento Aire
las Salamandras en el elemento Fuego

Después la experiencia de los elementos fue puesta en relación a las cuatro direcciones geográficas. De ello resultó un esquema basado sobre dos cruces en ángulo

recto (fig. 8). Este orden no fue fruto de especulaciones sino que se basaba en la experiencia. En él se expresan las leyes por las que estos hechos de la naturaleza son ordenados en el mundo sensible y en el hombre. Una vez encontrado el orden se pudo aplicar aunque sin una relación directa a las direcciones geográficas, hecho que resultó ser muy fructífero en toda la vida cognoscitiva de la antigüedad y la Edad Media.

Las experiencias vivas desaparecieron enseguida después del período de Alejandro Magno, pero el esquema de la doble cruz permaneció y constituyó la base de los conocimientos sobre el hombre y la naturaleza desde la Edad Media hasta la edad Moderna, particularmente en la medicina. Ya no se habló más de seres elementales sino de «*cualidades*»: los elementos fueron llamados «*cualidades primarias*», Caliente, Frío, etcétera *«cualidades secundarias»*. En la Edad Media se amplía esta enseñanza dividiéndose en grados las cualidades secundarias; se decía por ejemplo que la rosa es Frío en primer grado y Seco en segundo grado (23). Con base en tales indicaciones se investigaron y emplearon los medicamentos. A consecuencia de la exageración en la subdivisión en grados y debido a que afloraron otras direcciones cognoscitivas, también la enseñanza sobre los cuatro elementos y las cuatro cualidades desapareció gradualmente del campo de la ciencia.

Estos hechos reales no han desaparecido para nada de la naturaleza y del hombre, pero se deben comprender de nuevo recorriendo vías adecuadas a la conciencia moderna. El hombre moderno ya no es capaz de advertir en su propio cuerpo estas cualidades, ni de percibir los seres espirituales. Eso sería una clarividencia atávica. El hombre de hoy cuenta con percepción y pensamiento. A través de ellos no se pueden percibir los elementos como seres, pero pueden ser pensados como ideas. *«En nuestro pensamiento las ideas están en representación de los seres»*.

Los elementos no son perceptibles de modo sensible; aparecen en nuestro mundo de los sentidos a través de las cuatro cualidades secundarias. Cada una de ellas manifiesta la acción conjunta de dos elementos colindantes. En lo húmedo por ejemplo se manifiesta la cooperación de los elementos Agua y Aire; en lo Seco cooperan Tierra y Fuego. Los demás resultan del esquema de la fig. 8.

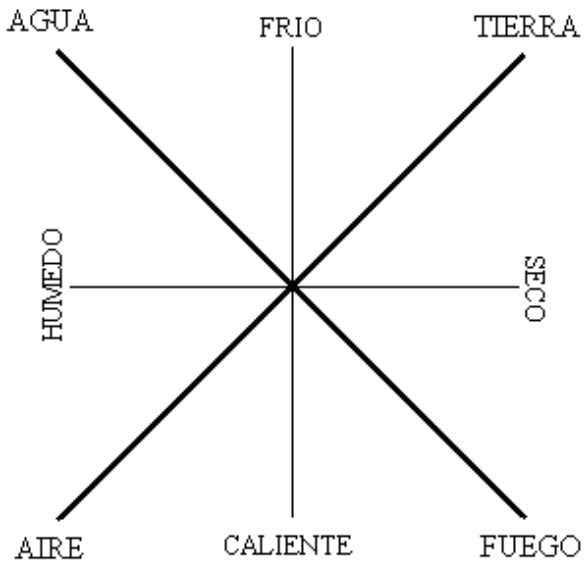


Fig. 8 – La doble cruz de los elementos

El conocimiento del cuerpo elemental recobra su importancia cuando por la ciencia del espíritu se aprende que el cuerpo del hombre consta de una cuádruple organización elemental: una organización de calor y aire, un organismo de agua y tierra. Estas cuatro organizaciones son el fundamento corpóreo para las cuatro partes constitutivas del hombre, tal como son enunciadas por la ciencia del espíritu**.** El calor es el fundamento corpóreo para el actuar del yo, el aire es el fundamento para el cuerpo astral, el agua para el etérico y el elemento Tierra para el cuerpo físico. No es tarea de este libro sobre lo etérico el ampliar los conocimientos en aquella dirección; proponemos al lector las exposiciones dadas en la antropología y medicina antroposóficas (24).

2. *LA ACCIÓN CONJUNTA DE LOS CUATRO ÉTERES*

Así como los cuatro elementos son a su vez acompañados por un éter, está justificado ordenar también los éteres de modo cíclico como ha sido hecho con los elementos. En este punto podemos preguntarnos: ¿actúan los éteres en conjunto entre ellos, y en qué fenómenos se manifiesta eso en el mundo de los sentidos? Una acción de ese tipo tiene lugar en la esfera orgánica.

¿Qué se manifiesta de la acción juntada del éter de calor y el de luz? El éter de luz es la fuerza que extiende y produce el espacio, el éter de calor es la base del tiempo que se genera. Tomemos por ejemplo una semilla de trigo que brota en la tierra. Crece y se alarga, alcanzando en ocho semanas la altura de un palmo. En las sucesivas ocho semanas crece hasta alcanzar su altura total. ¿Qué se ha producido por la acción conjunta de los dos éteres? El crecimiento de la planta, su largo o *tamaño*.

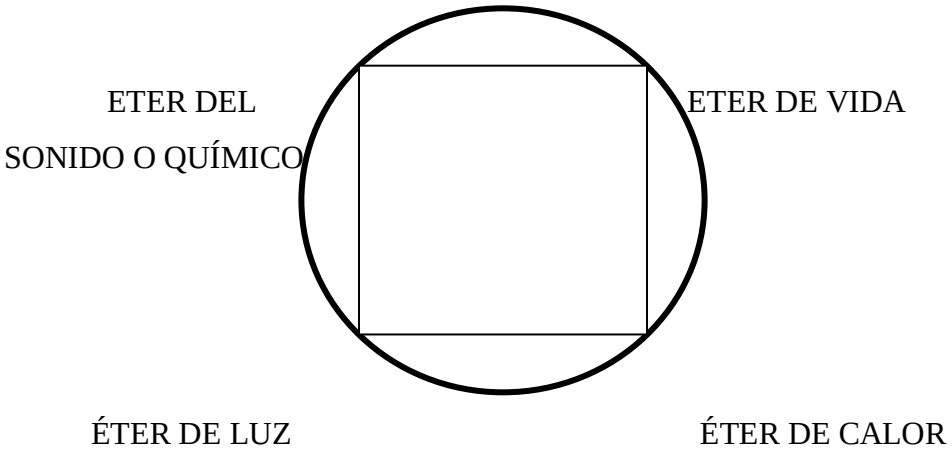


Fig. 9 – Orden cíclico de los éteres

¿Qué se manifiesta de la cooperación entre *éter de luz* y *éter químico*, o del *sonido*? El éter de luz se vuelve espacial, el éter del sonido separa y ordena. La planta en crecimiento no crea sólo una línea, un tallo, ella crea hojas, ramas, flores, frutos. Se tiene una conformación espacial ricamente diferenciada. El éter de luz y del sonido hacen

aparecer una ordenada subdivisión espacial, dan origen a *partes constitutivas*, y eso significa separación y orden en la unidad espacial.

¿Qué se manifiesta cuando el *éter del sonido* y el *éter de vida* actúan juntos? El éter de vida crea una totalidad y es la fuerza que vivífica y encierra dentro de una piel, a cuyo interior el éter del sonido lleva un reparto ordenado. Lo que se forma de este modo son *totalidades parciales*, es decir *órganos*, por ejemplo hígado, pulmones, riñones, etcétera que están delimitados por una piel y desarrollan en su interior una vida y un quimismo específicos.

¿Qué manifestaciones se tienen cuándo actúan juntos el *éter de vida* y el *éter de calor*? Se tiene una plenitud en el tiempo: *la edad de la vida*. En un hombre de 70 años la totalidad está siempre preservada en el tiempo durante los 70 años por el éter de calor. Durante todo ese período en él se ha generado y disipado calor.

Ahora nos podemos preguntar, ¿qué se manifiesta cuando actúan juntos los éteres situados en oposición entre ellos? Del *éter de calor* y *éter químico* resulta un quimismo fructificante; por ejemplo cuando la cereza verde se transforma en el fruto dulce y maduro. O bien cuando las células de la sexualidad, ya presentes en el nacimiento del hombre, empiezan a multiplicarse en la pubertad y las hormonas sexuales se hacen activas. Los procesos que tienen lugar entre el *éter de calor* y el *éter químico* se pueden llamar *procesos de maduración*.

Entre el *éter de luz* y *el éter de* vida se extienden el crecimiento y la metamorfosis de la unidad viva, por ejemplo todas las transformaciones plásticas desde el huevo de la rana hasta su madurez. Se puede hablar de *formación plástica* o *formación en metamorfosis*.

Estas reflexiones sobre la acción conjunta de las parejas etéricas nos llevan a la conclusión de que en realidad los cuatro éteres actúan siempre juntos, incluso en las combinaciones más diversas.

Se llega así al *fundamento de la vida.* No hay ningún ser vivo en el que no se den estas manifestaciones: tamaño, diferenciación, órganos, edad, conformación, procesos.

Con esto hemos caracterizado en sentido general la acción de las fuerzas etéricas en las manifestaciones vivas de la planta, animal y hombre. Los éteres son las verdaderas fuerzas de la vida y actúan de modo conjunto.

Estos resultados corresponden a las descripciones hechas por la ciencia espiritual antroposófica. Como fundamento de todos los seres terrenales vivos está la acción cuádruple de los éteres que cooperan de modo concertado. Rudolf Steiner habla de un cuerpo etérico o cuerpo vivo constituido por estos cuatro éteres, que es el principio de la vida de todos los seres vivos.

Así han sido caracterizadas las fuerzas vitales. Ellas actúan en un cuerpo etérico sólo de modo *general*. Los cuatro éteres pueden dar origen a partes constitutivas, órganos, formas, etcétera, pero sólo en sentido genérico. Constituyen el fundamento cuádruple del cuerpo etérico que actúa de la misma manera en las semilla de trigo, en la rana, en el hombre.

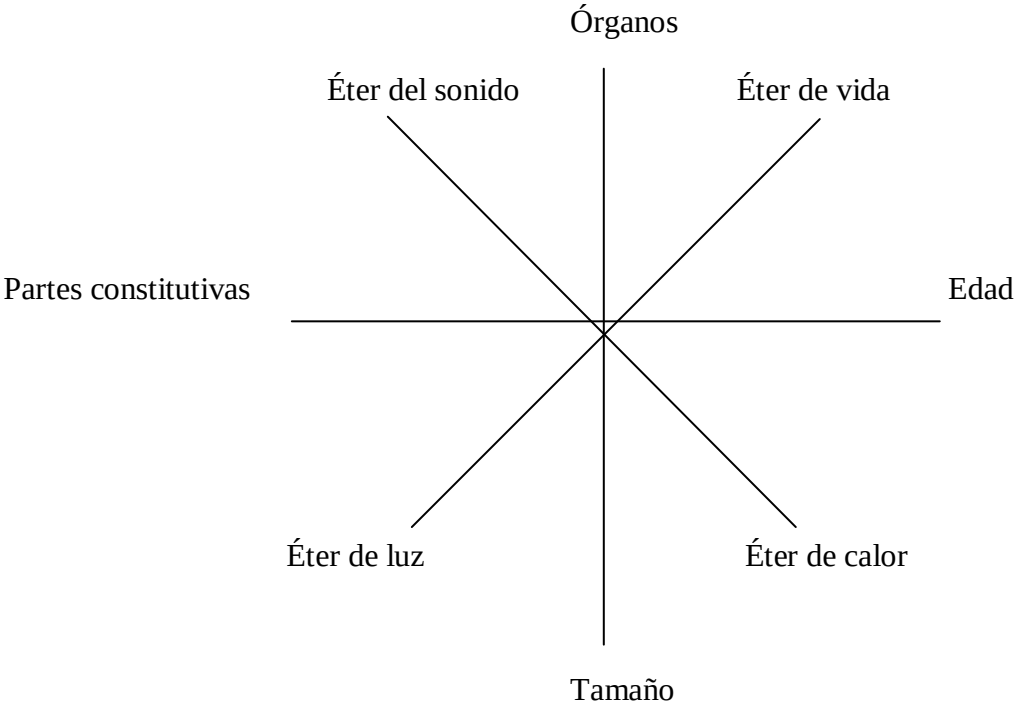


Fig. 10 – La doble cruz etérica

Para que se forme un determinado órgano, un hígado, una hoja, una flor, etcétera, deben sumarse otras fuerzas a los cuatro éteres. Estas últimas son las verdaderas fuerzas formadoras de las que se hablará más ampliamente en la segunda parte del libro. Es necesario distinguir entre fuerzas etéricas y fuerzas etéricas formadoras si se quiere estudiar la ciencia natural ampliada antroposóficamente. Ese es el motivo por el que se ha concebido la segunda parte del libro. (Sobre la necesidad de distinguir entre las fuerzas etéricas formadoras y los tipos de éter, Ernst Marti ya escribió en 1960 y 1966 dos artículos en la revista «Beitragen zu einer Erweiterung der Heilkunst nach geisteswissenschftlichen Erkenntnissen» (25,26) y en 1974 publicó un cuaderno con el título «Los cuatro éteres» (27). Su intención fue poner a prueba críticamente la opinión de Günther Wachsmuth según el cual las fuerzas formadoras y los éteres eran la misma cosa. A eso Marti opuso los resultados de sus investigaciones.)

3. *LA ACCIÓN CONJUNTA DE LAS CUATRO FUERZAS FÍSICAS*

De modo análogo a los elementos y a los éteres, también las relaciones entre las diferentes fuerzas físicas pueden ser investigadas colocándolas en el mismo orden cíclico y en cruz.

¿Qué resulta de la acción juntada de las fuerzas de *densidad y extinción*? Representémonos un manzana recién cogida del árbol en otoño. Es túrgida y lisa. Pero ahora ya no tiene un tiempo orgánico propio. El éter de calor ya no genera futuro para ella. Está confiada al calor externo y al tiempo que consume. Desde este momento pueden actuar las fuerzas físicas hasta ahora sometidas a los éteres. Si miramos la manzana más adelante en el tiempo la encontraremos cambiada y mustia. Han actuado a la vez la fuerza de extinción y la de densidad siendo visible el resultado en el marchitamiento. El marchitamiento es una manifestación general de los seres vivos que asoma con el envejecimiento. En la planta se marchitan las hojas, la flor, etcétera, el hombre viejo se vuelve rugoso y se endurece.

¿En qué fenómenos es visible la acción conjunta de las fuerzas de *densidad* e *inmovilización*? Tomemos en consideración la caída de las hojas en otoño. Caen y se abarquillan en el suelo formando un amasijo caótico que inicialmente es poco compacto, pero va haciéndose más y más. Se puede observar la sedimentación y precipitación de las sustancias en una solución o el depositarse de la suciedad. El depósito se va haciendo denso y duro. *Sedimentación y endurecimiento* es el resultado visible de estas dos fuerzas. En cada organismo se tiene una sedimentación, por ejemplo la de la caliza en los huesos. Cuando esto sucede con cierto orden se alcanza un buen estado de salud. Si en cambio tiene lugar de modo desordenado aparecen las esclerosis y las enfermedades de sedimentación.

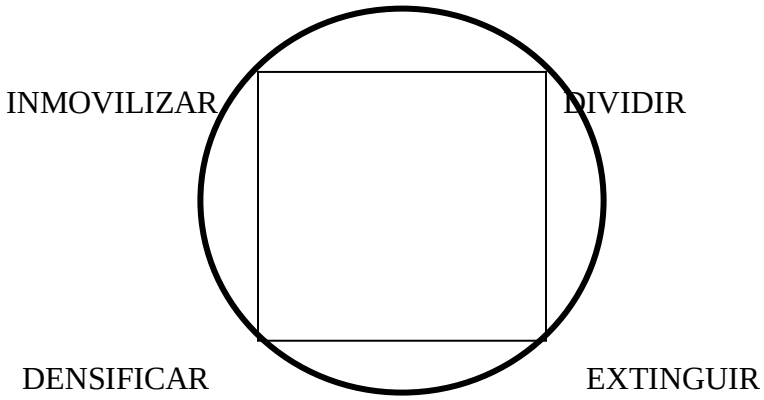


Fig. 11 – Orden cíclico de las fuerzas físicas

¿Qué ocurre entre, *inmovilizar* y *dividir*? Fijémonos en lo que ocurre a continuación del amasijo de hojas. Cada vez está más compacto, las hojas pierden forma y estructura desmigajándose en pequeños fragmentos. Se *descomponen* como la madera muerta que yace en el bosque.

Cuanto se ha descompuesto a través del desmigajarse y el yacer inmóvil se dispersa completamente a través de la acción conjunta de las fuerzas de división y extinción. Toda la sustancia que un ser vivo ha edificado es destruida y dispersa.

Destruir y *pulverizar* son los últimos procesos en la descomposición de la forma y de la sustancia.

Resumiendo en un único esquema cuanto ha surgido de nuestras consideraciones obtenemos la doble cruz de la fig. 12.

Las fuerzas físicas son fuerzas de destrucción en el mundo y en la naturaleza. Se trata de fuerzas terrenales, mientras que las fuerzas etéricas son fuerzas constructoras cósmicas. Mientras un organismo vive, las fuerzas de destrucción están sometidas a las fuerzas constructoras y en equilibrio con ellas.

En la naturaleza el cuerpo de cada ser vivo, planta, animal u hombre es el resultado de estas fuerzas de construcción y destrucción. La fig. 13 muestra los resultados, representados una vez más en relación conjunta entre ellos.

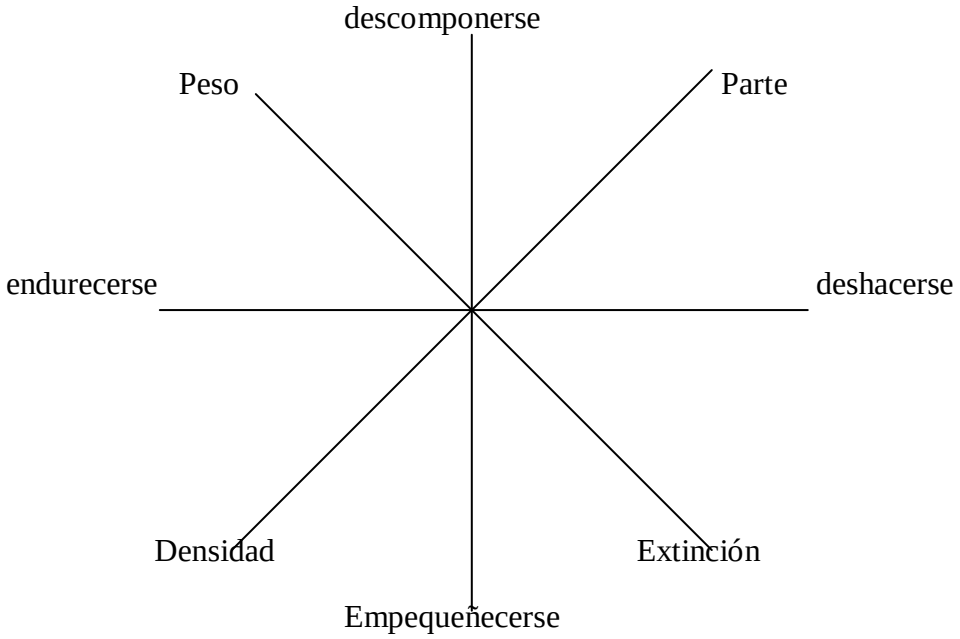


Fig. 12 – La doble cruz de las fuerzas físicas.

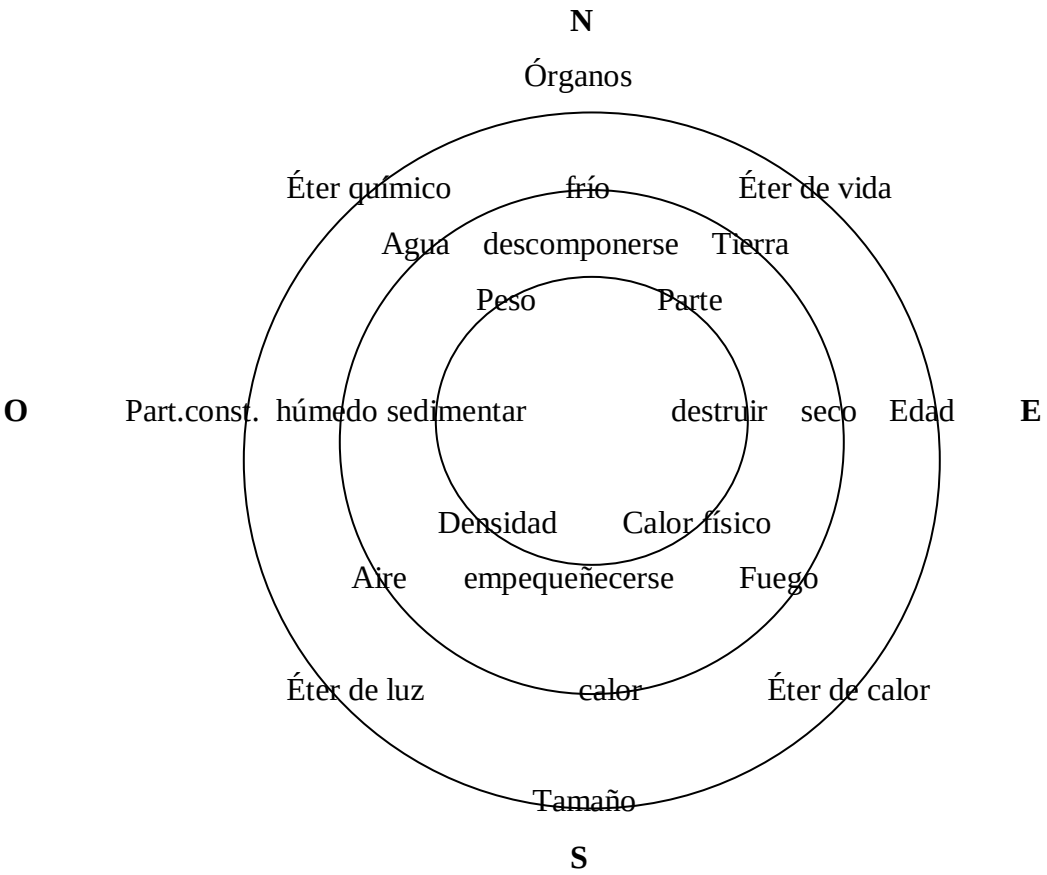


Fig. 13 – Constitución y naturaleza del cuerpo

Las fuerzas de la subnaturaleza: electricidad, magnetismo, fuerza nuclear

¿Qué hemos conseguido con el estudio de los éteres, los elementos y las fuerzas físicas? El conocimiento del mundo según espacio y tiempo. Hemos buscado un orden en las ideas y en las entidades que conforman el fundamento del mundo sensible espacial-temporal ¿Pero qué es este mundo espacial-temporal? ¡Es la *naturaleza*!

Naturaleza es hoy un concepto extremadamente vago. Se habla de naturaleza, supranaturaleza (naturaleza superior) y subnaturaleza, pero ¿dónde comienza y dónde acaba la naturaleza? Ella se encuentra en el espacio comprendido entre el punto localizado en el centro y el plano situado en el infinito; abraza el espacio real entre el lugar de origen de las fuerzas etéricas y el punto del que emanan las fuerzas físicas. Estos son sus dos confines. Cuanto reside más allá del confín etérico, es decir más allá de la periferia cósmica es *naturaleza superior*; lo que se encuentra por de bajo del confín físico es *subnaturaleza*. La naturaleza es el ámbito de las dimensiones espaciales y del tiempo. Son quizás reflexiones y pensamientos insólitos, pero su justeza e importancia se mostrará haciéndose la siguiente pregunta: ¿qué relación tienen electricidad, magnetismo y fuerza nuclear con las realidades descritas hasta ahora? En base a cuanto hemos expuesto hasta aquí hemos llegado a descubrir en las doce entidades, diez si se considera el calor como entidad única, la

totalidad de los factores que constituyen la naturaleza. Más allá de ellas no debería haber otras fuerzas naturales. ¿Cómo se explica entonces que existan la electricidad, el magnetismo y la fuerza nuclear? Estamos frente a un problema.

El físico actual conoce la electricidad y el magnetismo desde hace unos 200 años y desde principios del siglo también conoce la fuerza nuclear. El hecho de que los conocimientos al respeto se hayan ampliado con tanta rapidez y hayan sido perfeccionados en sus detalles ha hecho posible un enorme desarrollo técnico sobre la base de estas fuerzas. Ellas son consideradas incluso el verdadero fundamento del mundo. Pero cuando se quiere saber qué son la electricidad, el magnetismo y la fuerza nuclear no se obtienen respuestas satisfactorias, faltando el conocimiento adecuado al respecto. Para dar una respuesta es necesario tener un conocimiento de conjunto de la naturaleza, pero la física y la ciencia actual no lo poseen. Conocen y tienen en cuenta los elementos de modo impreciso, los éteres, por supuesto, son ignorados. Es como si existiera solamente una mitad de la naturaleza, la parte de ella que se refiere al punto central.

Sólo el conocimiento de las diez entidades, completado gracias a las comunicaciones de la ciencia del espíritu antroposófica, permite dar una respuesta válida al problema de la electricidad, el magnetismo y la fuerza nuclear.

Rudolf Steiner ya dio un respuesta a principios de este siglo. La fuerza nuclear era desconocida todavía. Él habló de una *tercera fuerza* que pronto sería descubierta. Lo que dijo es sobrecogedor, pero extremadamente claro.

Electricidad, magnetismo y fuerza nuclear son fuerzas subnaturales. Una vez fueron éteres. Ellos han decaído. A causa de las deliberaciones de los guías del mundo, los seres espirituales han empujado hacia abajo una parte del éter de luz, del éter químico y del éter de vida. Aquí, por debajo de la naturaleza, ellos se han convertido en fuerzas subnaturales.

El éter de luz se ha convertido en electricidad;
el éter químico, magnetismo;
el éter de vida, fuerza nuclear

Rudolf Steiner ya habló de ello en octubre de 1911 en Basilea:

«La luz se destruyó a sí misma en el proceso terrestre de nuestro período postatlante. *Hasta la época atlante el proceso terrestre fue progresivo; desde entonces va decayendo. La luz que se destruye es electricidad. La electricidad es luz*

que se destruye a sí misma en la materia. Y la fuerza química que en la evolución terrestre sufre una alteración es magnetismo. *Aún será descubierta una tercera fuerza. Si al hombre de hoy le parece ya maravilloso que se produzca electricidad, más aún le parecerá esta tercera fuerza, que influirá de modo grandioso en la civilización. Cuanto más usemos tales fuerzas, antes se convertirá la tierra en cadáver...»*

«Cuando el quimismo se precipita por debajo del plano físico, en el Devacan inferior corrupto, surge el magnetismo. La luz decaída en la naturaleza origina la electricidad. Y si lo que vive en la armonía de las esferas se precipita aún más, hasta los Asuras, se genera una fuerza mucho más terrible, que no puede permanecer en secreto por mucho tiempo. Esta fuerza debe imaginarse aún más potente que la descarga eléctrica más intensa. Sólo se debe pensar, cuando dicha fuerza sea descubierta, que los hombres no sean más inmorales! ».

A la pregunta: ¿qué es la electricidad? Rudolf Steiner responde:

"La electricidad es luz en condiciones submateriales, luz extremadamente comprimida..." (30)

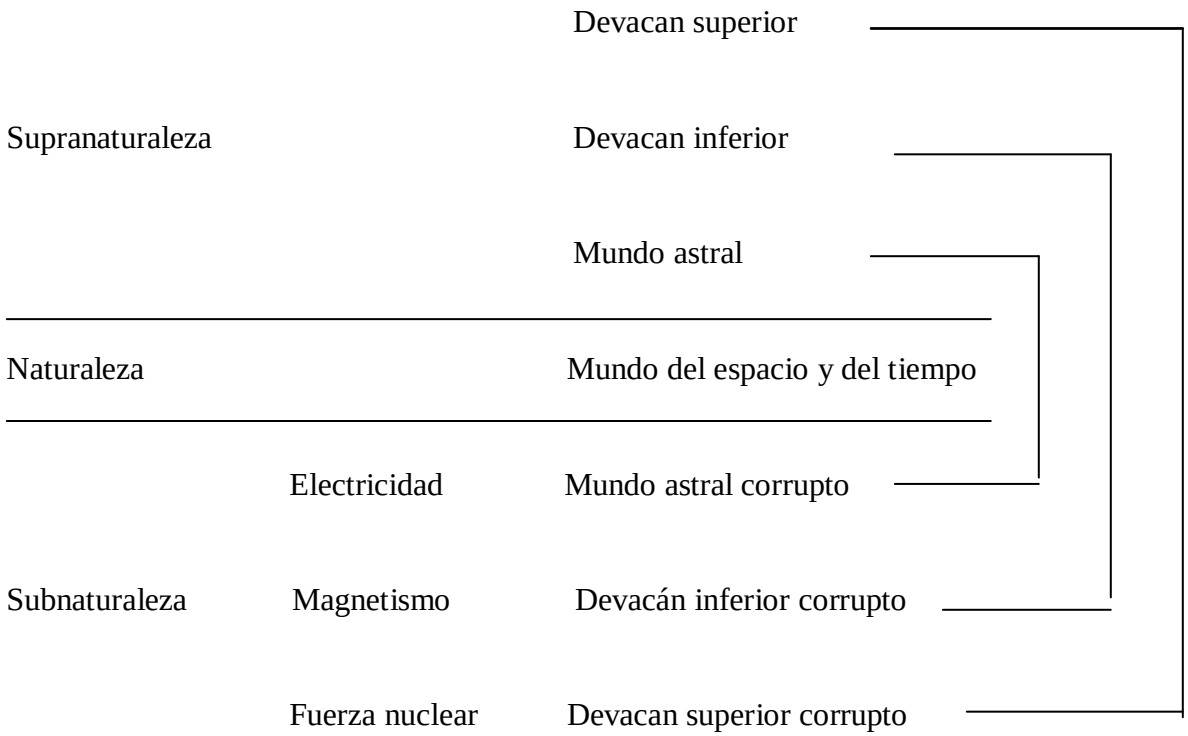


Fig. 14 - Supranaturaleza y Subnaturaleza

A nosotros hombres del presente nos falta la capacidad de convalidar por experiencia directa las indicaciones dadas por el investigador del espíritu (fig.14). Por tal motivo continuaremos nuestras investigaciones de modo fenomenológico.

Un resultado científico nos da la oportunidad para comenzar con ello: las fuerzas subnaturales provienen del mundo atómico. En la antigua Grecia el átomo era un problema filosófico, un postulado. Sólo la física moderna ha llegado al átomo como fenómeno natural. A nosotros nos interesa una particularidad del átomo: le falta dimensión, no tiene largura, anchura, altura, y sin embargo existe. También el punto está privado de dimensión incluso siendo un elemento espacial. El punto es un concepto de la geometría, el átomo es la correspondiente manifestación natural. Aunque este último sólo exista como *punto* (no-espacial) indivisible, hoy se le considera compuesto por varias partículas: electrones, protones, neutrones; pero que son el resultado de una operación de pensamiento matemático.

Ahora nos podemos preguntar: en la naturaleza espacial ¿qué es lo más cercano a la subnaturaleza no-espacial? La respuesta es: el punto central, lugar del que originan las fuerzas físicas de dimensión. A decir verdad este apunto de origen también está privado de dimensión, aunque de él deriven las tres dimensiones físicas. Al mismo tiempo constituye el confín al que puede extenderse la acción del éter procedente de la periferia. Aquí el éter cesa su acción.

Si se empujara más allá se convertiría en una partícula no-espacial. Eso es lo que ocurre realmente en los procesos cósmicos señalados.

Elegimos el ejemplo del éter de luz para despertar la representación de cómo se debe entender el precipitarse del éter por debajo del naturaleza. Representémonos un rayo de luz que emana de la periferia y llega al confín del punto central. Si ahora quisiera superar tal confín debería abandonar la espacialidad, ya no podría preservar su característica. Perdería su continuidad y la naturaleza lineal adquiriendo un carácter de partícula o cuántico. Así como una línea puede ser considerada un conjunto infinito de puntos, así el rayo de luz, superando el confín del punto central, se fragmenta en electrones. Así como un éter es al mismo tiempo fuerza y sustancia (materia negativa) se hace comprensible que la electricidad, es decir el rayo de luz fragmentado, pueda ser entendido ya sea como onda, o como partícula.

Si tratamos de hacernos representaciones análogas para las otras especies de éteres se evidenciará la relación del magnetismo con el éter del sonido y de la fuerza nuclear con el éter de vida, pero también el nexo entre las fuerzas submateriales y los elementos que constituyen el átomo: electrones, protones y neutrones.

Los éteres precipitados en el subnaturaleza se convierten en fuerzas contrarias a ellos. Es una relación diferente a la existente entre los éteres y las fuerzas físicas, que son polaridad en la naturaleza espacial. En la naturaleza las fuerzas tienen continuidad, en el subnaturaleza tienen carácter cuántico o de partícula.

Este mundo de las partículas elementales, descubierto entre el decimoctavo y decimonoveno siglo, se convirtió rápidamente en un nuevo campo de investigación que condujo a una impensable ampliación de la ciencia. Nació la microfísica sobre cuyas bases se desarrolló una técnica absolutamente nueva.

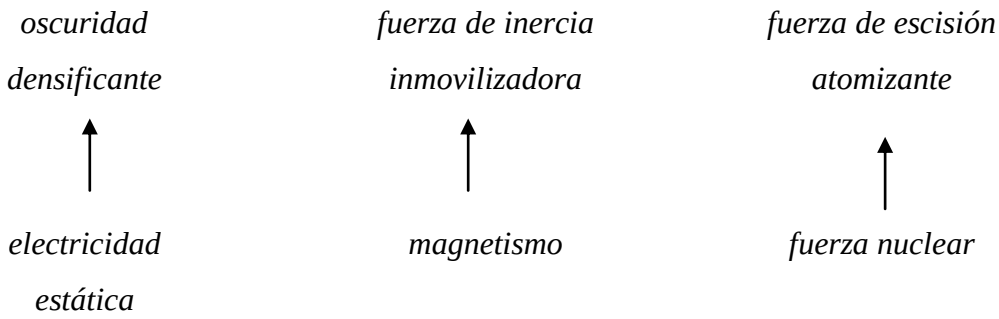
Al principio no se dieron cuenta de qué se trataba. Se pensó haber encontrado los elementos fundamentales de los que está constituido el mundo material; por eso se las llamó *partículas elementales*.

El conocimiento de las partículas elementales creó problemas teórico-cognoscitivos en la ciencia. Las conexiones apenas descubiertas no fueron, y no son aún hoy, alcanzables con la lógica y las representaciones habituales. Se llegó incluso a dudar de la capacidad del conocimiento humano, por ejemplo en el Principio de indeterminación de Heisenberg. Las partículas elementales muestran propiedades contradictorias. Son partículas, es decir unidades aisladas, y sin embargo no se pueden tomar aisladamente. No es posible determinar en el mismo tiempo la colocación y el impulso de una partícula. Ellas pertenecen a una región en la que no se pueden efectuar medidas directas. Se tuvo que encontrar un nuevo hábito de pensamiento para poder alcanzar (en el pensar) y emplear los nuevos fenómenos. Esto fue posible mediante la ampliación de la matemática. Se inventaron de modo genial nuevos métodos de cálculo: operatorios, matrices, y otros. Pero en particular se amplío el cálculo estadístico y probabilístico.

¿Dónde reside el motivo de esta dificultad? No en la extrema pequeñez. Porque incluso algo muy pequeño tiene espacialidad y dimensión, pertenece a la naturaleza. La electricidad, el magnetismo y la fuerza nuclear no forman parte de la naturaleza sino de la subnaturaleza, que está privada de dimensión y no es espacial. Esta no era conocida

entonces ni lo es aún hoy. En la ciencia no hay ningún concepto de *subnaturaleza*, tampoco de *supranaturaleza*, y a decir verdad tampoco de *naturaleza*. Aquí se revela la imperfección de nuestra ciencia que no conoce ni abarca la plena realidad. Los mismos físicos chocan hoy contra los límites del conocimiento, que a través de su exacto método de investigación están a punto de acceder a una ciencia del espíritu que hoy es posible practicar.

Una característica de la subnaturaleza es su adimensionalidad, su no-espacialidad. ¿Pero dónde está entonces la subnaturaleza? Tal pregunta da origen a la representación de cosas de modo espacial. Pero esto no tiene valor para algo no - espacial. Si a pesar de ello se quiere una respuesta se debe decir: por todas partes y en ningún lugar. Pero La electricidad, el magnetismo y la fuerza nuclear aparecen en la naturaleza, en el mundo espacial y sensible, y también en un lugar determinado. ¿Cómo es posible? Entrando en profundidad se descubre que son las tres fuerzas físicas dimensionales las que permiten su acceso a nuestro mundo espacial. Ellas son como *matrices* dentro de las que las fuerzas subnaturales se pueden adaptar: Para una mayor aclaración se pueden juntar los conceptos correspondientes:



Así podemos estudiar las características de las fuerzas subnaturales, su afinidad con las fuerzas físicas y su contraposición a los éteres.

En la naturaleza la electricidad tiene una relación absoluta con la oscuridad. Ella se retrae continuamente bajo la superficie. Las partículas eléctricas que alcanzan la tierra desde el ambiente circundante desaparecen bajo la superficie terrestre.

La electricidad que usamos para nuestra iluminación, para nuestras máquinas, etcétera, debe ser extraída de la tierra artificialmente, en cuyo interior ella podría esconderse continuamente. La electricidad delimita el espacio de la oscuridad recogiéndose en su superficie (en este caso la sub-superficie). Esto se evidencia en un condensador. El éter de luz tiende a la superficie, hacia el exterior, la electricidad hacia el interior. Ambos tienen la misma velocidad. Del éter de luz hemos dicho que crea el espacio generando distancias. La distancia es el nexo unidimensional entre dos puntos, que en el éter de luz son el origen y la meta del rayo luminoso. Del mismo modo en la electricidad se descubre una dualidad: electricidad positiva y negativa. Entre los dos potenciales hay una tensión que no tiende a generar distancia sino a destruirla. La tensión presente entre electricidad negativa y positiva se conecta a la fuerza física de densidad pero sin llevarla a un aumento, tiende sobre todo a extinguirla. Es el espacio oscuro de la materia positiva el que hace posible que la electricidad aparezca en el espacio de la naturaleza.

Rotación y masa son las condiciones que permiten la manifestación del magnetismo (por ejemplo la rotación de la Tierra o una estrella). Ya hemos dicho que el concepto de masa está unido a la fuerza física bidimensional (agregadora e inmovilizadora), mientras que el movimiento está en relación con el éter del sonido. En el ámbito de las partículas elementales el magnetismo aparece como *Spin* donde, a través del movimiento rotatorio de las partículas elementales, genera un efecto magnético. Es la fuerza corrompida del movimiento rotatorio del éter químico.

La naturaleza contraria del magnetismo respecto al éter del sonido emerge confrontando la oscilación de un sonido con el campo magnético de un imán (fi.g. 15).

En el sonido dos nudos en quietud, en el intervalo el movimiento del sonido. En el imán en lugar del intervalo, la masa en quietud, polarización y efecto de la fuerza a los polos. Entre los polos actúa una fuerza de cohesión no separable. Es la fuerza física, activa en el elemento agua, de acumulación y de cohesión, que ahora sirve al magnetismo para que se pueda introducir en la naturaleza. Él dota esta fuerza física de una potencialidad que crea un orden rígido, de modo opuesto al éter numérico. Le partes ferrosas capturadas por el campo magnético son ordenadas de modo uniforme y rígido. Los problemas referentes a la fuerza de gravedad y la cohesión tienen su origen justo en este ámbito.

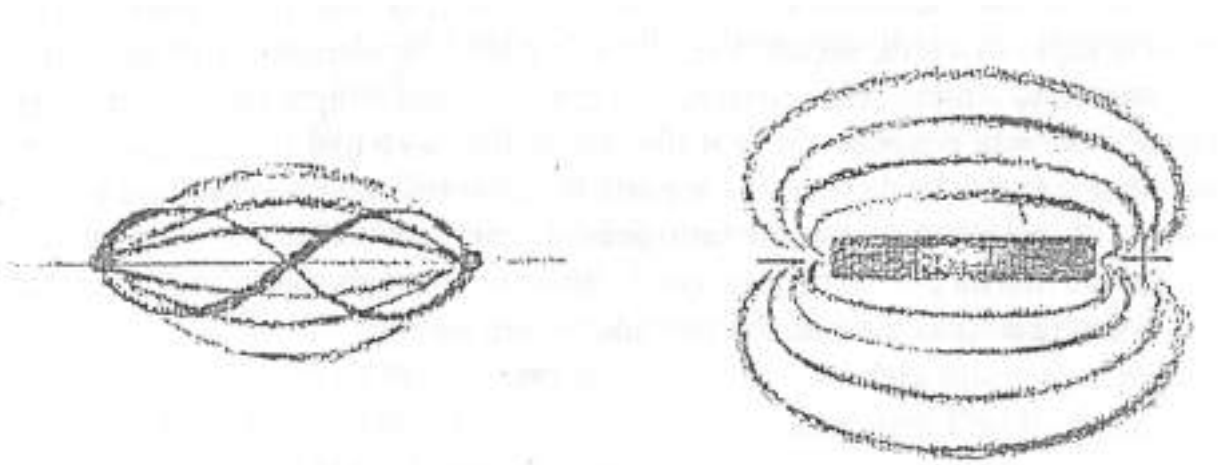


Fig. 15– Imán y cuerda oscilante.

El impulso al movimiento en el magnetismo, unido a la electricidad, genera el electro-magnetismo. El magnetismo tiene una relación estrecha con la electricidad, así como el éter del sonido con el elemento aire. En la esfera atómica tal ligazón se manifiesta en la relación estrecha entre el protón y el electrón.

La fuerza nuclear parece estar conectada al principio que une los tres constituyentes principales del átomo: electrones, protones, neutrones. Ella los engloba en un unidad.

Ya se ha sido dicho que la fuerza nuclear es el éter de vida comprimido en la subnaturaleza. El éter de vida es la fuerza que actúa en las tres dimensiones, crea unidad e individuos, y es también la fuerza sanadora. En la subnaturaleza, como éter corrompido, se convierte en la fuerza adimensional que uniendo las tres partículas en una tríada unitaria da origen al átomo.

La fuerza física de escisión actúa de modo tridimensional, pero en su acción natural no alcanza nunca la más mínima unidad, el átomo. Sin embargo, al originarse en el centro puntiforme sirve de matriz a la fuerza nuclear, que puede así aparecer en la naturaleza. Lo

que hoy en el física es representado como átomo es ya el resultado de esta combinación natural-subnatural.

En la naturaleza el éter de vida es la fuerza más intensa y más extensa que crea por todas partes. La fuerza nuclear es la mayor fuerza destructiva, adimensional y puntiforme.

La constitución del átomo en electrones, protones, neutrones está emparentada a la tridimensionalidad. Hay un fenómeno que hace que nos remontemos al éter de vida: El Principio de Pauli, según el cual todas las partículas elementales de un átomo se mueven sin chocarse, es decir como si estuviera presente una especie de conciencia general que las dirige. Un individuo es una totalidad penetrada por una fuerza que coordina sus partes. Lo correspondiente en la subnaturaleza es la fuerza nuclear. El éter de vida que todo lo invade aparece en el átomo como neutrón. Este no tiene ningún nexo con la electricidad y el magnetismo, se muestra como la fuerza de unidad que invade al átomo entero.

RECAPITULACIÓN

La afinidad del las fuerzas submateriales y de las partículas elementales con las fuerzas físicas es lo que permite a las fuerzas submateriales penetrar en la naturaleza. Las fuerzas físicas son como matrices dentro de las cuales se adaptan las fuerzas subnaturales pudiendo así actuar en la naturaleza. De ahí que ambas fuerzas sean vistas cómo una única cosa; más bien las fuerzas de la subnaturaleza dominan las fuerzas físicas imponiéndose como las verdaderas fuerzas de nuestro mundo. Las fuerzas físicas y las fuerzas subnaturales juntas pueden ser designadas como *fuerzas centrales*. En base a los nuevos hechos descritos se debe ampliar el esquema de las pág.58 y 59 del libro).

éteres	*calor*	*luz*	*sonido*	*vida*
elementos	*fuego*	*aire*	*agua*	*tierra*
Fuerza centrales	*calor físico*	*oscuridad*	*fuer.gravedad*	*escisión*
		electricidad	*magnetismo*	*fuerza nuclear*

Las fuerzas centrales encontraron una aplicación cada vez mayor en nuestra técnica y con ello, en particular cuando se descubrió la fuerza nuclear, también la acción de las fuerzas subnaturales, no reconocidas como tales, entró en la civilización. Por las experiencias hasta ahora habidas se puede decir con certeza que las fuerzas subnaturales no tienen nada que hacer con la vida. Ellas no son constructivas sino destructivas. Gran parte de las amenazas a la existencia de la humanidad y a la tierra depende del empleo de estas fuerzas. En el breve período de su utilización, alrededor de un siglo y medio para la electricidad y algún decenio en cambio para la energía nuclear, la vida de la tierra, construida durante millones de años, ha sido considerablemente destruida. Eso es y será cada vez más un gran peligro para la humanidad.

Rudolf Steiner, al que se deben reconducir las indicaciones sobre la subnaturaleza, señaló este peligro en las últimas máximas escritas el 30 de marzo de 1925, poco antes de morir:

«183. *En la época de las ciencias que se inicia en torno a la mitad del siglo diecinueve, la actividad cultural de los hombres se desliza poco a poco no sólo en los dominios más bajos de la naturaleza, sino también bajo la naturaleza. La técnica se convierte en subnaturaleza.*

184. *Eso implica que el hombre encuentre, experimentándolo, un conocimiento del espíritu por el que se eleve a la naturaleza superior, tanto como se hunde bajo la naturaleza con la actividad técnica submaterial. Así se crea en la interioridad la fuerza para no hundirse.*

185. Una concepción natural anterior contenía aún en sí el espíritu con el cual estaba conectado al origen de la evolución humana; poco a poco este espíritu desapareció de la conciencia natural, y en su lugar se infiltró lo puramente ahrimánico, derramándose desde allí en civilización técnica.

Goetheanum, marzo de 1925» (31)

La fórmula del mundo
o la constitución del mundo y el hombre

	Luz	*Sonido*	*Vida*
Calor	*Aire*	*Agua*	*Tierra*
	Densidad *Electricidad*	*Fuerza gravedad* *Magnetismo*	*Átomo* *Fuerza nuclear*

Si se mira esta tabla, resultante de las consideraciones desarrolladas hasta ahora, surge espontáneamente la pregunta: ¿de qué se trata?

En ella se tiene la constitución del mundo espacial y temporal, de la naturaleza en sentido amplio llamada por los griegos *Physis*. Este orden resulta cuando se indaga el mundo de las manifestaciones con base en las fuerzas y en los elementos que son su fundamento.

Esta tabla de diez entidades abarca todo cuanto es físico en el mundo. Hasta el siglo veinte estuvo incompleta, ya que faltaba el átomo y la fuerza nuclear, pero sobre todo

faltaban los éteres. Ahora está totalmente inscrita y es bien evidente el fundamento trinitario del mundo que consta de éter, elemento y fuerza central.

La física moderna (Heisenberg) trata de encontrar una fórmula del mundo que resuma y exprese toda la realidad y el actuar físico presente en él. Pero este objetivo parte de las fuerzas centrales, consideradas el fundamento de todo lo que existe, y trata de explicar en base a ello el conjunto de las manifestaciones del mundo.

El hecho de que la ciencia sólo tenga en cuenta las fuerzas centrales deriva del hecho de haber declarado valedero sólo las manifestaciones mensurables, ponderables y calculables. Y efectivamente en la física hay siete unidades expresables mediante factores calculables. La comparación entre estas unidades fundamentales y las fuerzas centrales muestra que con ello se han tomado todas las fuerzas centrales calculables según potenciales.

al calor físico	corresponde la temperatura (Kelvin)
a la fuerza de contracción	corresponde la longitud (Metro)
a la electricidad	corresponde el tiempo (Segundo)
a la fuerza de gravedad	corresponde la masa (Kilogramo)
al magnetismo	corresponde intensidad de corriente (Amperio)
a la fuerza de escisión	corresponde la cantidad de sustancia (Mole)
a la fuerza nuclear	corresponde la intensidad luminosa (Candela)

(Se debe aclarar que las correspondencias no significan equiparación de las fuerzas, ya que la subdivisión de las fuerzas fundamentales en la ciencia común y en la ciencia ampliada por la antroposofía se basa en presupuestos diferentes).

Si consideramos en su orden las diez entidades resultantes de la evolución del mundo se evidenciará que las fuerzas centrales son sólo una parte de la realidad. La física tiene que extenderse hasta el conocimiento de las fuerzas universales (los éteres), se tienen que conocer los elementos de modo nuevo y hace falta tomar en consideración las cuatro fuerzas físicas.

En la tabla arriba indicada se expone un orden del mundo que comprende todo cuanto es su fundamento. Podría ser considerada la *fórmula universal* para una ciencia de la

naturaleza. Ella pone en evidencia las entidades primarias; las derivadas como color, sonido, dureza, etcétera, nacen de la cooperación de las entidades primarias (ver II parte). No hay ningún hecho posible en la física que no tenga un sitio en esta tabla. Ella además hace posible una genética de la física, es decir permite el remontarse a la colocación originaria de todos los fenómenos físicos dentro de la evolución del mundo.

Si se acogen estas ideas en su orden en el propio pensar, si se reviven interiormente confrontándolas con los fenómenos de la ciencia, se experimentará que representan el fundamento del mundo.

Esta tabla no expresa solamente la constitución del mundo sino también la constitución del hombre. Él estaba presente al principio de la evolución. Su cuerpo es la imagen de toda la evolución y une espacialmente en el presente los cuatro estadios evolutivos. A cada uno de ellos se ha agregado un nuevo elemento. Correspondientemente, en el antiguo Saturno el cuerpo humano era un *cuerpo de calor* sobre el antiguo un Sol un *cuerpo de aire*, sobre la antigua Luna un *cuerpo de agua* y ahora, sobre la tierra, un *cuerpo de tierra*. A cada escalón se suma una nueva facultad: existencia, respiración, circulación, posición erguida. En cada paso el cuerpo humano "crece" en sus partes dentro de nuevas regiones: en Saturno el hombre sólo era un principio de calor dotado de órganos de sentido, sobre el Sol se sumaron la región de la cabeza y tórax a los órganos nerviosos y de la respiración, sobre la antigua Luna la organización del intercambio y la reproducción, sobre la Tierra, por fin, el esqueleto y los elementos. Estas cuatro regiones no están separadas sino que constituyen un unidad en cuyo seno cooperan y se compenetran. En dicha unidad son claramente reconocibles las leyes originarias, un hecho confirmado por cuanto revelan la anatomía y la fisiología humana.

Para representar la constitución del hombre la tabla debe ser orientada en sentido vertical:

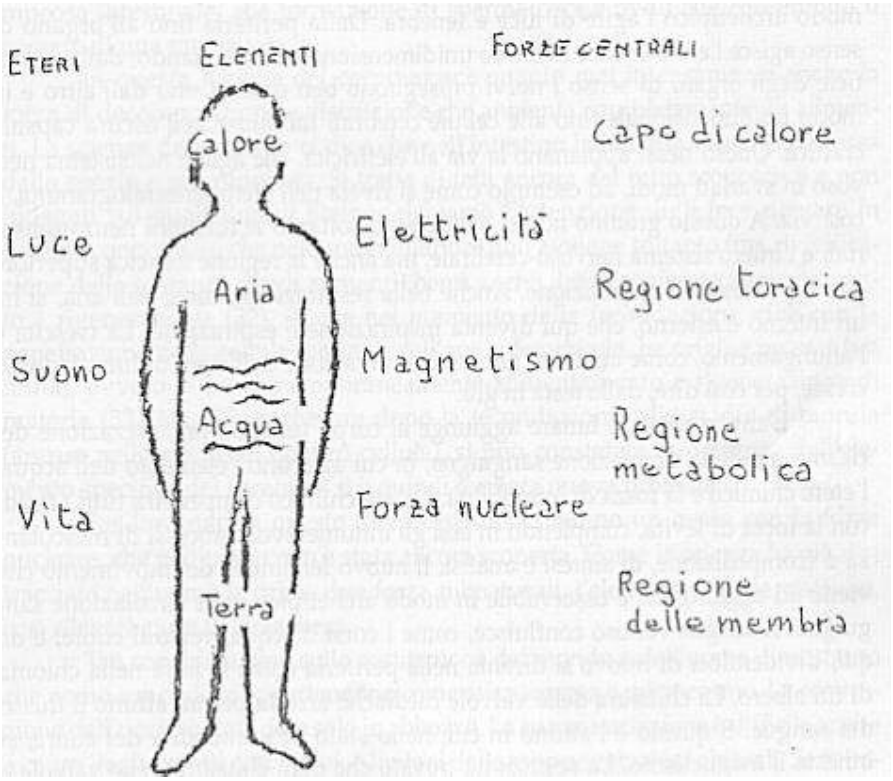


Fig. 16 – Las 10 entidades en la constitución del hombre

Lo mismo que en antiguo Saturno está el origen de la evolución, así también la cabeza humana es el origen del hombre. La cabeza, con su organización de los sentidos, se remonta en su predisposición al antiguo Saturno.

En el período embrionario se forma en primer lugar la cabeza. El impulso para su formación proviene de la actividad del éter de calor localizado en la cabeza. También la aparición de la fiebre depende del éter de calor (centro del calor).

El elemento del fuego en la cabeza es el fundamento de la actividad volitiva del pensar y del pensamiento entusiasta y ardiente. Sin embargo la cabeza no genera calor propio, sino que dispersa continuamente el calor que le es enviado, sobre todo a través de la cara descubierta. La cabeza debe permanecer fresca.

En el antiguo Sol tienen origen luz, aire y oscuridad. Ahora el hombre está dotado de una superficie, por lo tanto tiene un interior y un exterior, y con ello la posibilidad de dilatación y contracción en la respiración. Cada actividad sensorial, como puede ser la formación de los nervios y el cerebro, depende, según Rudolf Steiner, del éter de luz. En el sistema neuro-sensorial se puede reconocer de modo arquetípico el actuar de la luz y de la oscuridad. Desde la periferia hasta lo órganos de los sentidos actúa el éter de luz de modo unidimensional e irradiando; desde la superficie de los órganos de lo sentidos los nervios continúan diferenciándose los unos de los otros y de modo unidimensional hasta las células cerebrales encerradas en la oscura cápsula craneal. Estos nexos allanan el camino a la electricidad, que actúa en el sistema nervioso de variados modos; uno de ellos se revela en el electroencefalograma. A este nivel no sólo se desarrollan las funciones neurosensorias y el sistema nervioso-cerebral completo, sino también la región torácico superior con el proceso de respiración. También en la respiración, como en el aire, se tiene lo interior y lo exterior, que se convierte en inspiración y expiración. El crecimiento y el alargamiento, como ya hemos dicho, es una acción del éter de luz. El hombre crece, por así decirlo, de la cabeza hacia abajo.

El antiguo período lunar añade al cuerpo humano la organización del intercambio y la circulación sanguínea, en los que actúan el elemento agua, el éter químico y la fuerza de inmovilidad. El éter químico penetra todos los fluidos con la fuerza de levedad, realizándose en ellos los innumerables procesos de mezcla y descomposición, de síntesis y análisis. El nuevo fenómeno del movimiento que viene a sumarse es observable de modo arquetípico en la circulación sanguínea. La sangre venosa confluye, como los cursos de agua, hacia el corazón, y de aquí, dividiéndose de nuevo se ramifica en la periferia como la savia en el ramaje de un árbol. El cierre de las válvulas cardíacas para por un instante el flujo de la sangre. Y este es el instante en que, en el estado de inmovilidad del corazón, se une el magnetismo. La ciencia ha descubierto que cada cierre de las válvulas es acompañada por el magnetismo. Rudolf Steiner aconsejó tratar las molestias del ritmo cardíaco sometiendo a los pacientes al influjo de un campo magnético a la altura del corazón.

En este mismo peldaño evolutivo tenemos también la polaridad entre hombre y mujer, y por lo tanto la reproducción a través de los órganos sexuales.

En el cuarto estadio, el terrestre, surge el elemento tierra, el éter de vida y la fuerza de decadencia. En sentido espacial son localizables de modo ejemplar en la región de la pelvis, con los correspondientes órganos, y en el sistema de los miembros inferiores. Sólo ahora se forma un aparato esquelético, y por lo tanto los miembros. Ello le da al hombre la solidez, la posibilidad de la posición erguida. Con el elemento tierra tiene lugar por primera vez la decadencia; vida y muerte hacen su aparición. Por dicho motivo siempre se ha visto el esqueleto como símbolo de la muerte. Pero en el interior de los huesos (en la médula ósea) se forma la sangre roja que vivifica al hombre. La producción incesante de nuevas células es una acción del éter de vida. No sólo se forman células en la médula ósea, también en toda la región inferior del hombre. El éter de vida preside la incesante renovación de las células de la mucosa intestinal, la formación de espermatozoos y óvulos que permiten el surgir de una nueva vida.

También en esta región del cuerpo actúa muy intensamente la fuerza de descomposición y destrucción que aniquila completamente los alimentos. La ciencia del espíritu nos dice que en el intestino la materia es excluida del espacio y luego reformada. Se trata de hechos completamente desconocidos todavía sobre los que Rudolf Steiner llama la atención. Él hizo notar en muchas conexiones que en el hombre inferior no tiene lugar solamente una revivificación de la sustancia (de los alimentos) sino también su total aniquilamiento y regeneración (32). También en el momento de la fecundación, es decir con la penetración de las células seminales en el óvulo femenino, tiene origen un *caos* (una nada), o bien se da al mismo tiempo el aniquilamiento y la regeneración de materia (33, 34). Ya a las pocas horas de la fecundación, en el estadio de mórula (todavía en el estadio de cuatro células), se puede constatar la presencia del elemento específico del niño; se ha formado por lo tanto nueva proteína.

Por su naturaleza estas fuerzas destructoras tienen un nexo con la fuerza nuclear, que en el hombre está aún por descubrir. Así como la ciencia ha hallado ya en el hombre las primeras dos fuerzas subnaturales, la electricidad y el magnetismo, también dará con la tercera fuerza.

Tales consideraciones sobre la constitución del mundo y el hombre demuestran que hombre y mundo se pertenecen como macrocosmos y microcosmos. Sólo se ha dado un bosquejo de la constitución del hombre. Su enunciación es difícil debido a los aspectos

nuevos, y también lejanos de las representaciones habituales. Sin embargo si se trataran de sistematizar, sin caer en prejuicios, los hechos relativos a la ciencia , a la fisiología y embriología, se encontraría la confirmación de estas ideas.

Consideraciones de este tipo, por ejemplo del hombre como microcosmos, nos llevan a una imagen totalmente nueva del ser humano. En el presente el hombre se manifiesta en su corporeidad tripartita (35),

En el sistema de los nervios y de los sentidos (SRS),
En el sistema rítmico (SR),
En el sistema de intercambio y de los miembros,

¡que pueden ser instrumentos de su alma!

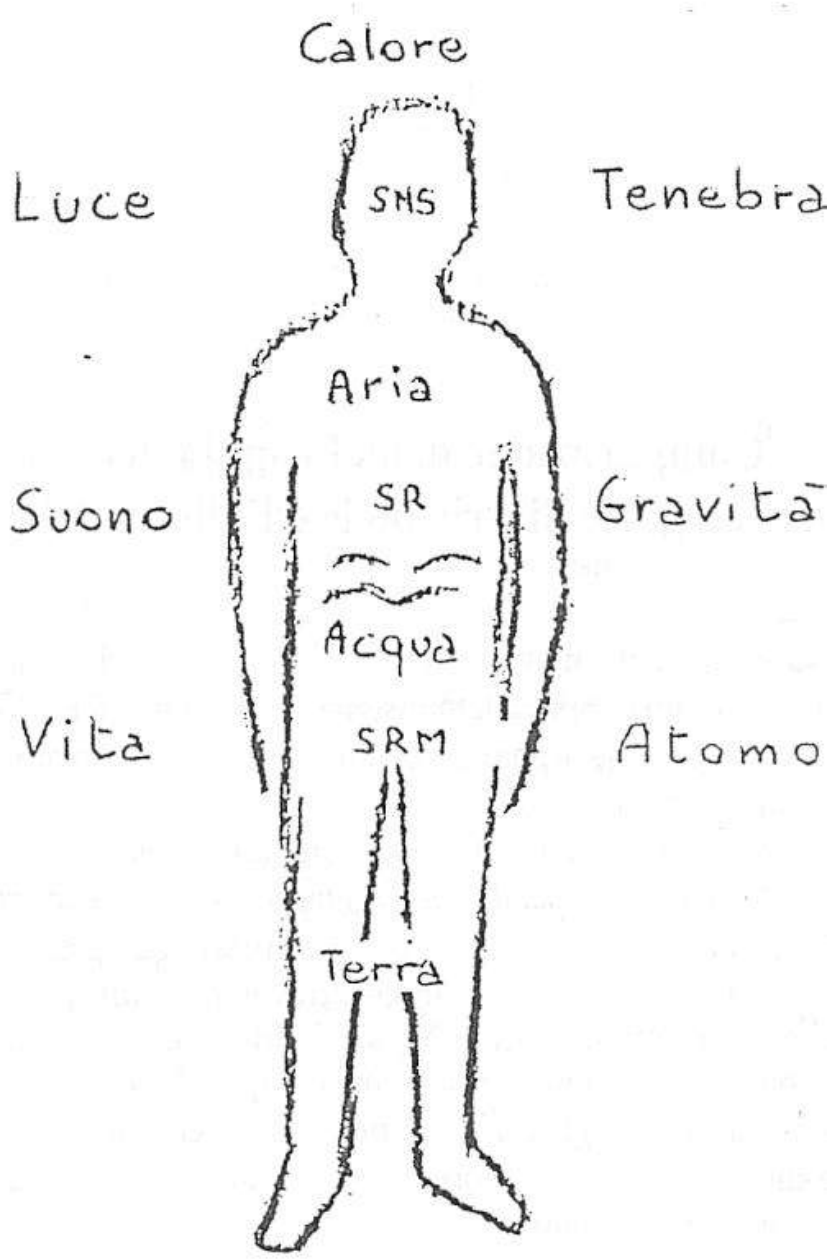


Fig. 17 – El hombre triarticulado y la fórmula constitutiva

¡ALMA HUMANA! TU VIVES EN LOS MIEMBROS

¡ALMA HUMANA! TU VIVES EN LA PULSACIÓN DEL CORAZÓN Y DE LOS PULMONES

¡ALMA HUMANA! TU VIVES EN LA QUIETUD DE LA CABEZA

Comparación de la fórmula del mundo con las categorías de Aristóteles y el árbol de los Sefiroth

Ernst Marti no había previsto el presente capítulo para este libro. Sin embargo me parece apropiado insertarlo ya que él expuso repetidamente en sus conferencias tal argumento, además de que en su legado se encuentran muchos manuscritos al respecto.

En la fórmula del mundo se tiene una sistematización de los elementos constructivos básicos. Ella contiene todo cuanto existe en el mundo como materia prima. Tenemos, por así decirlo, la sustancia del mundo entendida como hyle , algo aún indeterminado que es el fundamento y la matriz a través de lo cual todo puede manifestarse.

Los diez conceptos son por lo tanto las ideas fundamentales de una ciencia moderna, con los que se puede indagar ampliamente la naturaleza.

Ya una vez, en el comienzo del pensamiento occidental, fueron acuñados por Aristóteles diez conceptos o categorías, que constituyen el fundamento de la filosofía occidental hasta los tiempos modernos. Estas son:

Ser - Tiempo -actuar -espacio -cualidad -padecer –

Cantidad -condición -relación -posición

Rudolf Steiner habla detalladamente de ello en la conferencia de1 22.4.1924 y llama a estas Categorías «*el alfabeto del mundo, mediante el cual se debe aprender a leer en el cosmos*». Él las compara al alfabeto común, con cuyas letras individuales, abcd... se pueden

escribir todos los libros. Pero sólo cuando se es capaz de leer se pueden descifrar. «*...Leer la escritura del cosmos significa poder remontarse a los elementos más simples como las letras abcd... con las que se ha escrito el Fausto. Y en el fondo cuanto la antroposofía ha aportado y podrá aportar se puede experimentar en base a estos conceptos, así como se puede experimentar el Fausto según las letras con las que se ha escrito* » (36)

En la historia de la filosofía occidental se conocía que en las Categorías de Aristóteles se encuentra la clave para solucionar los enigmas del mundo. Los conceptos aristotélicos abarcan en forma de pensamientos toda la sabiduría que en el pasado se podía experimentar en los centros de misterios como saber instintivo o revelación divina. En tiempos de Aristóteles los antiguos misterios ya estaban en decadencia y en parte fueron destruidos. Fue mérito de Aristóteles y de su discípulo Alejandro Magno el haber salvado esta antigua sabiduría trasladándola en formas de pensamiento lógicas. La filosofía occidental se basa en el pensamiento aristotélico, que en parte llegó a Europa central por vía directa pasando por Grecia y por Roma, y en parte llegó indirectamente a través de oriente y en particular con el arabismo y el hebraísmo.

Ahora se puede preguntar: si las diez Categorías, como *letras de la escritura cósmica*, representan la grandiosa mirada de conjunto de la sabiduría antigua, ¿no se debería encontrar también en la tradición de esta sabiduría algo que sea la inmediata expresión de una escritura cósmica parecida?

¡En la tradición hebrea, por ejemplo, encontremos en efecto el árbol de los sefiroth, que representa el árbol de la vida envuelto en diez fuerzas cósmicas! Rudolf Steiner habla el 10.5.1924 a los trabajadores del Geotheanum:

> «*En este árbol de los sefiroth los antiguos Hebreos han contenido su más elevada sabiduría, es decir la sabiduría de los nexos del hombre y entre el hombre y el mundo*.» (37)

En la fig. 18 están transcritas las palabras hebreas de las diez Sefiroth, traducidas en lo posible según su significado y ordenadas en base a su nexo con la imagen del árbol y el hombre.

Rudolf Steiner expuso de modo comprensible lo que el Judío sentía frente a las diez Sefiroth, que son al mismo tiempo las letras de un alfabeto cósmico-espiritual con el que el judío abrazaba todo el mundo espiritual y el nexo del hombre con este mundo.

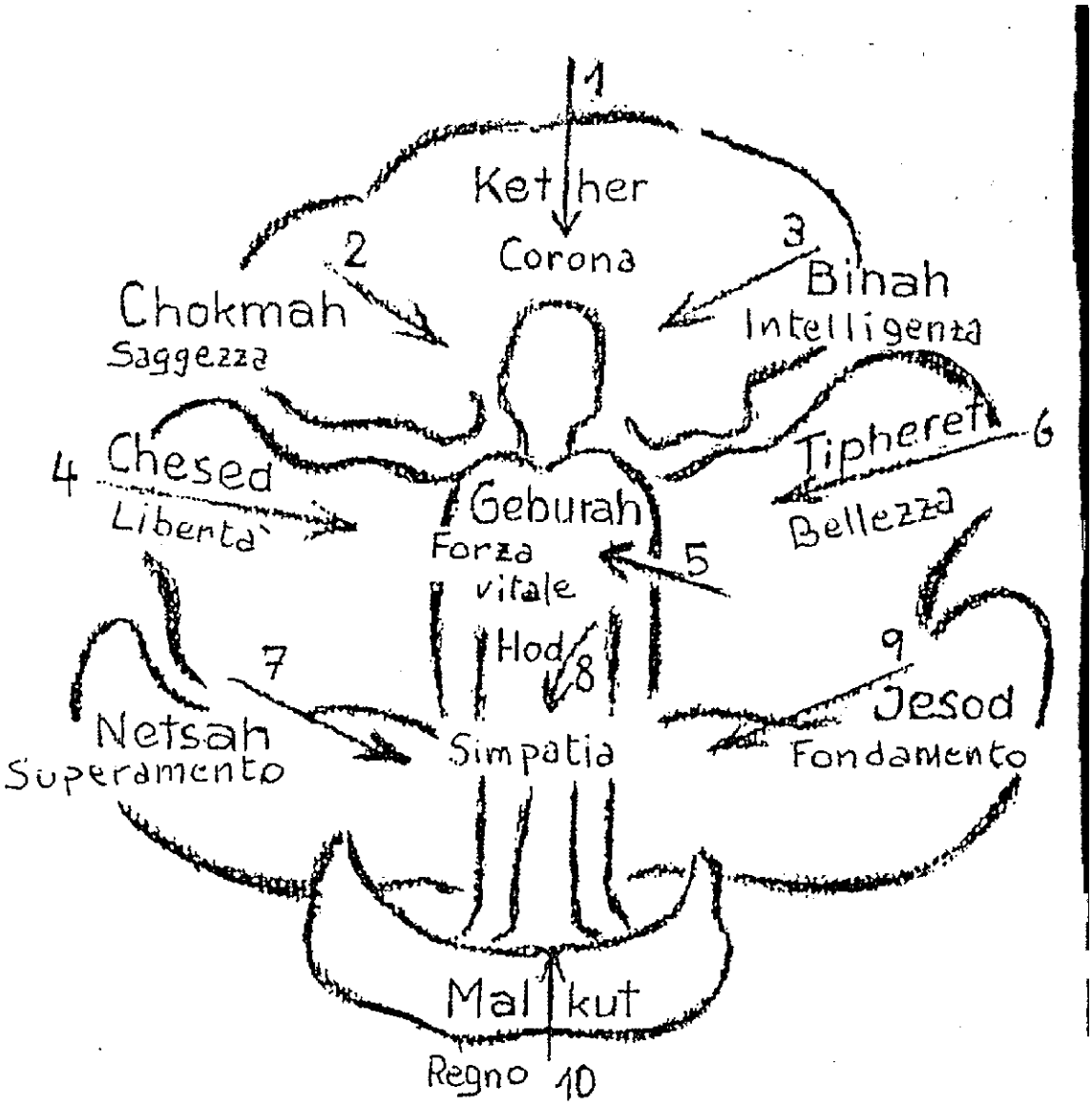


Fig. 18 – El árbol de los sefiroth según Rudolf Steiner –(0.0.353)

Para verlo más claramente volvemos a escribir los diez conceptos del árbol de los sefiroth:

	Kether Coronación	
Chokmah Sabiduría	*Geburah* Fuerza vital	*Vinah* Inteligencia
Chsed Libertad	*Hod* Participación	*Tipheret* Belleza
Netsah Superación	*Malkut* Terreno físico	*Jesod* Fundamento

Rudolf Steiner estableció un nexo entre esta sabiduría antigua de los sefiroth y las Categorías de Aristóteles, e hizo notar cómo en el curso del Edad Media se apagó gradualmente su comprensión.

> *«Este árbol de la vida, este árbol de los sefiroth es un alfabeto espiritual. También los hombres situados más hacia el occidente, en Grecia, tenían un alfabeto espiritual. En el período en el que vivieron Alejandro Magno y Aristóteles le fueron mostrados al mundo griego, diez conceptos. Los encontraréis aún en todas las escuelas de lógica: Ser, Calidad, Posesión, etcétera; también aquí son diez los términos, solo que algo diferentes porque fueron adaptados para occidente. Pero aquí en occidente se han comprendido bien poco de estas diez palabras griegas del alfabeto espiritual al igual que poco se ha entendido el árbol de los sefiroth. Fijaos, la historia de la humanidad es algo de verdad interesante. En Asia quien sabía aún algo aprendió a leer mediante el árbol de los diez Sefiroth. Y en el primer siglo del cristianismo, en Grecia, Roma etc., quien tenía aún conciencia del mundo espiritual aprendió a leer utilizando el árbol de la vida aristotélico. Pero poco a poco todos olvidaron para qué servía tal cosa, el árbol de los sefiroth y el de Aristóteles, no se*

supo más que enumerar los diez conceptos. Pero ahora debemos aprender de nuevo a servirnos de ello, debemos aprender de nuevo a leer en el mundo espiritual, de otra forma nunca se sabrá nada del hombre...» (37)

Ernst Marti, que con la ayuda de la antroposofía indagó y supo utilizar la fórmula del mundo, reconoció también de qué manera los conceptos categóricos, con el paso de la época filosófica a la científica, se convirtieron en los conceptos científicos fundamentales. El árbol de los sefiroth, transformándose en el árbol aristotélico, amenazado con endurecerse en abstractos conceptos filosóficos, hoy gracias a la antroposofía deviene el *árbol de la vida de la ciencia natural*.

Fue una particular aspiración de Ernst Marti lograr comparar los tres árboles entre ellos para encontrar las apropiadas correspondencias en relación al hombre. Él logró ordenar las Categorías de Aristóteles en su nexo con el hombre, cosa hasta entonces desconocida.

Ernst Marti descifra la escritura del mundo en sus formas precedentes, encontrando las correspondencias entre el árbol de los sefiroth, las Categorías de Aristóteles y la fórmula del mundo, como muestra la fig.19. (Los conceptos están ordenados de modo que hacen transparente el nexo con el hombre. Las entidades correspondientes de los sefiroth, Categorías e ideas científicas están escritas una debajo de la otra.)

En un primer momento estas conexiones pueden parecer arbitrarias, pero se reconoce su verdad recorriendo «*la vía de conocimiento que querría unir la espiritualidad en el hombre a la espiritualidad del universo*» (38).

Ernst Marti pudo indagar estas conexiones siguiendo el impulso dado por Rudolf Steiner con la poesía «*Entidad generada por el cosmos* » (39). Por medio de esta poesía de Rudolf Steiner emerge en el alma del hombre moderno, si escucha el nuevo resonar de I -O -A, la forma de luz de la figura humano macrocósmica, resplandeciente en sus cósmicos colores.

Entidad generada por el cosmos, tu en forma de luz,
fortalecida por el Sol en la potestad de la Luna;

tu tienes como don de Marte el resonar creador
y de Mercurio el impulso que mueve los miembros;

Te ilumina la irradiante sabiduría de Júpiter

Y de Venus la belleza que sostiene el amor –

Para que por Saturno la antigua espiritualidad en el alma

Te consagres a la existencia en el espacio y al devenir en el tiempo!

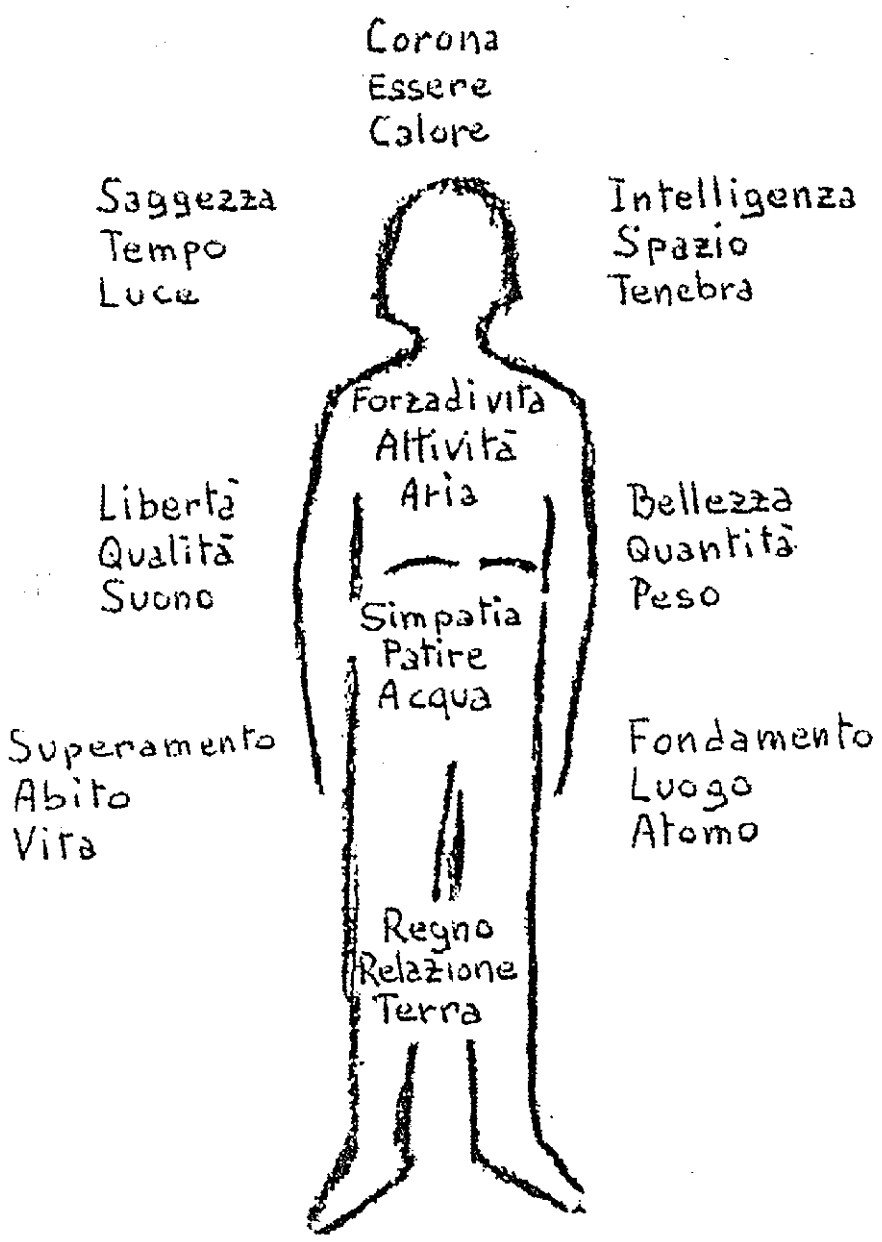
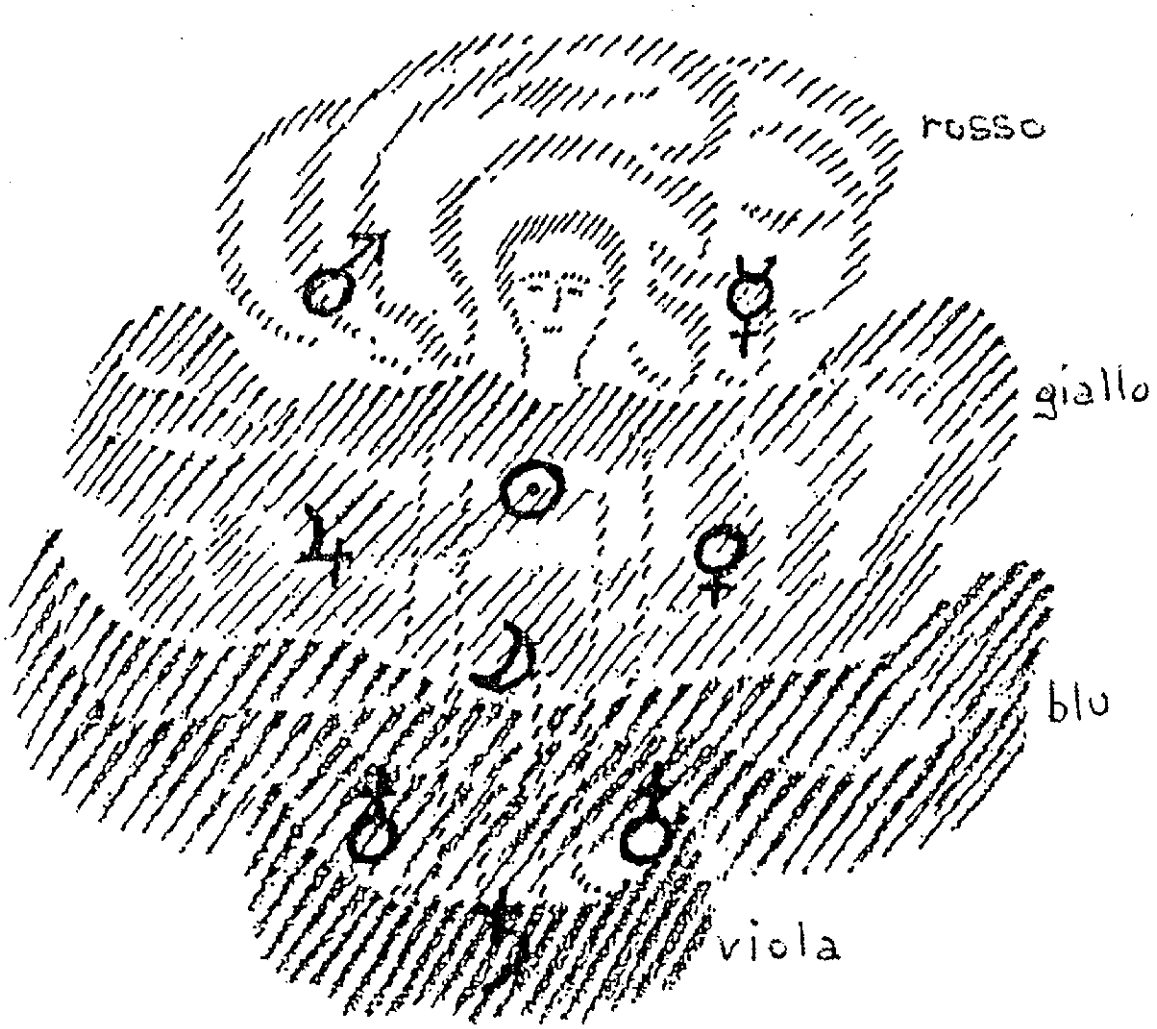


Fig. 19



Tierra, derecha:
Marte – Tierra
Existencia en el espacio

Tierra, izquierda:
Mercurio – Tierra
Devenir en el tiempo

Fig. 20 – El árbol de los sefiroth según Rudolf Steiner (0.0.353) con los planetas de Ernst Marti.

II

El mundo de las fuerzas formadoras

Las cualidades sensibles del mundo manifiesto

La fórmula del mundo expuesta en la tabla es el fundamento de nuestro mundo. Pero este fundamento no es visible. Las diez entidades son imperceptibles, es decir no las encontramos como percepciones sensoriales.

Los Principios que comparecen en la fórmula constitucional son para Aristóteles *el mundo como posibilidad*, «en dynamei», y para Tomás de Aquino son *el mundo potencial*. Ello tiene aún que manifestarse, todavía tiene que hacerse realidad, «en energeia», «in ictu», a través de otras fuerzas. Lo que Tomás de Aquino tan sólo pudo prender conceptualmente hoy se puede hallar en la realidad.

Vivimos en un mundo sensible y perceptible. A través de la percepción de los sentidos el mundo se nos revela como cualidad y propiedad: colores, rojo y azul; sonidos, agudos y graves, fuerte y suave; olores; gustos; pesos; formas; sensaciones táctiles; etcétera. Nosotros experimentamos las cualidades del mundo como nuestras sensaciones.

Ahora podemos preguntarnos: como se convierten en cualidades sensibles las diez categorías del mundo? Tomemos por ejemplo un caso específico: ¿como surge en el mundo el color rojo.?

Si se le preguntara a la física moderna contestaría: el color es un fenómeno electromagnético y el rojo es determinable en base a una determinada frecuencia. Pero la misma física admite abiertamente no saber de qué manera se transforma esta oscilación física en la sensación del rojo.

Según Goethe el color nace de la interacción entre *luz* y *oscuridad*, que para él eran principios espirituales, es decir sobrenaturales, activos en la naturaleza. Para la aparición del color en la superficie Goethe tuvo que tomar en consideración aún un tercer elemento, llamado por él «turbiedad».

En la primera parte de este libro hemos comentado basándonos en los conocimientos antroposóficos, que en la naturaleza las fuerzas etéricas y las centrales, entre ellas opuestas, no se unen directamente sino a través de la mediación de un tercer factor: el elemento. El interactuar del éter de luz con la correspondiente fuerza central de la oscuridad (densidad + electricidad) hace ciertamente que surja el color, pero éste necesita todavía de un soporte para manifestarse, y éste es el elemento del aire. La realidad perceptible del color sólo surge por la acción conjunta de éter, fuerza central y elemento.

De esta unidad tripartita la física abstrae el componente de la fuerza central, atribuyéndole después condiciones eléctricas. Goethe no conocía aún las fuerzas activas sino sólo los principios espirituales, luz y oscuridad, antepuestos a ellas; y el componente del elemento fue tomado por él con el vago concepto de turbidez.

Con la física, si se abstrae de la totalidad del color el componente eléctrico, se obtiene algo imperceptible; lo mismo sucedería si de la realidad del fenómeno se abstrajeran el éter o el elemento. Sólo la acción conjunta de los tres factores primarios genera el fenómeno del color.

Esta actuación concertada de tres principios vale para todas las cualidades y fenómenos de nuestro mundo. Con esto se ha llegado a una primera realidad fundamental del mundo sensible: él es perceptible a través de la acción junta de tres factores o principios universales, que son el éter, el elemento y la fuerza central. Se trata ahora de observar la acción de este principio de manifestación trinitaria en el contexto de la fórmula del mundo. Para ello hace falta representarse el actuar simultáneo y conjunto de las tríadas correspondientes. La triple relación puede ser expresada simbólicamente en la figura siguiente (fig. 21):

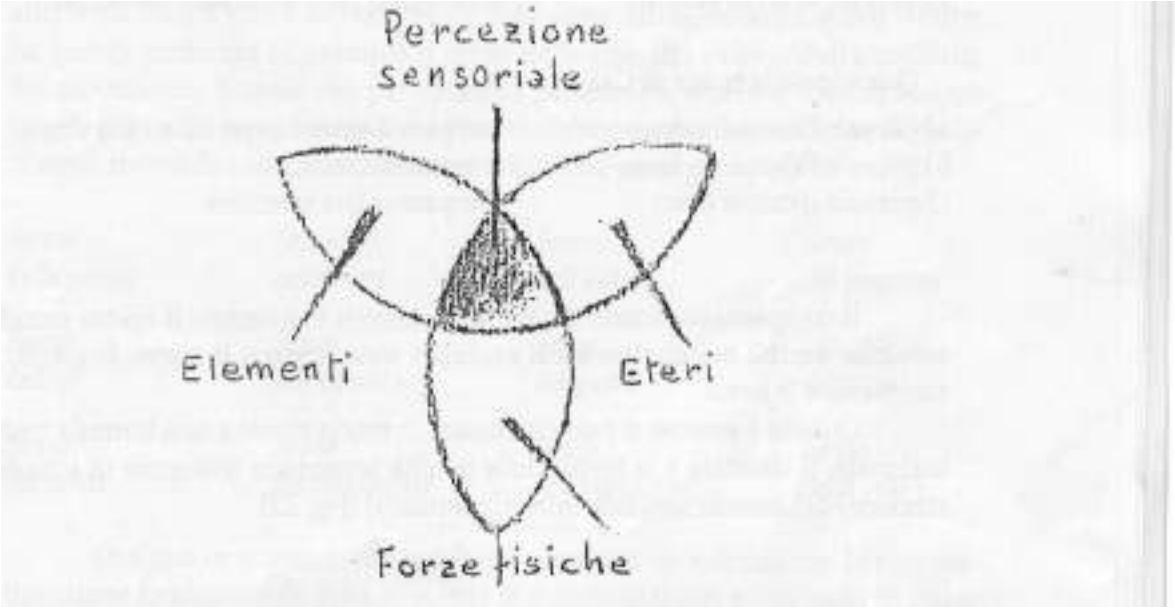


Fig. 21 –La acción conjunta de las tres entidades. El triángulo resultante de la acción en común de las tres entidades representa la percepción sensible (las categorías de manifestación).

En la realidad prevalece siempre uno de los tres principios, y por lo tanto resultan tres especies de fenómenos en los cuales: a) prevalece el éter, b) prevalece el elemento, c) prevalece la forma central.

Cuando en la tríada de Aire

a) prevalece el éter de luz	aparecen luminosidad y colores claros,
b) prevalece el elemento aire	aparecen condiciones gaseosas, aéreas, colores de intensidad media, p.ej. verde,
c) prevalece la forma central (densidad + electricidad)	aparecen oscuridad, colores oscuros y diferentes densidades.

Cuando en la tríada de Agua

a) prevalece el éter químico y del sonido	aparecen armonías, sonidos, orden químico,
b) prevalece el elemento agua	se manifiesta fluidez,
c) prevalece la fuerza de gravedad	se manifiestan pesos específicos.

Cuando en la tríada de Tierra

a) prevalece el éter de vida	aparecen formas y corporeidades,
b) prevalece el elemento tierra	aparecen objetos y cuerpos,
c) prevalece la fuerza atómica	aparecen partes separadas y partículas.

Cuando en la tríada de Calor

a) prevalece el éter de calor	aparece el tiempo orgánico,
b) prevalece el elemento fuego	aparece el fuego,
c) prevalece el calor físico	aparece calor específico

El mundo de las manifestaciones se ha convertido en nuestro mundo sensible porque en los cuatro estados evolutivos aparecieron el *tiempo, el espacio, el movimiento y la forma.*

Cuanto ha emergido se puede resumir de modo parecido a una fórmula constitucional. El resultado es la tabla de las cualidades secundarias (categorías de manifestación) del mundo sensible (Materia segunda) (Fig. 22)

	Tiempo	Espacio	Movimiento	Forma
a)	*tiempo orgánico, ciclo vital*	*claridad, colores*	*sonidos, orden químico*	*cuerpos*
b)	*fuego*	*gas*	*fluidez*	*objetos*
c)	*calor específico*	*oscuridad, densidad específica.*	*pesos específicos*	*átomos*

Fig. 22 – Ordenamiento basilar de las cualidades secundarias.

De la acción e interacción de los fenómenos arriba expresados se origina toda la multiplicidad y diversidad de nuestro actual mundo sensible. De las diferentes combinaciones surgen por ejemplo ulteriores cualidades y propiedades, como olores, gustos, dureza, resistencia, etc. Los fenómenos sensibles muestran también otras leyes, que afloran, por ejemplo, al entretejerse las tríadas de Agua y Aire: el sonido se propaga en el aire, mientras que el color tiene cierta relación con el agua. De modo parecido en el ámbito de las fuerzas centrales la electricidad y el magnetismo se unen en el electromagnetismo. De dichos factores depende también la casi imposibilidad de mantenerse separados masa y materia. No hay ningún hecho de la física que no pueda ser indagado en sus relaciones.

Para la percepción de las categorías de manifestación expresadas arriba el hombre dispone de los *órganos de los sentidos*. La fisiología ha reconocido que existen más sentidos que los que comúnmente se nombran: vista, oído, olfato, gusto y tacto; por ejemplo el sentido de la vida, del dolor, del equilibrio, del movimiento, el sentido que percibe la personalidad, etc. Rudolf Steiner descubrió, mucho tiempo antes, que el hombre dispone de doce sentidos en total, encontrando así el complemento a los cinco sentidos ya citados (40):

Sentido de la palabra	*Sentido de la vista*	*Sentido del oído*	*Sentido del pensamiento*
Sentido del yo	*Sentido del olfato*	*Sentido del gusto*	*Sentido del tacto*
Sentido del calor	*Sentido del movimiento*	*Sentido del equilibrio*	*Sentido de la vida*

Ordenados de este modo tienen una correspondencia con la sistematización fundamental de las categorías de manifestación, y muestran el nexo entre los sentidos humanos y los fenómenos del mundo sensible.

La esencia de la sensación y las fuerzas formadoras

En este punto podría aflorar en el lector una pregunta: con mis órganos de los sentidos ¿percibo colores, sonidos, formas, etcétera, o bien percibo cosas precisas, como el color rojo, el intervalo de tercera do-mi, la forma de una rosa o de una hoja, el peso de un vaso, etc.? En el contexto del mundo sensible sólo se encuentran cosas bien determinadas, distinguibles, reconocibles e individuales en las diferentes categorías de manifestación. ¿Pero no debe añadirse algo para que se tenga la realidad del mundo sensible en su exactitud?

Surge así una pregunta fundamental. ¿Qué une la entidad a sus correspondientes manifestaciones? O más concretamente: ¿quién o qué causa la acción conjunta de éter de luz, electricidad y elemento, para que surja el color rojo? ¿Se trata de pura casualidad, o bien estamos en presencia de un impulso específico que tiende a esto?

Se puede llegar a una respuesta indagando el nexo entre las cualidades sensibles y las sensaciones. La física moderna es consciente de que hasta la fecha no sabe cómo un estímulo perceptivo, aún en el caso más simple del ojo, se transforma en sensación. Subrayamos la exposición que Rudolf Steiner ofreció en el capítulo «*los fenómenos primordiales*» de su «Introducción a los escritos científicos de Goethe» (41).

> *«Tratemos de indagar los hechos con la máxima objetividad. Supongamos que en nuestra conciencia aflora una determinada impresión. En el aflorar ella nos dirige a algún objeto que la ha suscitado. Si tengo la sensación del rojo, por medio*

de su contenido representativo la reconduzco rápidamente, por lo general, a un preciso lugar del espacio o a la superficie de un objeto al cual atribuyo lo que esta sensación expresa. Se tiene algo diferente sólo cuando el órgano del sentido responde de manera insólita a un influjo exterior, por ejemplo cuando se tiene una sensación luminosa como consecuencia de un golpe en el ojo. Pero no queremos tomar en consideración estos casos en los cuales las sensaciones no afloran nunca con su acostumbra determinación. Al ser excepciones no pueden darnos un conocimiento sobre la realidad de los hechos. Cuando tengo la sensación del rojo la reconduzco inicialmente a algún objeto del mundo externo que hace de vehículo. Me puedo preguntar: ¿Qué procesos espacio-temporales tienen lugar en este objeto mientras se me presenta coloreado de rojo? Se me revelará que se trata de procesos químicos y mecánicos, o de otro tipo. Ahora puedo seguir indagando los procesos que se han desarrollado en el pasaje de aquél objeto a mi órgano de los sentidos, y que han suscitado en mi la sensación del rojo. Estos no son otra cosa que procesos de movimiento, corrientes eléctricas o modificaciones químicas. Se obtendría el mismo resultado si se quisiera indagar la ulterior transmisión del estímulo del órgano de los sentidos hasta la zona central del cerebro. Cuanto se transmite por esta vía es la percepción en cuestión del rojo. Cómo se presente después dicha percepción, en un determinado objeto que induce al estímulo y a la percepción, depende solamente de la naturaleza del objeto mismo. La sensación está presente por doquier, desde el agente del estímulo hasta el cerebro, pero no como tal, no tan explícita, sino de manera correspondiente a la naturaleza del objeto colocado en aquél lugar.

Como resultado de todo esto resulta una verdad que da luz al conjunto del fundamento teorético de la física y la fisiología. ¿Qué experimento en la investigación de un objeto en la cual tiene lugar un proceso que en mi conciencia aparece como sensación? No experimento otra cosa que el modo en que tal objeto responde a la acción proveniente de la sensación, o en otras palabras: el modo en el que una sensación penetra en algún objeto del mundo espacial-temporal. Tal proceso espacio-temporal para nada es la causa que despierta en mí la sensación;

justamente sucede lo contrario: el proceso espacio-temporal es la acción de la sensación de un objeto extendido en el espacio y en el tiempo. Se pueden introducir muchas cosas en el lapso de tiempo desde el estímulo hasta el órgano de los sentidos, en cada una se verificará tan sólo lo que le es posible a su naturaleza. Pero precisamente por tal motivo la sensación permanece como aquello que se expresa en todos estos procesos.»

¡Una insólita concepción! La sensación es el factor primario que determina el color. Para continuar se tiene que indagar la sensación. Rudolf Steiner lo hace en el modo siguiente:

¿«Que experimento en mi interioridad cuando designo una sensación como mía? Experimento el poner en relación mi pensar con mi individualidad, o bien extender el campo de mi conocimiento a esta sensación. Pero no soy consciente de ser yo mismo quien genera el contenido de las sensaciones. Sólo constato el nexo conmigo mismo; la cualidad de la sensación es un hecho basado en sí mismo.»

Este es la clave para comprender la aparición del rojo en el mundo externo. La física constata la oscilación, pero no se pregunta quien genera la oscilación del rojo. Pues ella no busca ningún factor inducente. Pero si tomo el nexo entre mi sensación de rojo y el rojo de la rosa, resulta que:

«El proceso espacio temporal es la acción de la sensación en un objeto extendido en el espacio y en el tiempo.»

En este punto la sensación no debe ser extendida erróneamente sólo como subjetiva, ya que:

«La cualidad de la sensación es un hecho fundado en sí mismo. »

Rojo es una cualidad objetivamente presente en el mundo, que aflora en mi conciencia subjetiva como sensación y fuera en la naturaleza como cualidad sensible del rojo de la rosa. Mi impresión de rojo y el rojo de la rosa tienen una causa común, un origen común.

Hemos tocado así un problema crucial. En el mundo deben existir fuerzas que generan las cualidades, convirtiendo las entidades imperceptibles en cualidades sensorias

perceptibles. Estas fuerzas creadoras de cualidad son antepuestas a las entidades de los éteres, elementos y fuerzas centrales hasta ahora consideradas, ya que ellas las toman y las hacen interactuar haciendo que se manifiesten el mundo sensible con todas sus cualidades. Estas fuerzas pueden ser llamadas *fuerzas formadoras*.

Sólo conociendo las fuerzas formadoras es posible comprender la siguiente frase de Rudolf Steiner:

> *«La imagen del mundo que aparece a nuestros sentidos es la suma de contenidos perceptivos metamorfoseados, sin materia alguna en su fundamento.* » (42)

Las fuerzas formadoras hacen manifiestos en el mundo los colores, sonidos, formas, pesos específicos, sustancias, etcétera. En el mundo orgánico ellas generan todo el espectro de las manifestaciones de la vida, que en cada ser vivo aparecen como forma propia (figura), propia actividad vital y sustancia específica. La investigación suprasensible percibe directamente estas fuerzas experimentando así la realidad. Nuestra tarea consiste ahora en investigar las fuerzas formadoras en sus manifestaciones dentro del mundo sensible.

Pero antes aún debemos aclarar su origen.

EL origen de las fuerzas formadoras

¿Dónde se puede localizar el origen de aquellas fuerzas formadoras que inducen al mundo imperceptible a manifestarse en formas, colores, sonidos, sustancias y movimientos vivos perceptibles? En la primera parte de este libro se ha dicho que las fuerzas centrales tienen su sede al centro de la tierra. El universo periférico, la esfera celeste es en cambio el lugar de origen de los éteres. Como dice Rudolf Steiner en «Elementos fundamentales para una ampliación del arte médico» tales fuerzas son esenciales para las manifestaciones de la vida:

> *«Todas las manifestaciones que se desarrollan en el mundo inanimado están gobernadas por fuerzas que irradian desde la esencia de la materia, desde el punto central – relativo – hacia la periferia. En las manifestaciones de la vida la materia aparece dominada por fuerzas que actúan desde el exterior hacia el interior, en la dirección de un centro, también relativo. Pasando al ámbito de la vida la materia debe sustraerse a las fuerzas irradiantes en sentido centrífugo, y someterse a las fuerzas irradiantes en sentido centrípeto.*
>
> *Todos las sustancias terrenales y todos los procesos terrenales reciben de la tierra las fuerzas que irradian de ellos, en cuanto están unidos a la misma. Una sustancia es tal como la considera la química sólo en cuanto forma parte del cuerpo terrenal. Cuando se introduce en la vida ella tiene que dejar de ser simplemente una parte de la tierra. Se desvincula de su comunión con la tierra.*

Está implicada en el campo de las fuerzas que irradian por todas las direcciones del cosmos extraterrestre hacia la tierra. Cuando se observa que una sustancia o un proceso se desenvuelven en el ámbito de la vida, es necesario pensar que se sustrae a las fuerzas que actúan como provenientes del centro de la tierra, y que pasa al campo de fuerzas que no tienen un centro sino una periferia.

Estas fuerzas actúan desde todas las direcciones hacia el centro de la tierra. Ellas desintegrarían y reducirían a un estado amorfo la materia de la esfera terrenal, si en su campo no se introdujeran las acciones de los cuerpos celestes extraterrestres que modifican las cualidades disolventes. Lo que sucede se puede observar en la planta. En las plantas las sustancias de la tierra son sustraídas al campo de las acciones terrenales. Ellas tienden a un estado informe. El tránsito a este estado informe es modificado por acciones solares y por acciones análogas procedentes del espacio cósmico.» (43)

En el paso citado se llama la atención sobre los cuerpos celestes, por lo tanto el Sol, la Luna y las estrellas, que modifican las fuerzas etéricas. Las fuerzas etéricas universales en su conjunto son fuerzas que disuelven la forma y no fuerzas formadoras. No son para nada fuerzas formadoras. Estas se originan porque las fuerzas estelares actúan junto a los éteres modificando su acción. También las fuerzas formadoras son fuerzas periféricas, pero no universales, porque no parten de una periferia sino de un lugar preciso de ésta: del Sol, de los planetas o de las estrellas. Se trata de fuerzas periféricas localizadas. Así como las estrellas, fijas o en continuo movimiento, están siempre en el cielo, modifican también continuamente las fuerzas etéricas. Ningún éter aparece *desnudo* en el espacio etérico, ya que siempre está *envuelto* en una fuerza formadora.

Antes de afrontar la cuestión de si la acción de las estrellas es localizable también en los elementos debemos añadir algunas consideración sobre

El origen de los elementos.

Los elementos no son fuerzas. Sólo existen dos espacios: el positivo físico y el negativo etérico. Estos espacios son un tejido de fuerzas. Hay tres dimensiones positivas y tres negativas. Los elementos son cuatro. El Fuego es adimensional, el Aire es

unidimensional, el Agua bidimensional y la Tierra tridimensional. Por lo que estos tres últimos elementos se introducen en dimensiones de fuerzas que no son sus generadoras.

¿De dónde originan entonces los elementos? Recuérdese lo anteriormente expuesto , de como Aristóteles transmitió a Alejandro Magno la enseñanza de los elementos. Él señaló las direcciones celestes. ¿Qué son las direcciones celestes? Son realidades que tienen un nexo con el horizonte. El horizonte crea una separación. No se puede medir, ni pesar, y sin embargo es una realidad del mundo sensible del que emana una acción bien relevante. Él separa arriba y abajo, día y noche, claro y oscuro de modo parecido a la luz, pero no como superficie sino como línea. Las líneas del Cenit y el Nadir son perpendiculares a la superficie terrestre, por lo que tienen un punto en común. También el horizonte tiene un punto en común con la superficie de la Tierra. Cuando él está situado sobre la superficie terrestre ideal, es decir sobre la superficie del mar, el horizonte permanece sin ser generado. Pero en cuanto este punto se eleva verticalmente desde la base es generado el horizonte y el punto se convierte en su centro. El horizonte puede surgir y desvanecerse.

Para percibir el horizonte en su totalidad es necesario que este centro gire una vez sobre sí mismo. No es un movimiento espacial, y no tiene ni principio ni fin en el espacio; se trata sobretodo de movimiento intensivo, movimiento del elemento Fuego-calor. A esto hay que añadir que la aparición del tiempo se da por medio del horizonte: El Sol se alza sobre el horizonte, aparece, resplandece y luego se desvanece de nuevo bajo el horizonte. Surgir, existir, desvanecerse, se manifiestan en el mundo sensible. Sin horizonte no habría tiempo. El horizonte está en relación con la esencialidad del Calor.

La cuádruple división del horizonte da origen a los elementos. Es la circunferencia que todo lo abarca y siempre incluye el centro, sin el cuál no podría manifestarse. Pero el horizonte extiende su dominio hasta el plano infinito. Ello hace que una parte de cielo sea visible y la otro esté escondida. Por la mañana y por la tarde se forman en el horizonte los colores de la aurora y el crepúsculo, y resuena el canto de los pájaros. En todo esto se revela el ser del horizonte y la naturaleza mediana de sus fuerzas, como por lo demás también los elementos están en medio entre los éteres y las fuerzas físicas.

Considerando el horizonte de este modo se ve que divide el mundo en una parte superior y una inferior, una parte visible, y otra invisible; separa las regiones de la forma y de la sustancia. Cuando las estrellas resplandecen sobre el horizonte ejercen su acción en la

luz. Por debajo del horizonte actúan en la tiniebla. Las estrellas, que nos rodean continuamente, están una vez *arriba*, una vez *debajo* del horizonte, y también están en el *horizonte*. Si se considera el mundo en el modo mecánico de la astronomía moderna esto es insignificante. Pero no es así. Sol y Estrellas sobre el horizonte y debajo de él ejercen una acción completamente diferente en el mundo sensible real. Los astros que están sobre el horizonte, por lo tanto en el arco diurno, actúan como fuerzas creadoras de forma. También los movimientos de los planetas actúan en la configuración de formas.

Por la tarde y por la mañana, cuando las estrellas y los planetas están en el horizonte, actúan como fuerzas formadoras de vida: su movimiento y su armonía generan vida y ritmos, colores y sonidos. A la pregunta: ¿cómo actúan los astros cuando están bajo el horizonte, cuándo su acción atraviesa la Tierra? se tiene que contestar que las mismas estrellas bajo el horizonte, por lo tanto en la tiniebla, se vuelven fuerzas formadoras de sustancia. Ellas forman lo que sustancialmente colma como interno lo externo de la forma y lo sustenta. De las posibilidades aún indeterminadas de los elementos las estrellas crean las sustancias individuales. Ellas son las artífices de las sustancias individuales (de ello se hablará con más precisión a continuación).

En la última conferencia de Pentecostés (44) Rudolf Steiner habla de la cortina azul del cielo como confín del éter cósmico. El mundo etérico, el mar de los cuatro éteres, se extiende hasta el firmamento. En su regazo ellos sujetan los cuatro elementos. En el confín de la cortina celeste resplandecen las estrellas. Las estrellas fijas están bien firmes en cielo, los planetas se mueven con el Sol en su armonía de las esferas. A través de las estrellas entran en el mundo de las manifestaciones fuerzas de seres espirituales. Se trata de fuerzas astrales y espirituales. Cuando las fuerzas astrales actúan en el mundo a través de los puntos luminosos de las estrellas (o actuaron al principio de los tiempos) solicitan los éteres haciendo de ellos *fuerzas formadoras etéricas*. Las fuerzas espirituales penetran más profundamente en los elementos a través de la tierra generando *fuerzas formadoras elementales*. Mediante el Sol y los planetas son generadas las fuerzas *formadoras de vida y ritmos*.

La totalidad de estas fuerzas está descrita por Rudolf Steiner como «Palabra cósmica» que actúa en las estrellas y a través de ellas. Es el LOGOS que habla, resuena y piensa a través de las estrellas. Cuando habla desde lo alto a través de las estrellas se generan fuerzas creadoras de forma; si resuena su canto desde la periferia, surgen fuerzas creadoras de vida; si actúa su pensar desde abajo a través de la tierra, se originan fuerzas creadoras de sustancia. .

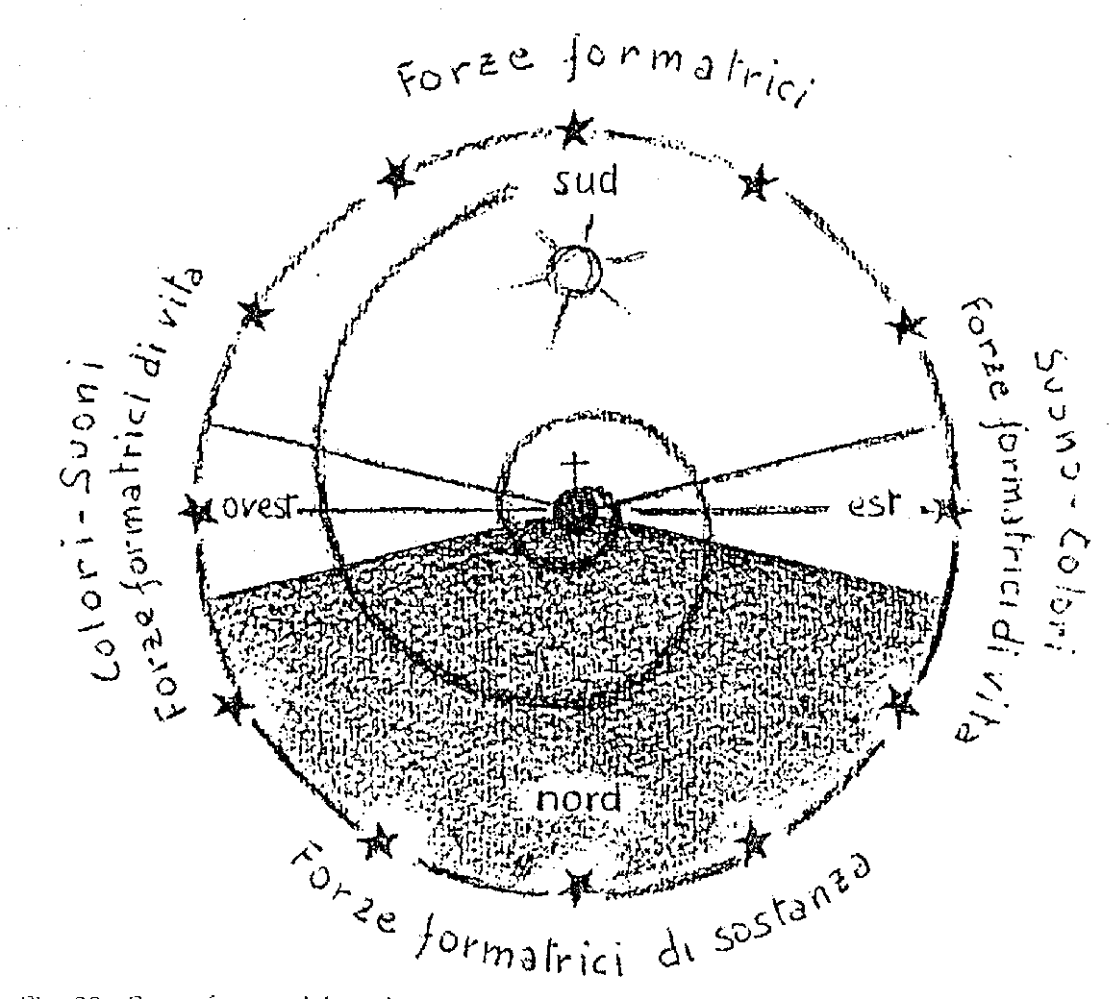


Fig. 23 – Fuerzas formadoras y horizonte

Fenomenología de las fuerzas plasmadoras etéricas

Cuando se tiene delante un ser vivo, una planta, un animal o un hombre, se percibe sólo su superficie: color, configuración, forma. El confín de su cuerpo separa el mundo interior del ambiente externo. Lo que podemos experimentar de este mundo interior sin destruir la forma es sólo su peso. Cuando destruimos la forma externa e interna, comiendo zanahorias o una trucha, o bien analizando química y físicamente el ser vivo, tenemos su sustancia específica. Forma y sustancia han tenido su origen en la vida. La vida ha producido ambas. Al contrario: en la forma y sustancia se realiza la vida activa.

En cada ser vivo podemos hallar pues tres elementos: su forma, su actividad vital, su sustancia. Los tres han surgido por medio de la vida, de lo etérico, del cuerpo etérico. Por lo tanto en el cuerpo etérico deben residir las fuerzas para estos tres elementos, para la creación de la forma, para la actividad vital y la formación de sustancia. Describiremos una después de la otra estas tres especies de fuerzas formadoras.

1. FUERZAS PLASMADORAS DE FORMA O DE LA FIGURA

«*Mediante lo físico se vuelve perceptible para nosotros la forma etérica; pero lo que vemos es justo la forma etérica*.» **(45)**

MOVIMIENTOS DE CRECIMIENTO DE LA PLANTA

En la planta lo etérico prevalece sobre lo físico, así que es más simple estudiar lo etérico. Ante todo tenemos que dirigir la atención a la constitución de la forma. Miramos una planta, por ejemplo una planta anual superior, en su forma extremadamente variada: tallo, hoja, flor, etcétera. Todo eso se ha desarrollado con el crecimiento, es decir porque el movimiento ha llegado a pararse, o que aparece en quietud. El proceso de crecimiento hace que la planta, en su anhelo hacia lo alto (expansión) adquiera al mismo tiempo su propia forma. Forma, configuración, es movimiento que alcanza quietud. Ahora se debe localizar en las formas de la planta qué movimiento ha alcanzado la quietud en cada órgano. En otras palabras trataremos de localizar en el conjunto del movimiento de crecimiento, los distintos movimientos individuales. Para ello ante todo debemos abarcar conjuntamente todo el movimiento del crecimiento, desde la semilla en la tierra hasta la formación de una nueva semilla, (ya en el Edad Media Alberto Magno indagó en este sentido los movimientos de crecimiento de la planta).

La caracterización de los movimientos sólo puede ser expresada en palabras aproximadamente y por lo tanto hace falta ser consciente de ello en la lectura de la descripción siguiente; el lector está llamado a completar y vivificar cuanto se diga a través de observaciones y experiencias propias.

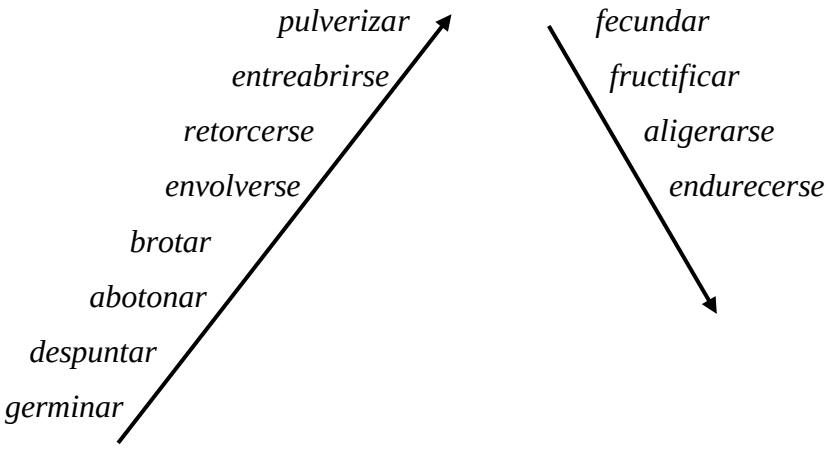
1. Lo primero que la semilla hace cuando se la coloca en el suelo es compenetrarse de humedad: fortalece su fuerza interior y rompe la envoltura externa. Se crea un espacio propio. Esta fuerza es tan intensa que en algunas circunstancias desplaza la tierra de su alrededor. Este primer movimiento de crecimiento es la germinación
2. Inmediatamente surge una nueva fuerza y un nuevo movimiento: el embrión saca una pequeña raíz y empieza a brotar y a crecer hacia arriba. Este movimiento hace posible que la planta atraviese la capa de tierra para elevarse sobre la superficie terrestre; es la verdadera y fundamental fuerza de la planta, que actúa durante todo el crecimiento y levanta la planta venciendo el peso de la sustancia terrestre. Se manifiesta así una fuerza que supera la materia. Ella se eleva perpendicularmente

siendo observada con mayor evidencia en el tallo. Se puede hablar de: levantar, elevar, *despuntar*.

3. Después se manifiesta otra fuerza de movimiento que ahora no lleva hacia arriba sino se extiende horizontalmente en los dos sentidos. En el ápice vegetativo del tallo se forman dos protuberancias laterales de las que se extienden las hojas. La planta brota. Cuanto ha sido levantado se extiende ahora lateralmente en las hojas, se extiende hasta llenar la forma, luego se para, alcanza la quietud: *extenderse*, *germinar*.
4. El crecimiento continúa hacia arriba hasta que se para como chocando contra una resistencia, y aquí se estanca. El flujo ascendente empuja incesantemente, y del estancamiento se forma una yema como resultado de este particular movimiento de crecimiento; por lo tanto: formación de yemas, *brotar*.
5. Frente a una planta en el estadio de gemación, por ejemplo una mata de rosa o una yema de castaño, se tienen la impresión de que la yema está protegida, envuelta, encerrada en una envoltura. Esta impresión invade toda la planta y se nota que toda la planta verde está envuelta como en una piel. Dicha piel delimita todos los movimientos de crecimiento, protege e individualiza al ser de la planta: *envolver*.
6. Hay plantas que no emplean todas sus fuerzas en la formación de las hojas y las yemas. La vid y el guisante, por ejemplo forman zarcillos. Estos ejecutan su propio movimiento de torsión hasta haber encontrado un sostén, al que luego se pegan firmemente contrayéndose en espirales. Hay plantas que forman zarcillos y otras que se enredan completamente como las judías y las plantas sarmentosas. La posibilidad de este movimiento reside en cada planta. Aún cuando no aparece externamente actúa sin embargo en la formación de células espirales que otorgan a la planta su flexibilidad. Las plantas no podrían erguirse si les faltara esta elasticidad, si no tuvieran esta capacidad de curvarse ante el viento o ante un choque, y después volverse a erguir. ¡Abnegación y reafirmación! En el botón también los pétalos están plegados y enrollados en espera de su despliegue. Por lo tanto*: enredarse, ondear, enrollarse.*

7. La yema (o el botón) es una condición transitoria de estancamiento, después de la cual el movimiento se retoma. Ella se hincha, se desarrolla, se abre y florece: *extenderse, florecer*.
8. Una parte de los pétalos se transforman en estambres que esparcen el polen en la atmósfera. La planta se pulveriza, perfuma: *pulverizarse*. En este punto la planta ha alcanzado una cumbre; la fuerza de crecimiento hacia arriba, el anhelo de elevarse sobre la tierra, de extenderse, han encontrado su realización. Ella se abre más allá de sí misma perdiéndose en lo informe, esparciendo en la atmósfera su polen, su perfume. La vida de la planta parece llegar a su término.
9. Ahora algo sorprendente sucede. Una fuerza de crecimiento actúa hacia abajo desde lo alto. El grano de polen se deposita sobre el estigma, inicia el crecimiento del saco polínico desde arriba hasta alcanzar el óvulo. Tiene lugar una fecundación, nace el germen de una nueva planta: acoger, fecundar.
10. La fuerza de crecimiento acumula sustancia alrededor del germen, se forma la semilla cuyas envolturas engordan formando el fruto: *fructificar*.
11. Cuando las espigas cargadas de grano se curvan, cuando las manzanas curvan las ramas, entonces la plante se aligera de su peso arrancándolas de sí, descargándose del excesivo peso: separar, *aligerarse*.
12. Una última fuerza endurece ahora en su forma a la semilla generada por la planta. Todos los movimientos se aquietan, se extinguen. En los campos encontramos rastrojos secos. Pero también la semilla se ha convertido en algo seco, duro, inalterable, duradero: *endurecerse.*

Considerando estos movimientos de crecimiento o fuerzas configuradoras en su conjunto, resulta el siguiente orden, donde ocho movimientos son ascendentes y cuatro descendentes.



En el crecimiento de la planta se distinguen en un primer momento doce movimientos diferentes. A continuación de ellos se añaden otros. Se debe tener suficiente claridad sobre la naturaleza de estas fuerzas de crecimiento. Se trata de fuerzas constructivas, son las fuerzas vitales de la planta, por lo tanto de su cuero etérico. Así pues son fuerzas periféricas que actuando desde el exterior de modo espacialmente negativo configuran la forma de la planta.

Cuando se observa crecer una planta no se debe tener la representación de que es empujada hacia arriba desde el suelo. En el suelo no hay ninguna fuerza capaz de levantar la sustancia, o la materia terrestre, y menos aún que sea capaz de configurarla.

Son las fuerza etéricas formadoras las que ejercen una absorción sobre la semilla germinante suscitando las conformaciones y movimientos descritos. En la configuración de la planta se manifiesta a nuestra percepción sensible la acción de las fuerzas formadoras etéricas. Estas últimas son de naturaleza suprasensible y por lo tanto no se pueden percibir. Sin embargo es posible llegar a su caracterización en doce movimientos de crecimiento mediante la observación y el pensar o, como dice Goethe, mediante la "fuerza de juicio contemplativo".

COMPARACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE CRECIMIENTO CON LOS MOVIMIENTOS EURÍTMICOS

Ahora podemos preguntarnos: ¿estas doce fuerzas formadoras aparecen también en otro lugar, más allá de la configuración de las formas vegetales? ¿Hay en otro lugar movimientos que se pueden comparar a aquellos citados? Rudolf Steiner desarrolló profundas investigaciones en este campo y expuso sus resultados:

1. El clarividente reconoce las fuerzas formadoras en la organización de cada ser vivo. Por tal motivo él llama a este organización viviente también *cuerpo de fuerzas formadoras*.

2. Las fuerzas formadoras están activas en el lenguaje hablado cuyos sonidos, reagrupados en el alfabeto, son los mismos para todos los hombres.

Cada letra tiene una posición característica en el órgano de la fonación (laringe, labios, lengua, paladar, etcétera). Así sucede que hablando se generan formas en el aire como particular manifestación de las fuerzas formadoras. Estas formas aéreas generadas por vocales y consonantes son tan fugaces que no son perceptibles o bien sólo se pueden estudiar usando instrumentos especiales (46).

La investigación suprasensible tiene la posibilidad de percibir directamente las fuerzas formadoras del lenguaje. Cuando por ejemplo un hombre escucha una determinada vocal o nota musical se forman en su cuerpo etérico las formas correspondientes. De esa manera Rudolf Steiner pudo investigar los movimientos expresivos de cada letra individual del alfabeto, de cada nota y elemento musical (intervalo, mayor, menor, etcétera). Las leyes así descubiertas se convirtieron en el fundamento de la euritmia (47,48).

La euritmia es un nuevo arte del movimiento creado por Rudolf Steiner que, por los motivos antes indicados, también puede ser llamada *expresión visible del lenguaje y de la música*. El hombre que hace euritmia la ejecuta con toda la figura del cuerpo, pero principalmente con los brazos y las manos, movimientos que realiza su cuerpo etérico durante la escucha. Él hace visible con su propia corporeidad los movimientos etéricos interiores de las fuerzas formadoras, que de otra manera permanecerían invisibles.

La cosa sorprendente y muy significativa es que los movimientos eurítmicos se encuentran en los movimientos de crecimiento de la planta. Se puede incluso decir que las

fuerzas formadoras y de crecimiento de cada ser vivo son gestos eurítmicos. En otras palabras: los movimientos de la euritmia constituyen el cuerpo de las fuerzas formadoras, son las fuerzas creadoras de forma en el mundo.

Desde este punto de vista no es errado decir que la planta al crecer hace euritmia. Para convencerse de eso se deberían conocer los movimientos de la euritmia para compararlos con los movimientos de crecimiento. Hoy es aún difícil hacer esto porque pocos son los hombres, y menos aún los científicos, que tienen familiaridad con la euritmia. Además se necesita una sensibilidad artística para la viviente plasticidad de las formas. A continuación expondremos las características investigadas por Rudolf Steiner para los movimientos de la euritmia, confrontándolas con los movimientos de crecimiento de la planta para percibir sus correspondencias (48).

1. El germinar corresponde al gesto eurítmico de la G o K.

   El movimiento es: apartar, empujar hacia el exterior para que el ser pueda manifestarse. La G domina la materia partiendo del espíritu.

2. El brotar le corresponde a la L.

   La L es el elemento creador y formador en cada cosa o ser. Es la fuerza de la forma que vence la materia.

3. El abotonar le corresponde a la M.

   La M hace fluir la materia en la forma de la hoja. Tiene algo de adaptable, como si palpando fuertemente tomara la forma de cualquier cosa y se adecuase a todo.

4. El surgir de las yemas le corresponde a la N.

   El movimiento de la N es el retraerse, de percibir; indica algo que se para.

5. El envolver le corresponde a la W.

   El movimiento ondeante de la W delimita y envuelve como una piel la totalidad de la planta.

6. El enredarse corresponde a la R.

   El movimiento de torsión de la planta cuando se enreda u oscila es como el movimiento rotatorio del R.

7. El florecer le corresponde a la H. Es como un ligero aliento que se difunde

   cercano. El sonido aspirado de la H se encuentra al entreabrirse el botón, al abrirse flor, en el tránsito a lo aeriforme.

8. El pulverizarse y la F.

   El difundirse, el esparcirse a lo lejos del polen, es como el soplar de la letra F, que tiene un movimiento de emisión; es un soplar lejano.

9. Acoger, fecundar es la T (D).

   El polen acogido que fecunda el óvulo bajando desde el estigma hacia él es la T. Es un elemento creativo que irradia sobre la tierra desde el cielo siguiendo la dirección significativa de lo alto hacia lo bajo.

10. El fructificar es la B.

    La formación del fruto es un envolver el embrión con una envoltura protectora y nutritiva; también la B en la euritmia es el movimiento del custodiar y proteger.

11. Aligerarse es la C.

    C es volverse ligero, parecido a cuando las semillas son echadas lejos y los frutos pesados separándose de la rama la alivian de su peso.

12. Endurecerse es la S.

    El fin de todos los movimientos, de lo que resulta el endurecimiento y la conservación de la forma, está implícito en el movimiento eurítmico de la S. Es el gesto que porta durabilidad y quietud en todo cuanto tiene movimiento, que también genera cierto miedo por algo de lo que se tiene que proteger.

    Resumiendo se tiene:

germinar = G (K)	*florecer = H*
despuntar = L	*pulverizar = F*
abotonar = M	*acoger = T (D)*
estancar = N	*fructificar = B*
envolver = W	*aligerar = C*
enredar = R	*endurecer = S (Z)*

Tenemos de este modo los 12 movimientos consonánticos en la formación de la planta. ¿Pero de dónde se originan?

ORIGEN DE LAS FUERZAS FORMADORAS EURÍTMICAS EN LAS CONSTELACIONES

En la euritmia humana se necesita alguno que recite, que haga resonar los módulos vocales y consonantes de una lengua mientras el euritmista las reproduce y conforma en sus movimientos. Para la planta ninguno recita, ¿o quizás sí? ¡Entonces sería un lenguaje no audible con nuestras oídos! Es el lenguaje del *Verbo cósmico*. El verbo cósmico habla, la planta entiende, euritmiza y configura su forma.

¿Dónde resuena la palabra cósmica? En el comienzo del evangelio de Juan leemos: «en el principio era el Verbo, y el Verbo estaba cerca de Dios y el Verbo era Dios: todo fue hecho por medio de él, y sin él nada se habría hecho de todo lo que existe.» Pero hoy este «Verbo» no constituye ningún hecho o concepto científico. Es diferente en cambio para la ciencia del espíritu antroposófica, que nos dice cómo la palabra cósmica, el Logos, se manifiesta en la realidad del mundo y en la humana. La palabra cósmica aparece de modo grandioso en el cielo estrellado.

¿Desde dónde habla el Verbo cósmico, desde dónde resuena su palabra para la planta? El Logos habla y estimula el mar de los éteres a través de las estrellas conformándolos en distintas fuerzas formadoras. Las fuerzas formadoras son fuerzas periféricas que tienen su origen en un lugar preciso de la periferia: una estrella o una región estelar. Ellas son en el verdadero sentido de la palabra de origen astral. Pues el espacio etérico entre el cielo y la tierra aparece invadido por fuerzas formadoras etéricas configuradas por los astros que tienen en sí todas las posibilidades formadoras.

Rudolf Steiner indagó el lugar de origen periférico de las consonantes, encontrándolas en las *doce fuerzas zodiacales**. Estas son también el origen de los movimientos de crecimiento de la planta. Las consonantes tienen el siguiente orden en el zodíaco, fig. 24.

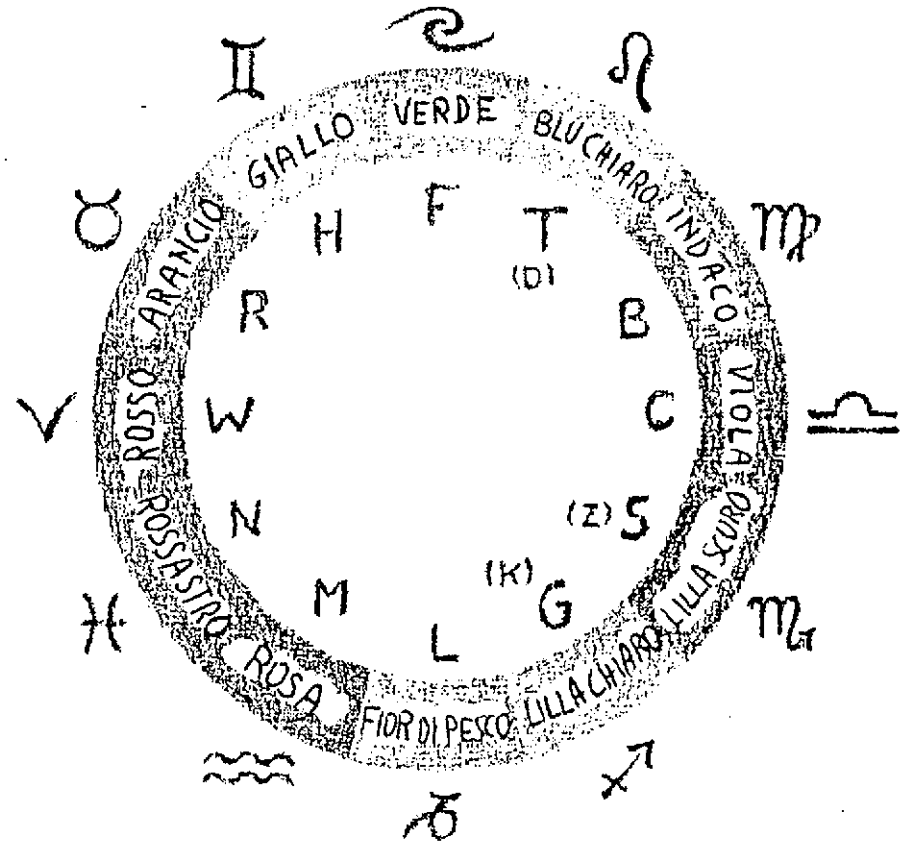


Fig. 24 – Zodíaco como origen de las fuerzas formadoras de las consonantes.

* Mientras era publicada la edición alemana original de este libro tuvo lugar en Venecia una exposición de los recientes descubrimientos del alfabeto fenicio, donde se verifica por primera vez la pertenencia de las letras individuales a las constelaciones. Este nexo se le presenta a la ciencia como algo insólito e inexplicable hasta el punto de que el italiano Bausani, especialista en astronomía oriental, expresa la suposición de que el alfabeto haya sido al principio una especie de calendario.

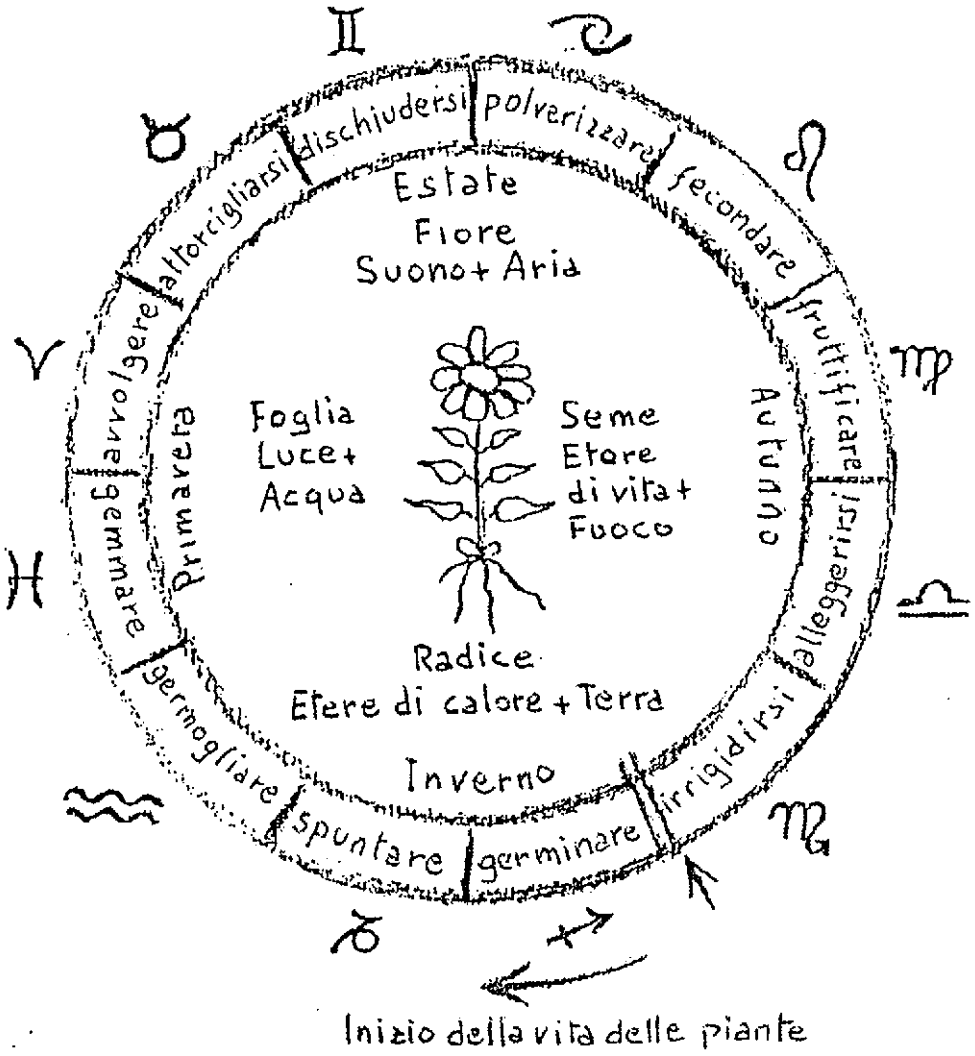


Fig. 25 – La vida de la planta durante el curso del año

Colocando los movimientos de crecimiento de la planta en el curso anual del zodíaco se constata la *correspondencia del ciclo vital de la planta con el curso del año* (fig. 25). Comienza en Sagitario para finalizar en Escorpio. En el periodo prenatal el ser de la planta se compenetra, en la semilla o en la yema, de fuerzas germinadoras. Los conocimientos de la botánica confirman que ya en diciembre se tiene en la planta la primera aparición de la vida. En nuestras latitudes es necesario para muchas plantas un período invernal de hielo antes de que puedan despuntar o brotar en primavera. Hacia Pentecostés comienza la variopinta floración. La planta madura y fructifica con el calor del otoño alcanzando su fin con las precipitaciones de noviembre.

Si se experimenta de esta manera el desarrollo de la planta a través del curso del año se puede experimentar el *interactuar de las fuerzas formadoras con los éteres y lo elementos* de la siguiente manera: en la raíz, durante el hielo invernal, las fuerzas formadoras aferran particularmente el éter de calor en el elemento tierra; en primavera estas actúan en la región del tallo y de las hojas a través del éter de luz en el elemento agua; en verano las fuerzas formadoras configuran las flores en el elemento aire a través del éter químico (o del sonido); finalmente en otoño frutos y semillas maduran mediante el éter de vida en el elemento del calor (fig. 26).

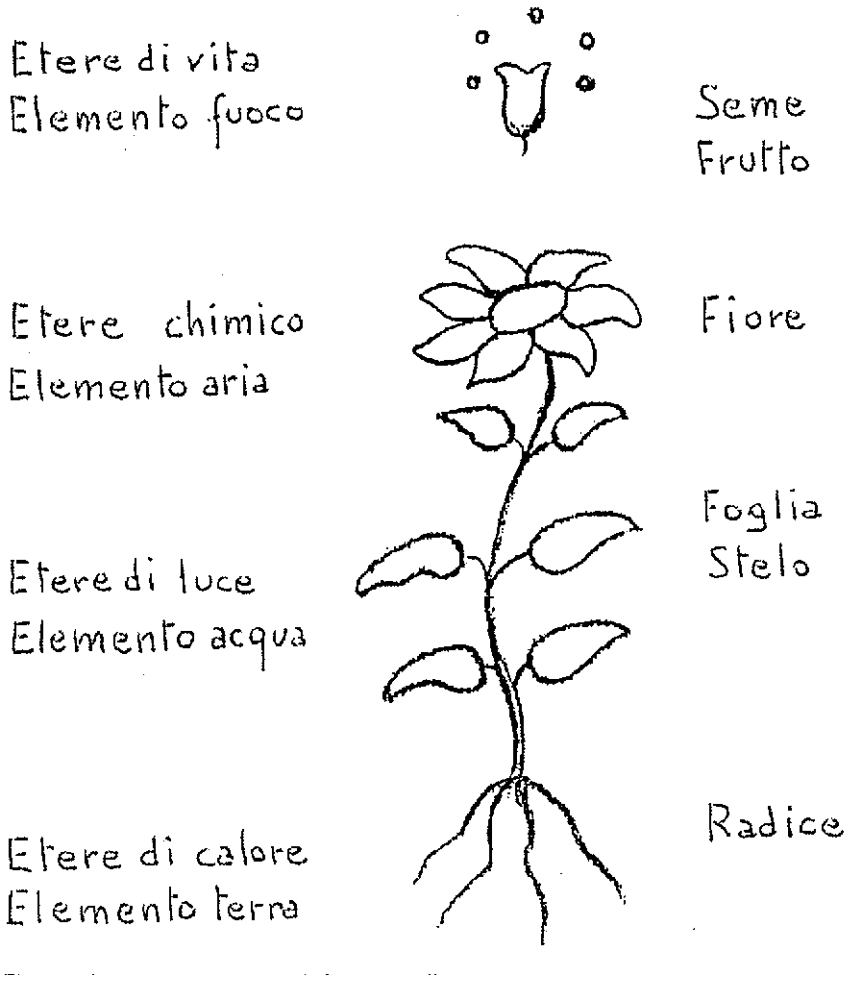


Fig. 26 – Interacción entre éteres y elementos en la planta.

Los doce movimientos de crecimiento considerados hasta ahora corresponden a las doce consonantes del zodiaco. En la lengua hablada se tienen más de doce consonantes, pero éstas son sólo modificaciones de las anteriores y están conectadas a las correspondientes constelaciones zodiacales. Por ejemplo G y K, F y V, T y D, B y P, S y Z son sonidos que se corresponden.

Una lengua no consta solo de consonantes sino también de vocales. ¿Hay también fuerzas formadoras de vocales? ¿ La palabra cósmica hace resonar también para la planta las vocales? Ciertamente, también la euritmia de las vocales es localizable en el crecimiento de la planta.

Para descubrirla recorreremos la vía opuesta. Partimos de las vocales buscando su correspondencia en la planta. En euritmia las vocales se expresan con movimientos ejecutados por los brazos aproximadamente en el modo siguiente:

A	-los brazos están abiertas en ángulo tendiendo a querer tocar dos estrellas en la periferia.
E	-los brazos cruzados permiten el mantenerse firmes en sí mismo en el punto de cruce.
I	- lo rectilíneo se extiende hacia arriba y hacia abajo como el eje de una esfera rotatoria.
O	-es un movimiento redondo, que abraza amablemente cerrándose en las extremidades.
U	-los brazos están paralelos y se acercan uno a la otra casi hasta tocarse.
EI	- es un movimiento con los brazos, durante el cual un brazo está en la I y el otro corre a lo largo de él rozándolo como en la E.
AU	-es una media A ejecutada con un brazo, mientras que el otro toca la figura.

Rudolf Steiner también investigó el origen cósmico de las vocales. Éste reside en los *planetas*. (Según la investigación científico-espiritual los planetas más externos, Urano, Neptuno y Plutón, descubiertos en los últimos 200 años, no pertenecen a nuestro sistema solar; se trata más bien de «vagabundos del espacio» capturados por el sol.) En este contexto también el Sol y la Luna están entre los planetas. Las correspondencias son las siguientes (fig. 27):

A	*Venus*		
E	*Marte*	*AU*	*Sol*
I	*Mercurio*		
O	*Júpiter*	*EI*	*Luna*
U	*Saturno*		

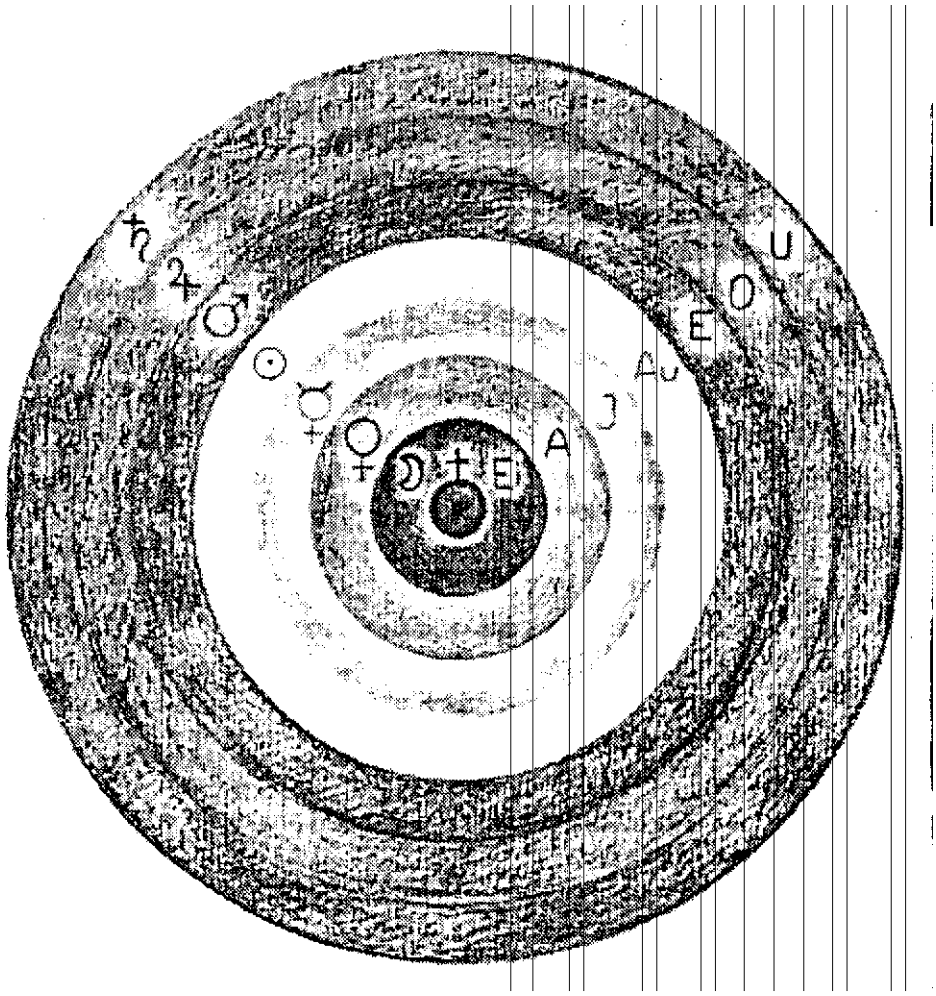


Fig. 27 – Esferas planetarias con las vocales

¿Dónde encontramos *en la planta las fuerzas formadoras de las vocales* que emanan de los planetas? Mientras que de las fuerzas formadoras de las consonantes, individualmente o en conjunto, deriva toda la multiplicidad de las formas y

configuraciones, las fuerzas formadoras de las vocales constituyen *la estructura y la conformación total de la planta.*

Considerando forma y estructura de una planta se nota que en el fondo cada una está constituida por un *eje* en torno al cual todo el resto se ordena rotando a su alrededor: es la fuerza formadora de la I.

La planta se despliega hasta un límite que constituye su silueta. Las fuerzas de crecimiento se mantienen dentro de este confín y lo restablecen cuando por ejemplo la punta se parte. Nosotros reconocemos uno árbol desde lejos por su silueta, determinada por una fuerza que circunscribe amablemente la planta, la fuerza de la O.

Si la 0 constituye en la planta la más amplia extensión, otra fuerza en cambio parece *comprimir* la misma. De ella reciben forma el tallo, el tronco, el pecíolo, las agujas y todo cuanto en la planta es sutil y duro. Es la U (experimentable con evidencia en un bosque de abetos con sus altos troncos paralelos).

La fuerza que ramifica el tallo, que lo divide en ramas y ramitas creando *configuraciones en ángulo* es la A.

Dónde se cruzan el pecíolo de la hoja y el tallo, en la base foliar, se desarrolla la *yema*; es la E.

EI es la E que *para la ascensión* de la I. La espiral foliar no sube más allá, se para, extendiéndose en un círculo a la misma altura: se forma la flor y más tarde el ovario. Eichendorff expresa este hecho en su poesía «Noche de luna»: «Era como si el cielo hubiese besado la Tierra en silencio; para que ella con flores resplandecientes ahora debiera soñarlo...»

AU es la expresión de la planta entera, *expansión, contracción*, como Goethe lo había reconocido en la planta primordial. Es como si el Sol hiciera resonar tres veces su llamada «AU» haciendo actuar el conjunto de las fuerzas formadoras de los planetas y las estrellas a fin de que la planta primordial, en su triple metamorfosis, aparezca en cada conformación vegetal sensible.

Así como para Goethe la planta primordial fue un « resultado cognoscitivo vivo» también hoy para el observador educado en la euritmia puede volverse un « resultado vivo de la experiencia» la configuración vocálica y consonántica de las fuerzas formadoras en la planta primordial. Lo que Goethe, con base en la metamorfosis de la planta primordial, sólo

pudo diferenciar como triple expansión y contracción, llegando así a la experiencia de que «1a planta entera es solo hoja» -*eurítmicamente un triple* AUM – se puede hoy captar detalladamente en la configuración de la planta misma a través de las fuerzas formadoras.

FUERZAS FORMADORAS DEL SONIDO

La forma de la planta aún no está completa. Todavía faltan en su morfología aquellos componentes que se pueden enumerar, medir, o bien los ritmos: la amplitud del ángulo de inserción de la hoja sobre el tallo, su distancia, el número en el diagrama floral y en la filotaxis. Hay plantas cuyas ramas se extienden horizontalmente, en otras crecen derechas en la vertical o bien crecen vueltas hacia abajo. Todas este manifestaciones, mensurables y traducibles en números, son elementos de la euritmia musical de la planta. En este campo se entreabren amplias posibilidades de investigación para el futuro.

Así como las fuerzas formadoras eurítmico-musicales tienen también su origen en el cosmos, y en particular en los ritmos del Sol y los planetas, en el futuro deberán trabajar juntos músicos y astrónomos con botánicos y estudiosos de órganos, cosa que ya ocurre en el ámbito de la investigación antroposófica (ulteriores referencias bibliográficas: 49,50).

En este punto se debe hacer mención particular a los resultados obtenidos por la investigación goetheana desarrollada por Ernst Michael Kranich, quien trata de comparar los movimientos de crecimiento y la configuración de las plantas con los ritmos cósmicos innatos en el curso de los planetas. Considerando la semejanza de las imágenes, Kranich pone en evidencia cómo las *plantas de una determinada familia* se pueden reconducir a un único *Tipo*, que a su vez está en relación con un determinado planeta.

Si a través de la euritmia de la palabra se experimenta la *configuración* plástica de la *planta primordial*, las investigaciones de Kranich portan la experiencia de la compenetración musical de cada Tipo individual:

> *«Se notará cada vez con mayor evidencia que en las especies individuales vegetales se manifiesta todo el mundo de los planetas, de tal modo que sus ritmos y sus esferas se compenetran con diferente intensidad. Se experimenta así que la*

planta individual es como un potente acorde musical cuyas notas resuenan en alternancia de ritmos e intensidad.» (52)

Las siguientes figuras, que han sido concedidas amablemente por la editorial Freies Geistesleben, querría estimular a la visión comparada de las imágenes y a la lectura del libro de Kranich (fig. 28, 29).

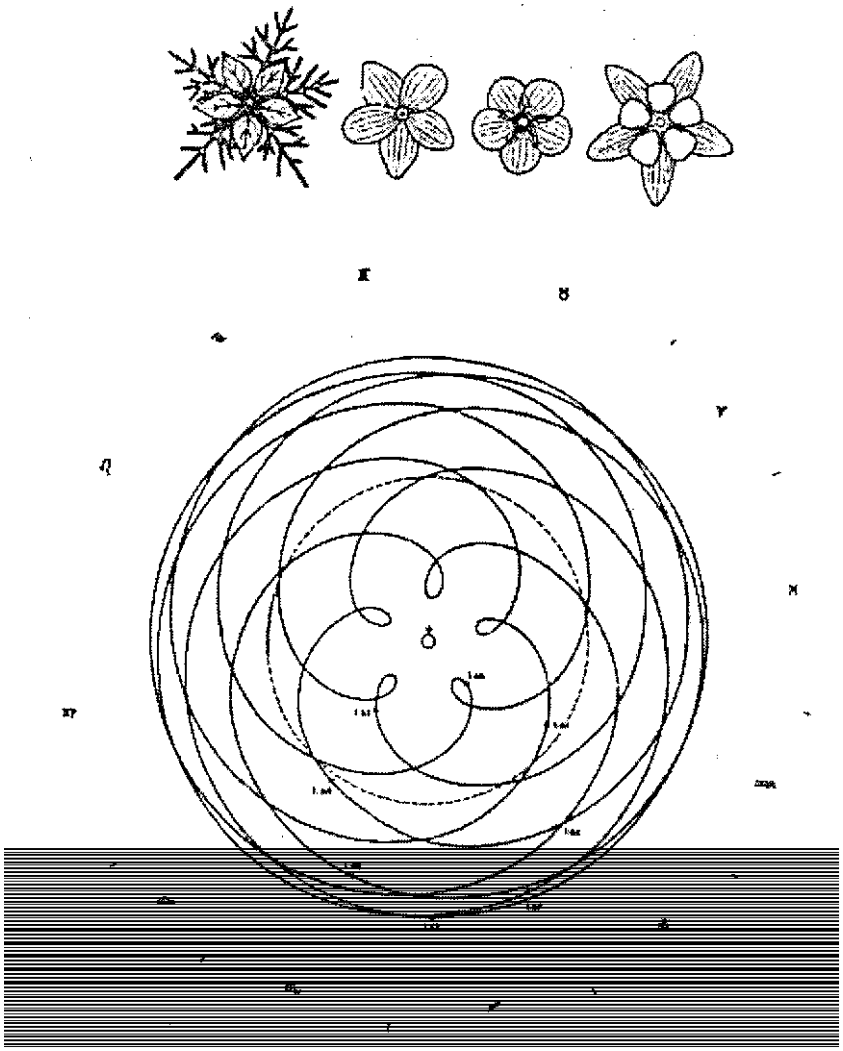


*Fig.*28 – Movimiento geocéntrico de Venus, con "flores de Venus" (de Ernst Michael Kranich: "El lenguaje de las formas vegetales", Stuttgart 1970).

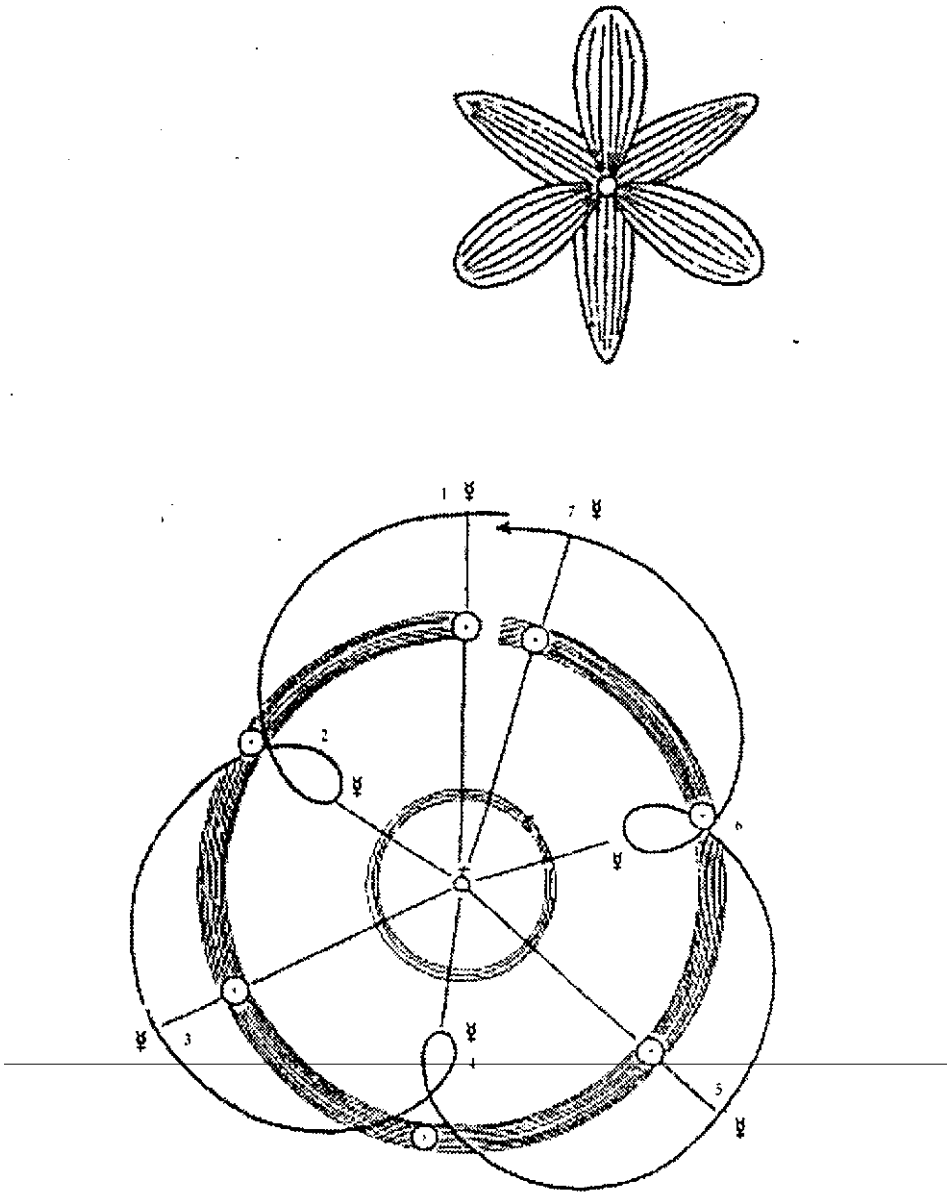


Fig. 29 – Movimiento geocéntrico de Mercurio con flores de tulipán (de Ernst Kranich: "El lenguaje de las formas vegetales", Stuttgart 1970).

Rudolf Steiner creó la euritmia como arte; pero este arte es una manifestación de leyes naturales secretas. Cuando Rudolf Steiner escribe de Goethe : *«Él trata de unirse con el espíritu del mundo para revelarnos su actuar. Hizo esto por medio de arte y ciencia, según las circunstancias»,* esto vale más aún para el mismo Rudolf Steiner. En la euritmia está la clave para alcanzar el conocimiento de las fuerzas formadoras. La euritmia hace visibles palabra y música; ella es palabra y música visibles.

En la fig. 24 y 27 hemos mostrado el origen cósmico de las letras individuales. Del mismo modo podemos representar esquemáticamente el origen de las notas de los intervalos en relación a los planetas y al círculo tonal del zodíaco (ciclo de las quintas) (fig. 30, 31).

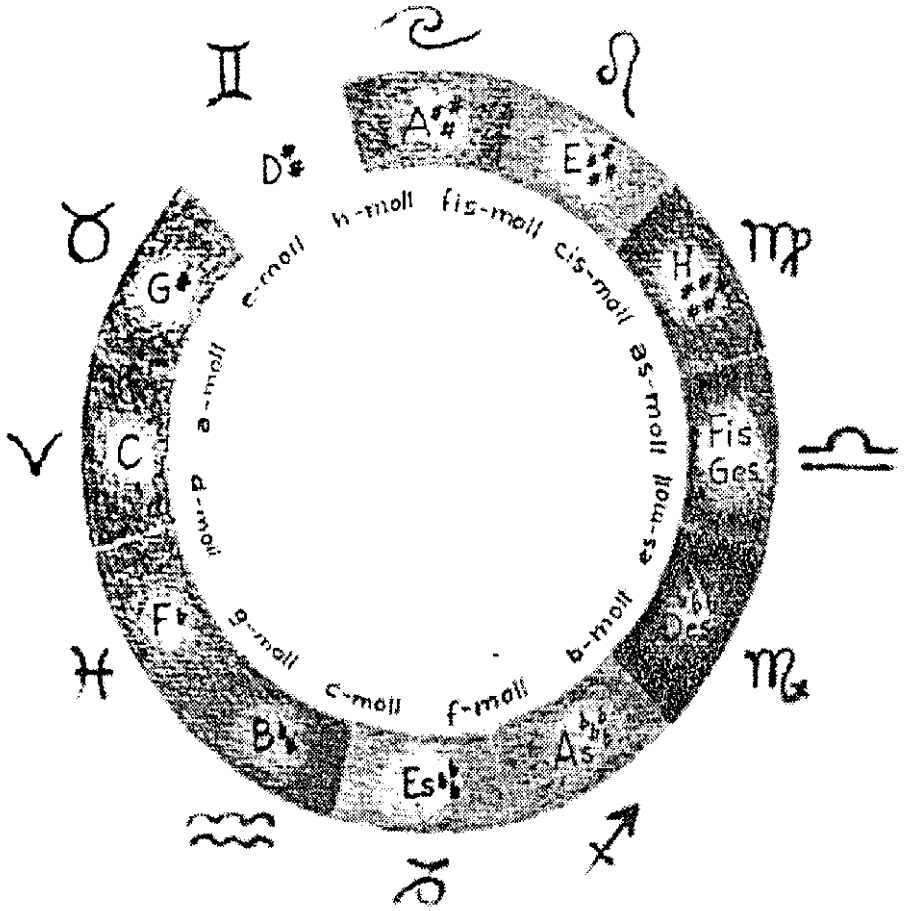


Fig. 30 – Círculo tonal del zodíaco.

Planetas y notas correspondientes:

Saturno	*sol (g)*	*Mercurio*	*re(d)*
Júpiter	*mi (e)*	*Venus*	*fa (f)*
Marte	*do (c)*	*Luna*	*si (b-h)*
Sol	*la (a)*		

En el curso de los estados evolutivos se esconden los intervalos:

Saturno	*Primera*
Sol	*Segunda*
Luna	*Tercera*
Marte	*Cuarta*
Mercurio	*Quinta*
Júpiter	*Sexta*
Venus	*Séptima*
Vulcano	*Octava*

Fig. 31 – Pertenencia de las notas y de los intervalos a los planetas.

FUERZAS FORMADORAS DEL COLOR

Cuando se representa la euritmia en escena es color flotante y en movimiento. Rudolf Steiner elaboró para la mayor parte de las letras figuras planas que cristalizan la característica forma de movimiento y al mismo tiempo expresan los colores correspondientes. En la representación de la escena sobre las «Doce entonaciones del alma», una composición poética de Rudolf Steiner en la que aparecen los doce signos zodiacales y los siete planetas, se manifiesta todo el mundo de los colores en sus relaciones cósmicas.

Nos encontramos así de nuevo con el problema inicial sobre la cualidad del rojo, y ahora podemos decir: también los colores están fundamentados en las fuerzas formadoras provenientes de los cuerpos celestes. Las fig. 24 y 27 representan las pertenencias de los colores según las indicaciones de Rudolf Steiner. Lo que nosotros experimentamos con la sensación del rojo es fuerza formadora del rojo, que manifiesta la sensación del alma cósmica, del Logos.

Para una verdadera descripción de las fuerzas formadoras lo referente al color y al sonido se debe separar en futuras publicaciones. En los trabajos de algunos autores antroposóficos hay ya muchas y bonitas premisas en este sentido.

CONSECUENCIAS PRÁCTICAS

75 años de investigaciones sobre las fuerzas formadoras han traído nuevos conocimientos a todos los campos de la ciencia natural de orientación antroposófica, por ejemplo en la biología, medicina, farmacia, hidrología, agricultura, etcétera (literatura: Kolisko, Fyfe, Pfeiffer, Schwenk, Pelikan, Schad, Simonis, Adams, Bochemühl).

Entre los diversos métodos de investigación del elemento morfogenético aquí sólo haremos referencia a la dinamolisis capilar y a la cristalización sensible; además citamos el método de la gota puesta a punto por Schwenk para la investigación de la cualidad del agua.

Entre los múltiples nuevos resultados de tantas investigaciones queremos poner en relieve dos aplicaciones prácticas, que en el ámbito de la agricultura y la medicina han mostrado su eficacia.

a) Días de siembra según María Thun

En el curso de agricultura (53) Rudolf Steiner hace referencia a que ya los antiguos hindúes habrían sembrado siguiendo las fases lunares. Según Lilly Kolisko la Señora Maria

Thun ha profundizado estas indicaciones. Ella también ha llegado a un descubrimiento genial y de extrema importancia para la alimentación humana (54). En un trabajo que ha durado treinta años ha hallado influencias de las fuerzas zodiacales sobre el crecimiento de las plantas, aprendiendo además a trasladar a la práctica los Conocimientos adquiridos. Los resultados evidencian los influjos favorables para la formación de determinados órganos de la planta, como la raíz, el tallo y la hoja, la flor, la semilla y el fruto. Estos hechos son de extrema importancia para el cultivo de las plantas comestibles, porque con ellas siempre estamos en presencia del desarrollo unilateral de un determinado órgano, por ejemplo:

Raíz	(zanahorias, rabanillos, rábano, nabos, apio);
Tallo / hoja	(espárrago, lechuga, col, espinaca, ruibarbo);
Flor	(coliflor, brécoles);
Semilla/Fruto	(cereales, manzanas, bayas, guisantes, judías).

Se han reconocido los nexos del ciclo sideral lunar con el zodiaco: la Luna es la mediadora de las fuerzas configuradoras procedentes del zodíaco. Esto se revela también en lo inorgánico, en las formas que por la retirada del agua aparecen en la arena de la playa. Según la posición de la Luna en el zodíaco se imprimen en la arena formas características que se repiten en condiciones similares (fig. 32 -de: M. Thun, «Indicaciones para el estudio de las constelaciones», 55).

De las investigaciones de María Thun sobre el crecimiento de las plantas resultó lo siguiente: mientras la Luna se encuentra en una determinada región del zodíaco transmite a las plantas de manera preeminente las fuerzas de esa misma constelación zodiacal. Si en tales días se siembra o se trabaja el suelo se favorece el desarrollo de un órgano concreto de la planta a través de la región específica del zodíaco

Toro, Virgo, Capricornio	sobre la raíz de la planta
Cáncer, Escorpio, Piscis	en la región del tallo y hojas
Géminis, Libra, Acuario	sobre la formación de las flores
Leo, Sagitario, Aries	en la región de frutos y semillas.

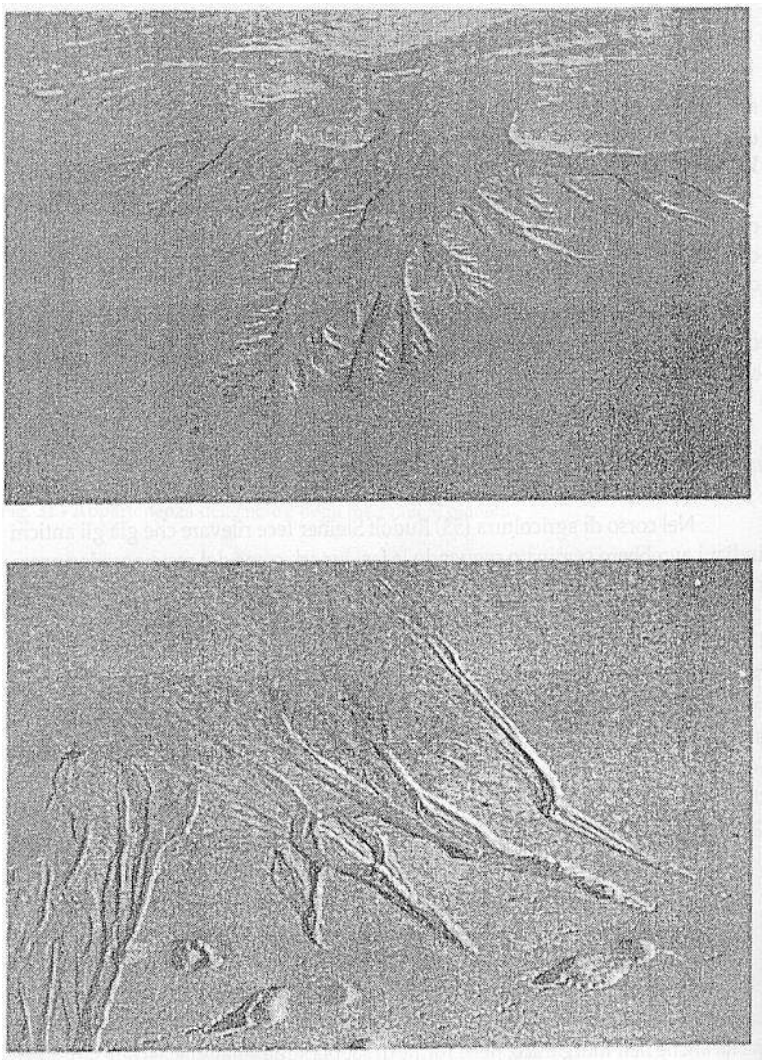


Fig. 32 – Formas de la arena. Arriba: Luna en Virgo; debajo: Luna en Capricornio. (de : M. Thun, “Indicaciones para el estudio de las constelaciones”, 1985)

En el último grupo se hace evidente que con el paso de la Luna delante de la región de Leo, no sólo se incentiva la formación del fruto, sino también la cualidad de las semillas para la siembra.

Estas cuatro regiones zodiacales forman tres trígonos, cada uno de los cuales está conectado a un determinado elemento como lo muestra la fig. 33.

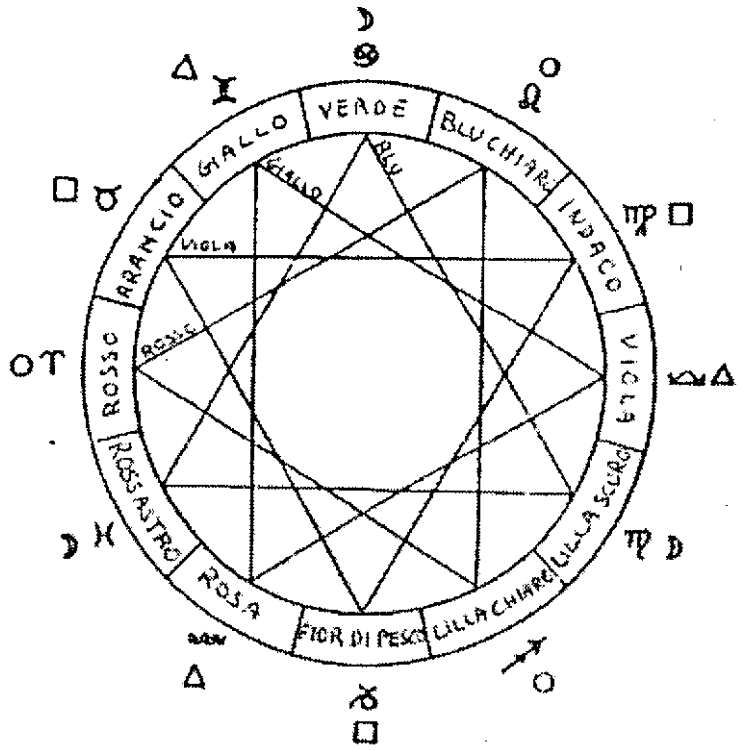


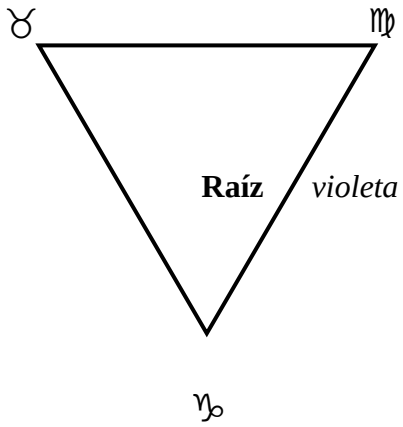
Fig. 33 – Los cuatro trígonos zodiacales.

Ya en la antigüedad se sabía que desde el zodíaco actúan fuerzas conectadas a los cuatro elementos. En él se distinguía un trígono de Tierra, uno de Agua, uno de Aire y uno de Fuego. En la planta estos cuatro elementos ejercen su acción en progresión ascendente: raíz, hoja, flor, fruto. Cuando la Luna se encuentra delante de una región zodiacal de Tierra se estimula principalmente en la planta su "región de Tierra", por lo tanto la formación de la raíz. Para las demás regiones valen las reciprocidades correspondientes. El Calendario de siembra de M. Thun se basa sobre estos nexos, cuyo empleo en horticultura y agricultura ha reportado grandes resultados.

Basándonos en cuanto se conoce sobre la acción de los trígonos y su nexo con raíz, hoja, flor y fruto, podemos adquirir conocimientos más profundos de los cuatro órganos de la planta. Para ello es necesario tener en cuenta, además de la acción de los elementos, también la acción de las fuerzas formadoras que emanan de cada ángulo del trígono. De esa manera se une a la imagen primordial de los cuatro órganos de la planta, experimentándose además con ello el nexo cósmico.

1. TRÍGONO DE TIERRA

Formación de la raíz mediante:

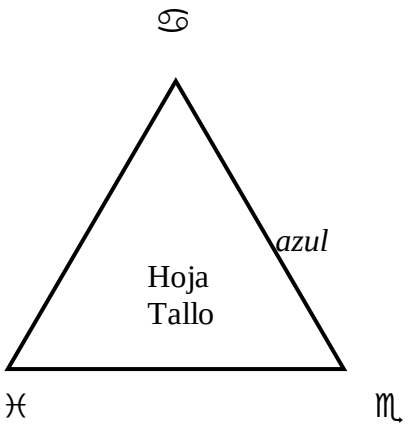


Toro - Virgo - Capricornio
enroscarse - fructificar - despuntar
R - B - L

Enredándose con sus ramificaciones la raíz busca estabilidad en el suelo. El despuntar es la función típica de la raíz. La fructificación de la raíz significa el acumulo de substancias nutritivas, significa volverse redonda y gruesa.

2. TRÍGONO DE AGUA

Formación de las hojas mediante:



Piscis - Cáncer - Escorpio
estancarse - pulverizarse - entumecerse
N - F - S

Con el estancarse se forman yemas de hojas (también las gigantes de las coles); los estambres son hojas enrolladas sobre sí mismas; cuando la hoja se ha formado puede a continuación entumecerse, preservar por lo tanto su forma, ya que la planta entera, en el fondo, es sólo hoja.

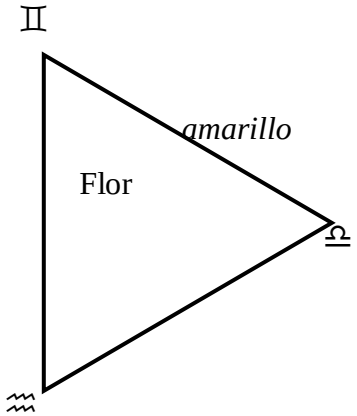
3. TRÍGONO DE AIRE

Formación de la flor mediante:

Acuario - Géminis - Libra

brotar - abrirse - aligerarse

M - H - C



El brotar es crecer en la horizontal, que en la flor se realiza de manera extrema. Florecer significa abrirse, desplegarse. En la coliflor una flor se hace pesada; para el resto los pétalos de las flores son caducos.

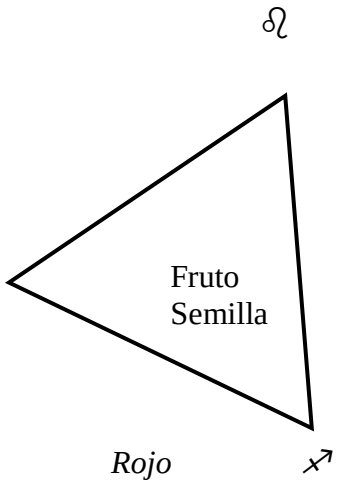
4. TRÍGONO DE FUEGO

Formación del fruto mediante:

Leo - Aries - Sagitario

acoger - envolver - germinar

T - W - G-K



La fuerza formadora de Leo es fecundación y concepción. En el brote se desarrolla la nueva planta. Ésta necesita una sólida envoltura para sobrevivir al invierno. La fuerza germinadora tiene que romper luego dicha envoltura y confiar al mundo la nueva planta. Las investigaciones de Maria Thun han evidenciado que en la constelación del Leo se desarrollan las mejores semillas; cosa comprensible porque aquí se forma el germen.

La investigación de las fuerzas formadoras aplicada a las experimentaciones prácticas de trabajo, como lo han hecho Maria Thun y otros, restituye la esperanza de que ante la vida vegetal moribunda se logren movilizar nuevas fuerzas conectadas al cosmos y dirigidas al futuro.

b) Euritmia curativa

La subdivisión de la naturaleza en los cuatro reinos naturales comprende los animales y el hombre, en los que se añade la conciencia y la autoconciencia. La fuerza que crea la conciencia, para usar una expresión de la ciencia del espíritu es el astral, la que crea la autoconciencia es el espíritu. La planta sólo cuenta con un principio físico y etérico. Por lo tanto desde el punto de vista de la ciencia del espíritu los reinos naturales están divididos según las cuatro partes constitutivas: el mineral es puramente terrestre y físico, la planta tiene un cuerpo físico y etérico, el animal les añade a estos dos el astral y el hombre cuenta además con una organización del yo, o sencillamente de un yo.

La verdadera vida interior del animal y del hombre no se manifiesta sólo como conciencia y autoconciencia, ella genera también una vida interior que la planta no tiene. Esto ha sido posible por un principio de crecimiento que falta en la planta.

La planta crece desde la semilla en el espacio luminoso. Ella se extiende en el espacio oscuro del suelo terrestre, en el que se introduce con su raíz, elevando las sustancias terrenales con las fuerzas de crecimiento y llenando con ellas la forma delineada por las fuerzas formadoras etéricas. Por este motivo se puede decir por ejemplo que el tronco de un árbol es una evaginación de la tierra. Dicha unión con la tierra imposibilita a la planta para poderse moverse en libertad sobre la tierra. En el animal tiene lugar el hecho singular de que se crea un propio espacio-oscuridad dentro del que crecer. Esto es posible a través del proceso llamado por la ciencia *invaginación o gastrulación*. La gastrulación es el proceso siguiente: el óvulo animal fecundado se va dividiendo en células cada vez más pequeñas que se ordenan formando la pared de una vejiga llena de fluido. En esta vejiga o blástula empieza a formarse un invaginación que se ahonda hasta formar primero una envoltura caliciforme y luego una cavidad tubular. Nace así el intestino primitivo con la boca primitiva.

¿Qué significa este invaginación? Tal acontecimiento esconde misterios cósmicos. Con la gastrulación acontece la separación entre mundo interior y exterior. La planta no se separa todavía del mundo. Ella deja intacta la separación entre espacio iluminado sobre la superficie terrestre y espacio oscuro debajo de ella, participando en ambos. El animal se

separa del mundo. Se convierte en un pequeño mundo propio, capaz de moverse en el gran mundo.

Se puede preguntar: ¿qué interioriza el animal? Se debe responder: el animal interioriza la planta, y el hombre interioriza también el mineral. La pared del intestino primitivo invaginado, que en la evolución del animal se diferencia y se complica, y en el hombre se manifiesta como endodermo, es como una superficie terrestre sobre la cual hay fuerzas constructoras y debajo de ella fuerzas destructoras. En el interior del intestino (Lumen) tiene lugar una destrucción, mientras en la parte externa, hacia el cuerpo, se tienen procesos de construcción. Las fuerzas astrales animales, y en el hombre también la organización del yo forman el cuerpo; ellas emplean para esta realización las fuerzas formadoras que la planta interioriza, sacando de ellas los órganos y la región endodérmica metabólica. De la pared intestinal brota por lo tanto una conformación que en la naturaleza se convertiría en una planta pero que en la interioridad del animal y en el hombre se convierte en invaginación de órganos del intestino primitivo y el endodermo. Procediendo desde arriba hacia abajo se forman así las glándulas (hipófisis y glándulas salivales), los pulmones, la hinchazón del estómago con las glándulas secretoras de jugos gástricos, el sistema glandular de hígado-bazo-páncreas con la formación de la vejiga, tiene origen la extensa superficie del intestino con las numerosas glándulas intestinales, la conformación de la vejiga, etcétera. También se puede decir: el hombre y el animal han interiorizado en la configuración de sus órganos las fuerzas formadoras que de modo todavía directo edifican el mundo vegetal desde el cosmos. Los órganos del animal y el hombre no muestran ninguna semejanza con las formas de las plantas. Su nexo sólo se descubre cuando se indagan las acciones de las fuerzas formadoras etéricas base de su fundamento. Se reconoce entonces que en la base de este mundo interior se halla la actividad de las fuerzas formadoras. La planta manifiesta lo que en el hombre está escondido. Miro la planta, veo sus movimientos de crecimiento, ella me muestra lo que sucede en el hombre.

Conociendo estos nexos se entreabren nuevas posibilidades terapéuticas mediante ejercicios de movimiento capaces de ejercer una acción directa sobre la conformación interior del organismo; los movimientos eurítmicos en particular pueden ejercer una intensa acción sobre la esfera orgánica interna. Estas posibilidades terapéuticas constituyen el fundamento de la euritmia curativa, como fue dado por el propio Rudolf Steiner (56).

Desde hace un tiempo se han revelado como nuevas posibilidades terapéuticas racionales en el ámbito de la medicina antroposófica.

No es tarea de este texto hablar de la euritmia curativa y sus efectos. Tan sólo se pueden exponer brevemente algunas relaciones individuales resultantes de la «planta interiorizada». A tal objeto se puede representar al hombre como una planta invertida, con las raíces en correspondencia al sistema nervioso y el cerebro, con el aparato foliar y el tallo al sistema medio de la respiración y circulación sanguínea y el aparato floral al sistema del intercambio y la reproducción.

El quimo se estanca en el estómago como un botón. La salida del estómago se abre rítmicamente dejando pasar cada vez una cantidad adecuada. En las disfunciones del píloro es de gran ayuda el movimiento eurítmico terapéutico de la H, que corresponde al abrirse. En caso de gastritis con perístole acelerada y con inclinación a la diarrea es de ayuda el movimiento de la N, que es un movimiento de éxtasis. En la constipación espástica con irregularidades del bajo vientre (Colitis irritable) ayuda la letra eurítmica R, que ritmitiza el paso y la perístole.

En el interior del intestino actúan fuerzas destructoras. Y así como estas preparan en el terreno el humus a través de las bacterias, de las que después las plantas extraen las sustancias nutritivas a través de la raíz, así las bilis intestinales se introducen en el quimo absorbiendo los jugos nutritivos que luego envían a la savia y a la sangre. Si esta fuerza de absorción es demasiado débil puede ser reforzada con el movimiento de la L. L es la fuerza que levanta las sustancias en la levedad trasladándolas dentro de los flujos vitales.

Así como la AU es expresión de la planta entera en su extenderse y contraerse , del mismo modo la AU del la euritmia terapéutica o la serie entera de las vocales de la A a la U, actúa sobre la circulación sanguínea del hombre y sobre todo el confluir y fluir de los líquidos. La M, que corresponde en la planta a la formación de la hoja, estimula también en el hombre la función respiratoria, la respiración celular interior y refuerza la expiración. Estos pocos ejemplos muestran que, conociendo las fuerzas plasmadoras de la forma, es posible localizar los nexos entre procesos orgánicos y movimientos eurítmicos, o viceversa entre los movimientos y la esfera orgánico-fisiológica.

El estudio de la euritmia curativa, que hoy se puede profundizar en muchos centros de formación, presupone una sólida base eurítmica. Los euritmistas curativos, que deberían

tener conocimientos médicos fundamentales, sólo tratan los pacientes en colaboración con el médico.

En tiempos de Goethe el principio de invaginación e inversión (gastrulación), que distingue de manera fundamental el animal de la planta, no era aún conocido. Por tal motivo Goethe no pudo elaborar la idea del animal primordial del mismo modo que la de la planta primordial.

La forma externa del hombre y del animal también originan del zodíaco, pero en cierto sentido como acto creativo nuevo. El devenir de la planta, una vez rota la envoltura de la semilla, se realiza dentro del espacio luminoso del mundo; el devenir de la forma humana tiene lugar dentro del espacio oscuro de la envoltura embrional en el regazo materno. La conformación en vía de desarrollo está envuelta en una envoltura esférica; las fuerzas zodiacales actúan por encima de ella en círculo. En la planta, como ya se ha dicho, la acción de las fuerzas formadoras comienza en Sagitario y termina en Escorpio. En el hombre la conformación externa comienza en Aries, con la formación de la frente y del cráneo, y termina en Piscis con la formación de los pies. Algunas reproducciones medievales revelan el conocimiento de estos hechos. (fig. 34).

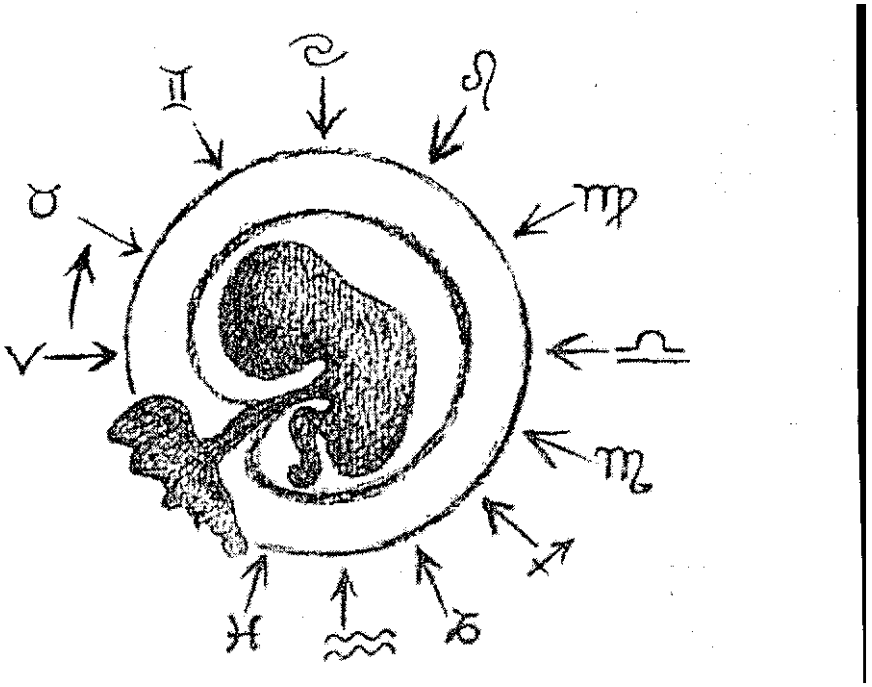


Fig. 34 – Conformación externa del hombre a partir del zodíaco, mostrada en el embrión y en la posición erecta (figura página 170).



Hombre zodiacal (de Hans Mändel: Die monate, Heidelberg, 1964)

2. FUERZAS FORMADORAS DE LA VIDA

Después de las fuerzas formadoras antepuestas a la forma, que constituyen el cuerpo de las fuerzas formadoras, describiremos ahora las fuerzas formadoras como fundamento de las actividades vitales. También podría valer la expresión, empleada en la ciencia del espíritu, de «fuerzas formadoras del cuerpo vital».

¿Cuáles son los fenómenos de la vida en el sentido aquí entendido? Esta vez partimos del hombre. Un niño recién nacido, tras su primera respiración, inspira y expira aire continuamente durante toda su vida. Respirar es un fenómeno de la vida. Cuando nace ya tiene una circulación sanguínea y la capacidad de generar calor corpóreo. A continuación el niño recibe de beber, comienza la nutrición. Comienza la eliminación y la sustitución tanto de la piel que expulsa como de las células hemáticas degeneradas, comienza por lo tanto una actividad de restablecimiento y regeneración. El niño empieza a crecer.

Rudolf Steiner distingue de modo científico-espiritual siete procesos vitales: respiración, generación de calor, nutrición, separación, mantenimiento, crecimiento, reproducción.

Son todos los procesos vivientes conocidos. Sólo la preservación, el mantenimiento, no es considerado comúnmente como una actividad. Se trata de fuerzas que por ejemplo preservan durante décadas los dientes, determinan la conservación de las manzanas o mantienen la capacidad germinativa.

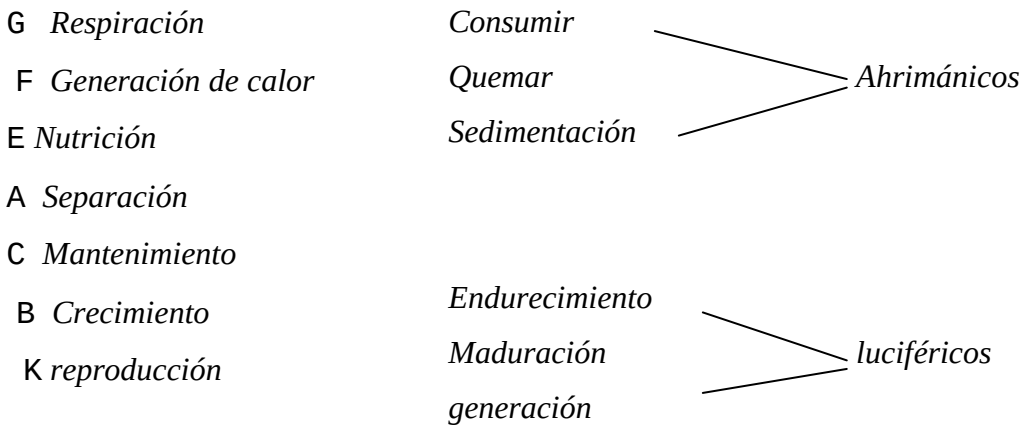
Las fuerzas de los siete procesos vitales son diferentes a las fuerzas formadoras tratadas hasta ahora. ¿Qué fuerzas son? Son fuerzas de lo etérico, fuerzas del cuerpo etérico o vital; son manifestaciones de la vida. Para ellas vale cuanto hemos citado en la pág. 151 respeto al origen de las fuerzas formadoras: se deben hallar las «acciones modificadoras procedentes de cuerpos celestes más allá de la tierra» y que permiten unificar en una acción concertada las cuatro fuerzas etéricas en el cuerpo vital. ¿Qué transforma la tendencia de las fuerzas etéricas en la periferia, que disuelve las sustancias terrenales, en una conjunta y viviente acción constructora? Rudolf Steiner escribe: «Cuanto traspasa lo informe es modificado por las acciones solares y similares procedentes del espacio cósmico». Podemos tratar de comprender estas indicaciones haciéndonos la pregunta: ¿quién o qué es el origen de toda la vida sobre la tierra? Ciertamente diremos: el Sol. Sin luz y calor solar no hay vida en la tierra. El Sol es el origen de la vida. La vida es una acción del cuerpo vital. El Sol en el universo debe por lo tanto unificar los cuatro éteres en un cuerpo etérico primordial del que proviene toda la vida de la tierra y la vida del cosmos entero.

El universo es una totalidad, es el más grande individuo: el uno y el Todo. Y este Todo vive. Hoy esto no es un conocimiento tan obvio. Sin embargo, el universo muestra, al igual que cada ser vivo, estar en posesión de las tres realidades fundamentales: forma, vida,

sustancia. En su orden las estrellas constituyen la forma; la tierra es una sustancialidad, pero también las estrellas tienen sustancia: todo vive por medio del Sol con sus estrellas móviles. Los siete planetas son la vida del mundo. El universo era una vez más vivo, y la humanidad percibía y conocía esta vida. La vida universal tuvo que retraerse, y su conocimiento desaparecer para que el hombre pudiera adquirir una autoconciencia libre. El desarrollo de la conciencia siempre acaece en detrimento del desarrolla vital; siempre está unido a la involución de la vida.

El Sol constituye por lo tanto la fuerza que une los cuatro éteres en el cuerpo vital. Su vida es modificada por la acción de los otros seis planetas. A cada modo el Sol le transmite la propia vida, como también les dona su luz. También se podría decir que cada planeta suscita una actividad vital, pero sin el Sol no sería posible. Ahora se puede comprender el motivo por el que Rudolf Steiner pone junto a los siete procesos vitales los símbolos planetarios.

LOS SIETE PROCESOS VITALES



Estas relaciones son resultado de la investigación oculta (57).

La actividad más importante es la separación. En ella reside la fuerza que separa e individualiza. El Sol individualiza creando seres vivos separados. El éter solar, cuando actúa, es la fuerza que mantiene la planta en estado de separación , entendida como ser individual, frente a las fuerzas de la Tierra. Sin ella, por ejemplo por la noche, la planta se somete a las fuerzas terrenales.

Rudolf Steiner hizo notar que las tres fuerzas de los planetas superiores e inferiores están sometidas a una especie de intensificación que las lleva más allá de una condición intermedia. Las fuerzas que provocan esto en la antroposofía son llamadas luciféricas (para los tres planetas inferiores) y ahrimánicas (para los tres planetas superiores). A causa de su actuar los procesos vitales se convierten en los efectos indicados a la derecha del esquema; el Sol queda libre.

Tanto las acciones planetarias normales como las modificadas actúan fisiológicamente en los seres vivos. La fisiología y la biología si acogieran los nexos de conocimientos de este tipo, llegarían a una enorme aclaración de los hechos conocidos y podrían abarcar de manera significativa todo el material empírico. También en la medicina y en las ciencias naturales antroposóficas se está aún en los inicios.

Estudiando los siete planetas se descubre que se manifiestan al hombre de modo triple: a través de su luz, su velocidad y su distancia de la Tierra. Cada uno de tales aspectos suscita una acción particular en la vida de los seres vivos y genera una diversa especie de actividades vitales: la luz da origen a los siete procesos vitales; el movimiento, a los siete movimientos interiores; las distancias, a los siete estadios de la vida.

LOS SIETE MOVIMIENTOS INTERIORES

G *movimiento de la posición erecta*

F *movimiento del pensar*

E movimiento del hablar

A *movimiento de la sangre*

C *movimiento de la respiración*

B *movimiento de las glándulas*

K *movimiento de la reproducción*

Según Rudolf Steiner hay siete movimientos interiores, y sólo siete. El movimiento de la posición erecta actúa sobre todo en el aprender a estar erectos y a caminar. (58)

LOS SIETE ESTADIOS DE LA VIDA

G *vida de los sentidos*	*vida que muere*
F *vida de los nervios*	*vida preservadora*
E *vida de la respiración*	*vida formadora*
A *vida de la circulación*	*imágenes de órganos metamorfoseados*
C *vida de intercambio*	*órganos físicos*
B *vida del movimiento*	*vida revigorizante*
K *vida de la reproducción*	*vida renovadora*

Los siete estadios de la vida subdividen en siete aspectos, de arriba hacia abajo, la vitalidad genérica del hombre. En los nervios, en los sentidos, en el intercambio, la vida es respectivamente diferente. Rudolf Steiner caracteriza estas distinciones casi anatómico-espaciales como una actividad principalmente interior (59). En el esquema están las definiciones indicadas a la derecha. Todo se hace comprensible en base a los sucesos fisiológicos.

Los sentidos son casi sólo instrumentos físicos (por ejemplo el ojo). En ellos la vida está fuertemente sometida a las leyes físicas. La vida de los nervios custodia la memoria. El aire no es sólo un gas químicamente definible, sino que está invadido de fuerzas formadoras que irradian en él desde la periferia . Con la vida de la respiración el hombre

acoge en sí, inspirando, dichas fuerzas formadoras, que desde los pulmones transfunden a la sangre, y a través de la sangre a todo el organismo. En la vida del intercambio se llenan de sustancia las imágenes de órganos.

Se debe pensar que todos este procesos vitales (tres veces siete procesos) están presentes al mismo tiempo en el cuerpo vital donde se compenetran recíprocamente. Ellos constituyen en conjunto la vida del hombre.

Se nos presenta la misma cosa en el universo, en el que rotan sin pausa los planetas en sus múltiples relaciones y se presagia entonces la verdad infinita y la riqueza de la vida cósmica. Mucha de la plenitud queda inaprensible. Sin embargo nosotros hemos participado en ello, al haber formado e individualizado nuestro cuerpo etérico en el período embrionario. Las actividades vitales tienen un particular nexo de unión con las esferas planetarias. El hombre porta en sí los planetas celestes como centros vitales en sus siete planetas-órganos:

> *Corazón-sol, Pulmón-Mercurio, Hígado-Júpiter, Vesícula biliar-Marte, Riñones - Venus, Bazo-Saturno, Cerebro y Órganos de la reproducción-Luna.* (60)

Estas actividades vitales también se encuentran metamorfoseadas correspondientemente en el animal y en la planta.

De nuevo resulta necesario que trabajen en conjunto estudiosos de astronomía y de embriología, músicos y fisiólogos. Así se podrá reconocer la fisiología de los órganos en relación al cosmos. En la literatura antroposófica hay ya muchos resultados a este propósito.

*EL RITMO**

En el ámbito de los planetas y del las actividades vitales comparece un principio sin el que no podrían existir el hombre y el mundo: es el *ritmo*. Bühler ha desarrollado profundas investigaciones antroposóficas sobre el ritmo, dilucidando cómo los ritmos del

Sol, de la Luna y de los planetas están conectados a la vida de la Tierra a través de un principio cuaternario. Se alternan rítmicamente el día y la noche, las estaciones; actúan rítmicamente la respiración y la circulación de la sangre, constituyendo en su relación el fundamento de toda la rítmica orgánica. La ciencia ha descubierto un número casi ilimitado de ritmos en lo vivo: el ritmo de la temperatura corpórea, de la glucemia y de otras sustancias en la sangre, de la bilis; el ritmo de división celular, del crecimiento, etcétera.

Pero ¿qué es el ritmo? Cada uno sabe *en la práctica* lo que es el ritmo ya que se practica en todos los campos: en la música, en la danza, en la pedagogía, en la medicina, en la agricultura etc. En la ciencia se encuentran diferentes definiciones del ritmo pero no existe una concepción unitaria. La definición más común es la siguiente: «ritmo es la repetición de elementos parecidos en intervalos de tiempo parecido». Ludwig Klages publicó hace casi medio siglo un importante trabajo sobre el ritmo, concebido por él como continuidad polarizada. (62)

En 1973 Roda Wieser, en su escrito «Ritmo y polaridad en la caligrafía» elaboró los conceptos rítmicos originarios de la polaridad y la periodicidad (63). El doctor G. Hilderbrandt es hoy el más acreditado estudioso de ritmos en el ámbito de la medicina y la fisiología.

*Ver la descripción del ritmo en "Von Wesen des Potenzierens" de Ernst Marti (61).

Sin embargo no existe todavía un conocimiento satisfactorio del ritmo. El ritmo es algo que transcurre en el tiempo y está unido al movimiento. A menudo se divisa en la ola del agua, así como en la curva sinusoidal, una imagen del ritmo, pero no es ninguna de las dos, porque ambas son continuos mientras el rimo es discontinuo. ¿Se tiene ritmo cuándo repican las tañidos de una campana? No, sólo se tiene un sucesión regular, en el ritmo se esconde algo desigual: alto-bajo, breve-largo, etcétera.

Se puede volver tomar una experiencia que cada uno conoce o puede hacer. Cuando se oye una sucesión regular de golpes, por ejemplo el de una campana o un metrónomo, se empieza después de cierto tiempo a diferenciarlos, a reagruparlos, frecuentemente en dos grupos: bim-bam, bim-bam, fuerte-suave, fuerte-suave. Después se pueden invertir los dos acentos y oír: bam-bim, bam-bim, suave-fuerte, suave-fuerte. Haciendo esto se siente que para tal cambio se necesita activar interiormente la voluntad.

Ahora se tiene una sucesión de polaridades: breve-largo, breve-largo, o similares. ¿Esto es *ritmo*? Depende si se consideran las agrupaciones de modo cuantitativo y cualitativo, en su sucesión o en su contraposición. Cuando digo: el primer golpe es breve, el segundo largo, entonces enumero solamente. En tal caso no es importante la sucesión y se tiene por ejemplo la cadencia: un-dos - tres, un-dos-tres. Se trata de algo puramente cuantitativo. El que eso sea cuantitativo se evidencia por el hecho de poder reemplazar con una octava la mitad de un golpe en la cadencia de dos cuartos. Tan sólo se tiene que completar cierta medida.

En cambio se tiene otra cosa cuando se considera la contraposición: breve-largo, fuerte-suave. Estas polaridades no son indiferentes entre ellas sino que se pertenecen. Largo y suave se pueden tener al mismo tiempo, pero no son una verdadera contraposición. Tampoco uno y dos representan una contraposición. Fuerte y suave, alto y bajo en cambio son polaridades que se pertenecen en el contexto de una unidad cualitativa que abarca a ambos, por ejemplo la intensidad del sonido o la diferente altura.

También se puede decir: uno y dos son indiferentes entre ellos, las verdaderas polaridades en cambio se buscan, una llama a la otra y esto tanto más cuanto más se siguen en el movimiento, en el tiempo. Cuando enumero a uno, al que tiene que seguir el dos, al primero le sigue algo que tiene valor cuantitativo. Cuando, de otra manera, resuena un golpe breve como parte de una polaridad, entonces está presente algo imperceptible, inaudible e invisible, que espera completarse. Lo que ha resonado es transformado en su contrario. Se advierte la presencia de algo que separa y reúne, y representa a su vez la unidad superior de las polaridades. Se podría dar también la siguiente formulación: el primer miembro ha resonado, ha pasado, y ha dejado detrás sí la esperanza de que el segundo miembro vendrá.

A decir verdad estamos en presencia de un tríada: lo que ha resonado, 1a espera y lo que vendrá. Pasado, presente y futuro. Esto no es sólo repetición y ritmo. El ritmo es algo trinitario. Fuerte-suave, alto-bajo, no son sólo contraposiciones sino polaridades, conectadas por el movimiento en el ritmo, y entre las que algo existe. ¿Cuál es la naturaleza de este elemento mediano en el ritmo? Es algo imperceptible que sin embargo actúa en el mundo de los sentidos. Rudolf Steiner designó el ritmo como algo semi espiritual. A la luz de lo que hemos dicho esto es comprensible. El elemento mediano, lo que en el ritmo une,

que junta y separa las polaridades, es parecido a la fuerza del presente o bien el instante presente entre pasado y futuro.

El "ahora", es algo intensamente misterioso. Sólo hay un verdadero *ahora* igual para todos los hombres, que los une en el tiempo. Esta fuerza vive en el ritmo y por tal motivo une y unifica lo que tiene el ritmo mismo. Este no ocurre por constricción sino en libertad.

Un golpe aislado o un aislado pie métrico aún no son cadencia o ritmo, antes tienen que sucederse en una serie entera y eso muestra una relación con el tiempo.

Tomemos una serie de "giambos", por ejemplo en la poesía de C. F. Meyer: «*Bemesst den Schritt, bemesst den Schwung, die Erde bleibt noch lange jung*» (Estimad el paso, estimad el brío, por largo estará aún el planeta vivo). Ningún "giambo" es igual al otro. O bien se pude tomar un vals de Strauss, la cadencia es siempre la misma, es repetitiva, pero cada golpe sustenta y conduce a la melodía asumiendo a su vez matices diferentes.

Se tiene por lo tanto: *la cadencia, que es repetitiva, y el ritmo, que tranforma.*

¿Cómo concuerda lo que hemos dicho con los ritmos presentes en el hombre y en los seres vivos? Tomemos como ejemplo el ritmo de la temperatura corpórea. En las primeras horas después de la medianoche es baja, a la tarde señala los valores más altos. Igualmente se alterna rítmicamente la glucemia; también el pulso es un ritmo análogo.

¿Qué se mide en estos ritmos? El valor de la temperatura, el contenido de azúcar, el número de las pulsaciones. Se miden cantidades. En el hombre y en los seres vivos hay un gran número de *ritmos* fisiológicos y *cuantitativos.* Pero también hay otros ritmos. El más típico es el de la vigilia y el sueño, que no es medible. Sueño y vigilia, conciencia e inconsciencia se suceden, pero no solo de modo repetitivo. Con este ritmo el hombre envejece. El tiempo no es sólo la medida de las unidades rítmicas, él mismo actúa en el ritmo aportando transformaciones; hace que el hombre, a través de la vigilia y el sueño, tenga este jueves y aquél lunes una cualidad diferente, que en dos diferentes momentos sea diferente. Se trata de un *ritmo cualitativo*, en el que no hay repetición sino transformación.

El grado más elevado del ritmo se alcanza cuando un ritmo es ritmitizado por un ritmo, cuando se crea una relación rítmica. Como respiración y pulso, uno a cuatro. En tal

caso se puede hablar de *ritmo puro*. En él desaparecen las polaridades físicas. «El elemento físico como objeto se anula en el proceso rítmico» (Rudolf Steiner).

La relación 1:4 es una realidad fundamental de la existencia humana, no sólo entre respiración y pulsación sino también del hombre en relación a los cuatro elementos, a las cuatro etapas evolutivas, a las cuatro estaciones, etcétera. En la respiración y en la pulsación se tiene la relación de dos ritmos.

¿Qué elemento mediano hace de mediador entre el ritmo de la respiración y el del corazón? Es el yo. El yo es una esencialidad espiritual y está presente entre los extremos de la relación 1 :4. Es la fuerza del medio. Esta misma fuerza constituye también el núcleo central de la figura humana, y por tal motivo se produce la triarticulación del cuerpo humano o bien la repartición en organismo superior, medio e inferior. E1 cuerpo humano es trinitario y se manifiesta en el sistema de los nervios y los sentidos, en el sistema rítmico y en el sistema del intercambio y de los miembros. Estos conocimientos fueron enunciados por Rudolf Steiner y constituyen un importante fundamento cognoscitivo que pueden fecundar el actuar en todos los campos de lo vivo, educación, medicina, vida social, conocimiento de la naturaleza, etcétera. La experiencia de un cuarto de siglo ha confirmado el rol vivificador de este conocimiento basilar.

Ahora queremos considerar más de cerca el *sistema rítmico* del hombre. Su núcleo es la relación entre respiración y pulsación, a los que se suman, hacia arriba y hacia abajo, otros ritmos: el de vigilia y el de sueño y el ritmo de la nutrición. Rudolf Steiner precisó que el sistema rítmico comprende estos cuatro ritmos. La fuerza que los une, el centro del centro del cuerpo es el yo. E1 sistema rítmico o sea la interacción de estos cuatro ritmos, es por lo tanto completamente individual. De su relación el médico puede aprender mucho respecto a la salud y la enfermedad del paciente. En este sistema mediano no hay nada rígido y continúo, es sobre todo mudable y adaptable; parece inagotable e incansable. Durante décadas, en una vida entera, tiene la capacidad de prevalecer sobre opresiones, molestias, impedimentos y de preservar una interacción rítmica. El sistema rítmico es el vehículo y la fuente de la salud. Una regla oculta dice: «el ritmo suple a la fuerza».

Considerando los cuatro ritmos del sistema rítmico se divisan nuevos y grandiosos nexos. Ya hemos señalado los ritmos cuantitativos y cualitativos: la pulsación forma parte de los cuantitativos, la vigilia y el sueño de los cualitativos. El ritmo de la nutrición

pertenece a los ritmos cuantitativos. En el hombre es frecuentemente poco rítmico y arbitrario, según los momentos y la cantidad de comida. A esta irregularidad le suple la función del bazo, que adecua al sistema rítmico la arrítmica asunción de alimento. Este hecho fue investigado por Lilly Kolisko con las indicación de Rudolf Steiner cuando él aún vivía. Los resultados confirmaron la función ritmitizante del bazo (64). La respiración forma parte de los ritmos superiores y es un ritmo cualitativo. En cada inspiración, al asumir las fuerzas formadoras, padecemos una ligera transformación.

El sistema rítmico consta pues de dos ritmos superiores cualitativos que transforman, y de dos ritmos inferiores cuantitativos que son repetitivos. Todos son mantenidos en su conjunto por el yo.

Cada ritmo tiene como base ambos: repetición, transformación. En el fondo cada ritmo encierra ambos. También los ritmos cualitativos se repiten, y los cuantitativos se transforman en el tiempo. Por lo tanto se puede definir el ritmo como relación entre transformación y repetición. Si nos representamos concretamente esta realidad trinitaria en la relación entre

transformación

Y

repetición

y pensamos en cada uno de los tres elementos de modo autónomo, entonces la simple transformación se vuelve melodía, la simple repetición da la cadencia y el elemento que los une se vuelve armonía. Se debe observar que se está hablando de ritmo. Si se quisiera caracterizar la música debería concebírsela constituida por melodía, armonía y ritmo.

Con el conocimiento del ritmo como transformación en la repetición hemos aferrado un principio primordial, un hecho primordial, de la vida. Toda la vida se desarrolla mediante transformación y repetición. La repetición es el principio del cuerpo etérico, la transformación del cuerpo astral. Se relacionan entre ellos como aire y agua, respiración y pulsación.

El ritmo es un principio que domina e invade la creación entera. ¿Dónde se encuentra en la creación? ¿Dónde está su origen? ¡Es el Sol! Todos los ritmos terrenales

provienen del Sol, también los cósmicos. Él es la fuente del ritmo, así como la fuente de la vida. Por dicho motivo vida y ritmo están estrechamente ligados.

Estas cosas se pueden representar simbólicamente: el Sol, que reúne en forma de cruz la cuádruple periferia en el cuerpo etérico primordial, en el que actúa al mismo tiempo el ritmo, representado en forma de lemniscata. Este es también el símbolo del ser vivo.

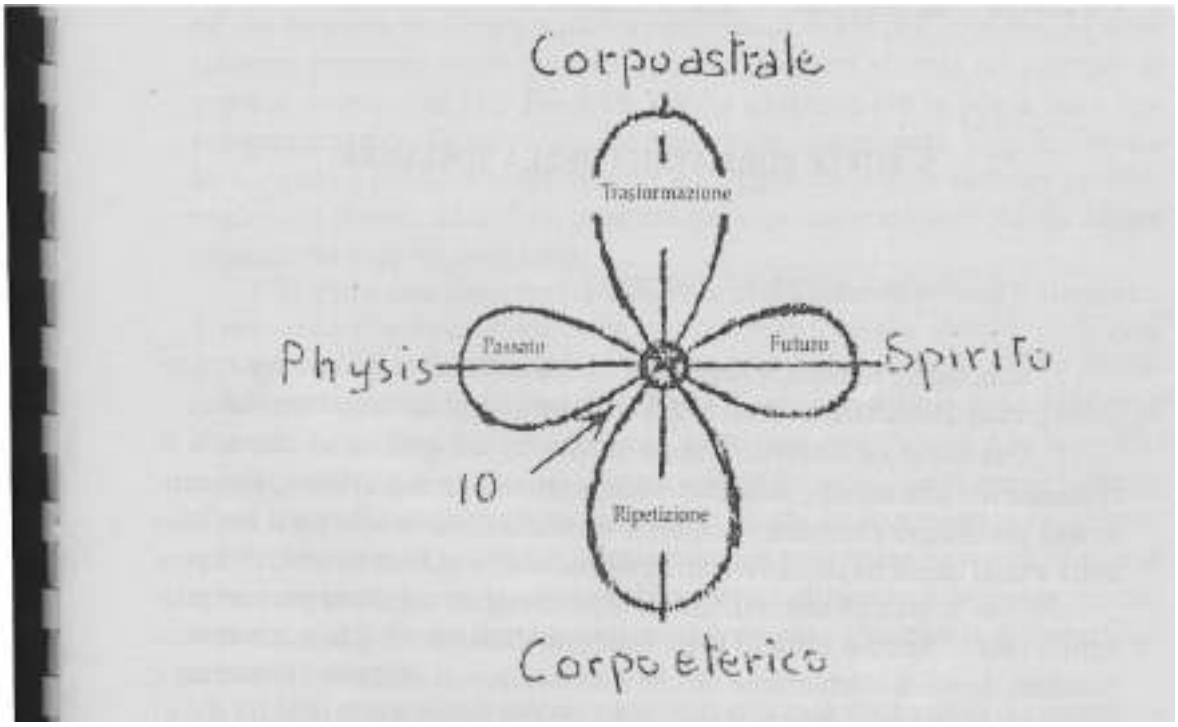


Fig. 35: Símbolo del ritmo

Se hace comprensible que el Sol es la fuente de todos los ritmos cuando consideramos los ritmos principales en su relación numérica.

El hombre respira 18 veces al minuto como media. En un día son 60x18x24 = 25.920 respiraciones. Una vida humana está estimada en 72 años. 72x360 = 25.920 días. El punto del equinoccio de primavera recorre el total del círculo zodiacal en un año platónico, o bien en 25.920 años terrenales. Rudolf Steiner nunca se cansó de señalar estos nexos a los hombres (65).

Así pues el hombre tiene en sí ritmos cósmicos que se pueden hallar de diferentes modos. Otros ritmos no dependen directamente del Sol sino de los otros planetas. Los ritmos del hombre aunque reflejan ritmos cósmicos, no discurren en plena consonancia con los del cosmos. La planta vive aún en total relación con el cosmos. El animal se emancipa de él a medida que asciende en la escala evolutiva. El hombre está emancipado del cosmos con sus ritmos, por eso se ha convertido en un ser autónomo que porta en sí la posibilidad de la libertad.

La tarea de una ciencia natural más amplia es la de investigar los ritmos y las actividades vitales de los seres vivos en relación a la vida del cosmos.

3. FUERZAS FORMADORAS DE SUSTANCIA

SUSTANCIA - MATERIA - PROCESO

Conocer y exponer la acción de lo etérico en el ámbito de la sustancia presenta grandes dificultades, pero permite llegar a conocimientos fundamentales.

Cuando se tiene delante una gallina, un hombre, se los reconoce por su aspecto, por su configuración y forma, en resumen, por cuanto presentan externamente. Esta manifestación exterior es el resultado de la vida de estos seres vivos. Los procesos vitales y las fuerzas creadoras de forma aquí activos ya han sido descritos. Pero este aspecto externo encubre tras él una interioridad oculta. La *sustancia* está oculta por la forma. Sustancia significa literalmente lo que está debajo. El concepto de sustancia se entiende aquí en dicho sentido, o sea todo lo que está debajo de la forma, lo que de manera sustancial constituye la forma misma. Ella no puede existir sin un soporte y este y es precisamente la sustancia.

Forma y sustancia son conceptos filosóficos de la antigüedad, no siempre entendidos en el mismo sentido. En lo referente a la manifestación de lo etérico indican la manifestación exterior y la sustancialidad interior de los seres vivos.

No hay duda de que ambas, forma y sustancia, nacen en el proceso vivo individual de la planta, animal y hombre. Así como la forma es individual también lo es la sustancia.

No se debe caer en el error de pensar que en el fondo todo consta de hidrógeno, oxígeno, etcétera, es decir de elementos químicos iguales. No nos referimos a ellos. Se refiere a la substancialidad exclusivamente típica de un ser vivo determinado, por ejemplo la substancialidad de la gallina presente sólo en la gallina. También en el hombre se da el caso de que cada individuo tiene su propia sustancia bien distinta a la de los demás. Esta es la gran dificultad en los trasplantes de órganos, que cada uno tiene su propia proteína.

En el mundo orgánico forma y sustancia siempre surgen juntas, no son separables. En el mundo inorgánico en cambio se pueden separar. Una moneda puede ser acuñada en plata, oro o chocolate. La constatación de que forma y sustancia son inseparables en los seres vivos ha conducido en la química moderna a la división en química orgánica e inorgánica. Se era de la opinión que ciertas sustancias sólo podían ser generadas por un ser vivo en el contexto de procesos vivos. En 1827 Friedrich Wahler sintetizó por primera vez una sustancia orgánica. Fue un acontecimiento que tuvo muchas consecuencias. Hoy la química ha aprendido a producir sintéticamente la mayor parte de las sustancias presentes en los seres vivos, y también a producir sustancias nuevas, extrañas tanto a la naturaleza orgánica, como a la inorgánica.

Ahora se tiene que considerar algo que hemos omitido hasta ahora. Repensando las descripciones de las fuerzas formadoras y las actividades vitales se percatará de que se tratan aún de fuerzas genéricas. Hemos hablado de formación genérica de la hoja, no de la hoja de una rosa o un tilo, no de la viva circulación de los fluidos en una ortiga, en la trucha o en el hombre. A las fuerzas formadoras genéricas se deben añadir las fuerzas formadoras de la especie, solamente surge entonces una conformación existente en la naturaleza. En ella sólo existen plantas específicas y animales específicos. En el género humano cada hombre tiene las cualidades de una especie, cada uno es una especie en sí. Tampoco en el mundo inorgánico existen sustancias genéricas sino sustancias determinadas. Esta es la diferencia entre sustancia y materia.

En lo inorgánico la sustancia es siempre algo que tiene cualidades y propiedades específicas e inconfundibles. Cobre, Arsénico, Nitrógeno, es cada uno una especie en sí como al Muguete o el Ciclamen en el ámbito del vegetal. En lo inorgánico las sustancias son los *elementos químicos.*

¿Qué es la *materia*? Es la designación de la sustancia sin ninguna cualidad, es la sustancialidad en sí. También ella tiene una cualidad, de otro modo no sería un componente del mundo sensible y esta es la espacialidad. Materia es cuanto llena el espacio. Esta propiedad no tiene el significado del color blanco en el muguete o del peso en la gallina. En ningún caso materia es algo inmutable existente en sí. Se puede decir que la materia, como algo llenado de espacio es una propiedad de todas las sustancias, pero sólo una propiedad, ningún fundamento. No hay materia en sí como algo existente en sí.

La teoría de la ciencia moderna, según la cual la materia sería el fundamento del mundo sensible se basa en la concepción materialista pura, consecuencia de un defecto de pensamiento y de una observación que no es capaz de tener en cuenta todos los fenómenos.

En la primera parte de este libro hemos distinguido entre espacio positivo (cuyo origen son las fuerzas físicas) y espacio negativo (generado por las fuerzas etéricas). Es fácil pensar en este punto en una *materia positiva* y en una *materia negativa*. En el mundo sensible toda sustancia tiene la característica de la materia positiva, es decir llena un espacio positivo. Materia negativa sería la sustancia que llena el espacio negativo por lo tanto el espacio etérico. Entonces se debe preguntar: ¿hay en el mundo de la sustancia algo que sube hasta la región del éter, hasta la periferia? ¡Sí! Cada sustancia es una densificación originada desde las alturas estelares y puede de nuevo volver a aquellas alturas. En tal caso se convierte en proceso. El oro metálico que está a la vista es un proceso áureo que se ha aquietado. Él invade el espacio entero hasta las faldas cielo. También el hígado como órgano físico es proceso hepático que ha alcanzado la quietud. El proceso hepático se extiende a todo el organismo y penetra hasta el universo. Se tiene que aprender por lo tanto a reconocer la sustancia como proceso que llega a quietud. Como hemos dicho forma y sustancia siempre aparecen en la naturaleza unidos entre ellos. Cada forma en lo físico es movimiento aquietado. Del mismo modo cada sustancia es proceso que alcanza quietud (ver: Ernst Marti «Los cuatro éteres») (66). Podemos pues escribir :

etérico:	*movimiento*	+	*proceso*
	↓		↓
físico:	*forma*	+	*sustancia*

De este modo abarcamos una totalidad real. El elemento que une tal cuadruplicidad en una unidad determinada es la verdadera sustancialidad entendida en sentido de categoría, por ejemplo oro, árnica.

LAS TRES CRUCES DE LA SUSTANCIA EN EL ZODÍACO

Se presenta de nuevo la misma pregunta: ¿qué son estas fuerzas de orden más elevado que inducen a las fuerzas genéricas formadoras a asumir una forma específica como para que la esencialidad específica se manifieste en una especie? Una determinada especie es acción, expresión y forma manifiesta de un *ser*.

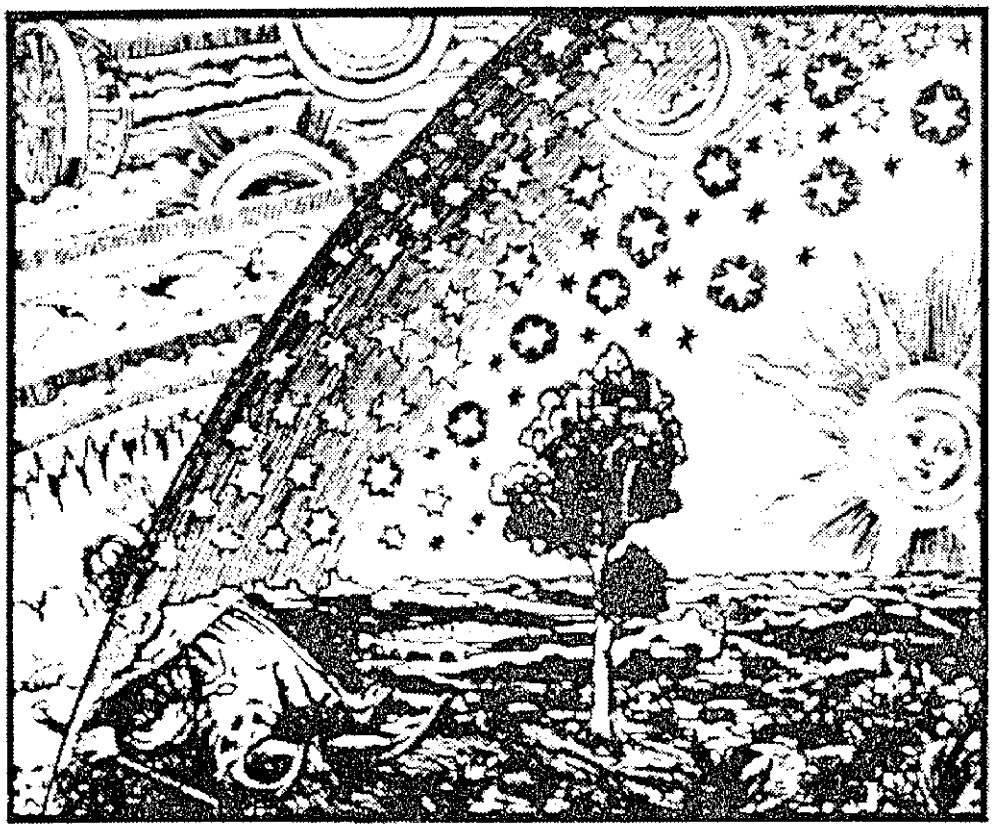


Fig. 36 – Xilografía (de E. Meffert: Nikolaus von Kues Stoccarda 1982).

La fig. 36 muestra una imagen medieval en la que está representado un hombre que mira más allá del mundo sensible y contempla las esferas celestes, los arquetipos y las entidades dominantes en el mundo (en la imagen están representadas de modo simbólico). Este hombre no pasa el umbral del mundo sensible por medio de fuerzas sensibles; él escudriña a través de fuerzas suprasensibles, contemplando más allá seres espirituales. Ellos son no-espaciales, y no-temporales, encontrándose más allá del confín celeste del mundo espacial. En el mundo espiritual existen las entidades de la especie, los arquetipos de la especie. Es el mundo de las jerarquías espirituales que en su conjunto podemos llamar *palabra cósmica* o *Logos.*

Si confrontamos esta representación con el esquema de la fig. 23, dónde hemos dibujado el horizonte y las fuerzas formadoras, quedará claro que son los arquetipos, las entidades de la especie, las que unen de modo preciso las fuerzas formadoras a una determinada especie de ser vivo. Hemos localizado en las estrellas, en el zodíaco y en los planetas el origen de las fuerzas formadoras y de las actividades vitales.

Las mismas estrellas, cuando actúan bajo el horizonte, en el espacio oscuro, son fuerzas formadoras de sustancias. En esta condición originan lo que desde el interior llena y sustenta la forma. La luz estelar resplandeciendo en la oscuridad se adensa en sustancia. A decir verdad también debería representar bajo el horizonte el actuar de las fuerzas de las entidades espirituales y las estrellas. Se divisaría entonces la relación de la sustancia con los mundos superiores, y se vería que las fuerzas estelares generadoras de sustancia siempre actúan a través de la Tierra. Todo esto no se puede hacer visible porque se desarrolla en lo interior oscuro. Ello se puede en todo caso pensar, se pueden representar los nexos en forma de ideas. Estos nexos ya han sido profundizados por Rudolf Hauschka e indicados en su texto «La naturaleza de la sustancia» (67). Mediante consideraciones fenomenológicas sobre las sustancias él localizó tres complejos de procesos cuádruples como fundamento de cada desarrollo vivo. De las investigaciones emergieron los nexos de estas sustancias con el zodíaco. Ellas resultan ordenadas en tres *cruces cósmicas*: la cruz atmosférica, la oceánica y la mineral. Hauschka trazó el círculo zodiacal completo reconociéndolo como lugar de origen de los mismos procesos que, cuando llegan a su conclusión sobre la Tierra, se fijan en las sustancias terrenales conocidas (fig. 37).

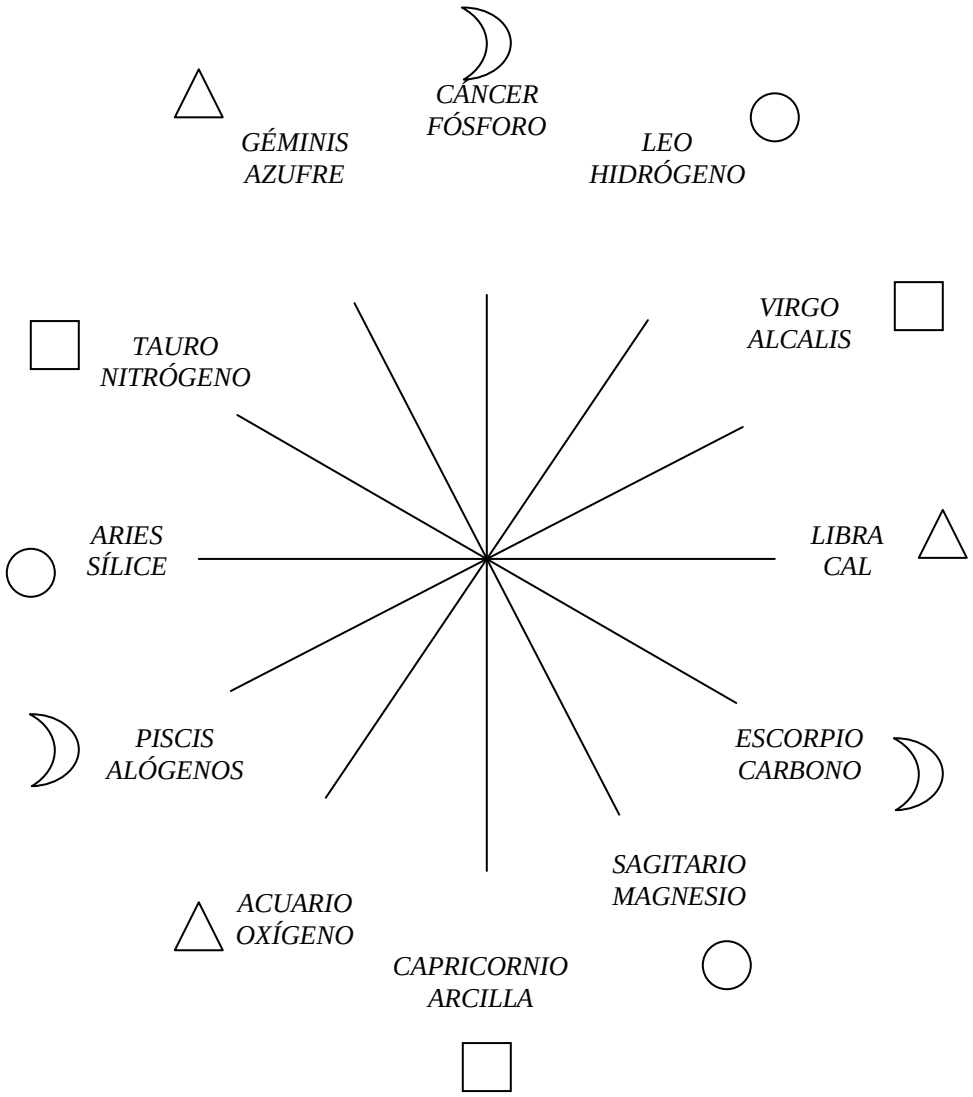


Fig. 37 – Fuerzas formadoras de sustancia de las estrellas fijas.

Las fuerzas plasmadoras de forma se veían en conexión a un trígono zodiacal y a uno de los cuatro elementos. En cambio desde el punto de vista de la formación de sustancia las constelaciones están conectadas a tres cruces, donde en cada una actúan simultáneamente los cuatro elementos. Las pertenencias son las siguientes:

cruz atmosférica	*cruz oceánica*	*cruz mineral*
A Leo-hidrógeno	*≅ Géminis-azufre*	*H Cáncer-fósforo*
□ Tauro-nitrógeno	*H Piscis-alógenos*	*A Aries-sílice*
≅ Acuario-oxígeno	*A Sagitario-magnesio*	*□ Capricornio-arcilla*
H Escorpio-carbono	*□ Virgo-álcalis*	*≅ Libra-cal*

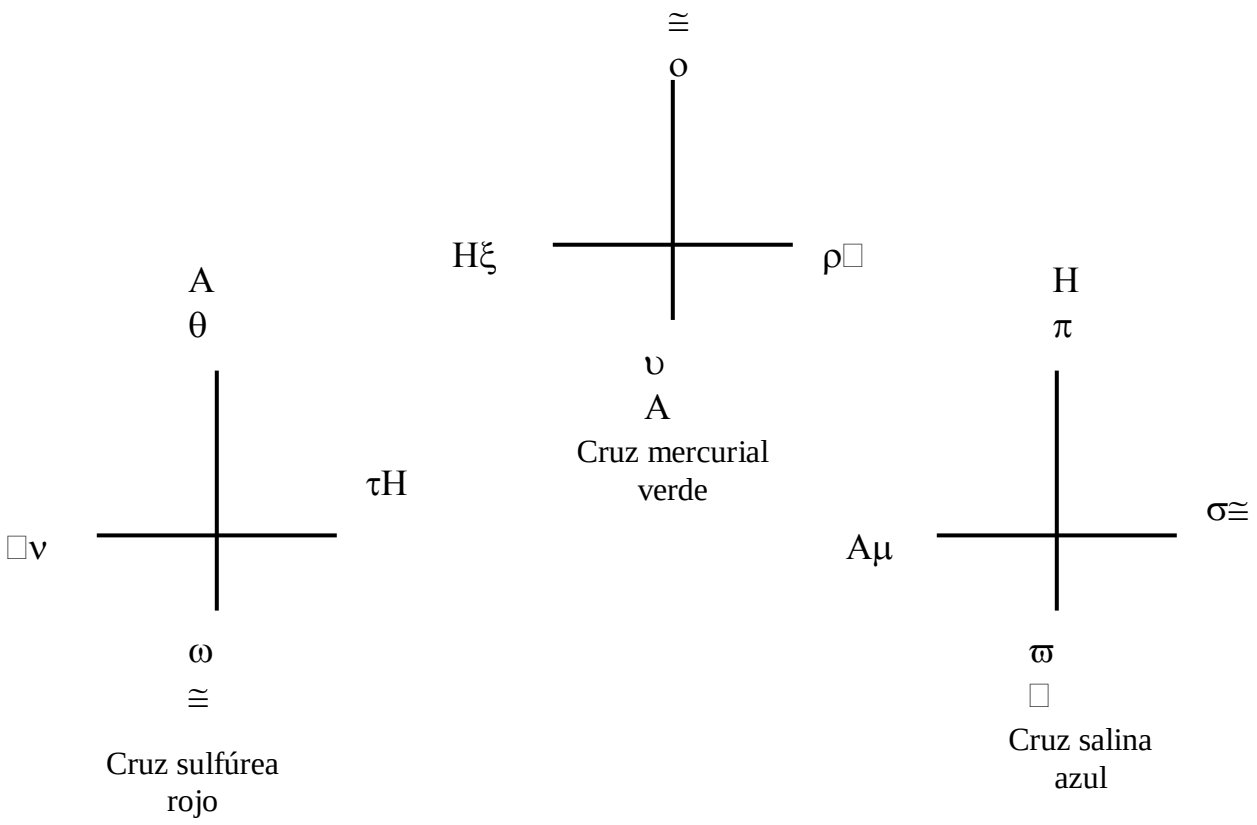


Fig. 38 – Las tres cruces de la sustancia, según Hauschka.

La cruz cósmica constituida por Leo, Acuario, Escorpio y Tauro, cuatro constelaciones que desde siempre ocupan en el zodiaco una posición preeminente, también puede ser llamada, según Marti, cruz astral o sulfúrea. De su interactuar en el contexto sustancial da origen a la *proteína*, el fundamento viviente de todos los organismos con cierta autonomía. También la planta forma proteína vegetal allá dónde se trata de la preservación de la especie, es decir en la semilla.

La cruz constituida por Cáncer, Capricornio, Aries y Libra, según Marti la cruz física o salina, realiza procesos sustanciales llegando a edificar la *tierra sólido mineral*. Así como los procesos silíceos y calcáreos han originado todas las conformaciones rocosas mediante el endurecimiento de organismos vegetales y animales, así también los procesos fosfóreos y arcillosos en el hombre, emparentados con la sangre y los nervios, dan origen a procesos óseos y de esclerosis. Justo esta cruz cósmica con sus fuerzas formadoras muestra como todo cuanto está muerto en la naturaleza proviene de procesos vivos macrocósmicos.

La cruz formada por Géminis, Sagitario, Piscis y Virgo, según Marti la cruz etérica o mercurial, da origen a las *sales solubles del océano*. Sus procesos sustanciales presiden en cada organismo vivo los fenómenos de disolución y unión, hacen de mediadores y son vehículo para la curación. El agua de los océanos en la que hay disuelta una cantidad enorme de sulfato de magnesio y cloruro de sodio es también el lugar donde se origina toda la vida que hay sobre la tierra.

En todo los seres vivos los doce procesos formadores de sustancia actúan siempre juntos y se hacen converger por los seres de las especies, de modo específico en una sustancia dada. En cada sustancia natural estos procesos repiten el orden según los tres principios anteriormente citados, solo que cada vez se encuentran de modo distinto. En la alquimia y en la farmacia medieval el conocimiento de los tres principios. *Sal, Mercurio, Azufre* (principio = inicio) constituía el fundamento para la preparación de las sustancias medicinales.

Este saber se ha perdido completamente y hoy debería ser reencontrado. La química analítica y la farmacéutica actual no tienen en cuenta que en la base de la farmacéutica antroposófica existe un modo fundamentalmente diferente de considerar las sustancias, un modo que tiene en cuenta la afinidad terapéutica entre el hombre y estos tres principios de

la naturaleza. Como hemos dicho, estos tres principios están conectados en cada sustancia de manera particular y única (ver Ernst Marti, «Potenzíerte Heílmitteb », 61).

FUERZAS FORMADORAS DE LOS METALES Y PLANETAS

Las fuerzas formadoras de sustancia no provienen sólo del zodíaco sino también de los planetas. Rudolf Steiner señaló también la relación entre los planetas y los metales principales, relación convalidada experimentalmente por muchos investigadores antroposóficos (68,69).

Así corresponde	*el plomo*	*a Saturno*
	el estaño	*a Júpiter*
	el hierro	*a Marte*
	el oro	*al Sol*
	el cobre	*a Venus*
	el mercurio	*a Mercurio*
	la plata	*a la Luna*

Otros metales surgen del interactuar de diferentes impulsos planetarios, por ejemplo el antimonio que nace del interactuar de los tres planetas inferiores Luna, Mercurio y Venus.

Las investigaciones del doctor Hauschka pretendían fundamentar la cooperación entre los impulsos formativos zodiacales y los de las esferas planetarias. Mediante la imagen de la espiral cósmica él trató de poner en relación el origen cósmico de las sustancias con el orden del sistema periódico.

En la química, farmacia, botánica y medicina, ampliadas por la antroposofía, las exposiciones aforísticas dadas con anterioridad ya han mostrado su fertilidad y están

sometidas a continuas verificaciones y desarrollos. Para un ahondamiento se debe dirigir a la literatura original.

Aún querría señalar algo sobre el problema de la dinamización como manipulación práctica de los tres principios naturales (ver también Ernst Marti, «Vom Wesen des Potenzierens», en el libro «Potenzierte Heilmittel» (61); y Ernst Marti, «Über das Potenzieren», en «Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst» cuademo 2,1969) (70).

BREVE TESIS SOBRE EL PROBLEMA DE LA DINAMIZACIÓN [*]

La comprensión de la dinamización presupone el conocimiento de los tres principios naturales: *Sal, Mercurio, Azufre*. La ciencia moderna no conoce estos conceptos, deberían extenderse para llegar a su conocimiento y al conocimiento de los fenómenos a ellos ligados.

La dinamización es un método que permite emplear los tres principios naturales.

Mediante la dinamización, por lo tanto extrayendo tales principios naturales, las sustancias se convierten en medicinas. De hecho el organismo humano sólo tiene una relación curadora con las sustancias a través de ellos.

Dinamizar significa activar los tres principios naturales innatos en una sustancia. Cada sustancia es una combinación de *Sal, Mercurio* y *Azufre* en diferente proporción.
La dinamización es la transferencia de una sustancia de la condición ponderable a la imponderable. Tal procedimiento consta de tres fases: una ponderable, que es el punto de partida; la imponderable, que representa la conclusión; y la fase intermedia de transición. Estas tres fases corresponden a la esfera salina, mercurial y sulfúrea.

Una sustancia es ponderable en cuanto muestra efectos aferrables como peso, gravedad, masa. Es imponderable cuando no muestra alguna de esas características y por lo

[*] Como Ernst Marti en el manuscrito de este libro no había terminado el .capítulo sobre la dinamización publicamos el siguiente artículo ya aparecido en el cuaderno 5 de1974 (71), con la gentil concesión de la redacción de la revista «Beitrage zu einer Erweiterung der Heilkunst».

tanto es declarada inexistente por la física moderna. La ciencia natural no conoce ningún efecto de una sustancia más allá del peso y ello debido a que ignora la levedad [**].

La ciencia debería ampliarse para el conocimiento de esta otra realidad de la naturaleza. La realidad muestra las dos esferas de acción, la de la pesantez y la de la levedad. La piedra cae siguiendo la trayectoria de caída, el botón asciende capturado por las líneas de fuerza de la levedad. La trayectoria de caída conduce al centro de la tierra, la fuerza de gravedad es matemáticamente aferrable; la línea de crecimiento está orientada hacia la periferia, hacia el plano del infinito. La levedad es una realidad no aferrable de modo matemático.

Dinamizar significa reconducir la sustancia de la condición ponderable a la imponderable. Ello sucede mediante la progresiva disolución de la sustancia misma. En tal proceso no es importante la cantidad de la disolución sino el número de pasos. No se debería hablar de esta o aquella otra dilución cuanto es suficiente graduar los pasos: 10° grados, 20° grados, etcétera. En la primera fase se tiene la superación por disolución de la cohexión de la sustancia. Esto es muy evidente por ejemplo en la trituración de un cristal de cuarzo con la lactosa. Después de cierto número de operaciones la cohesión, y por lo tanto la fase ponderable, llega al punto cero. Todos los efectos cesan. La esencialidad de la sustancia, que ya no tiene cohesión, irradia y penetra el médium (generalmente agua, alcohol o lactosa). El médium, que hasta este momento sólo ha disuelto las partículas de sustancia, ahora asume en sí la acción de la sustancia misma. La continuación de la gradación (es decir de los pasos) intensifica este proceso hasta que se alcanza de nuevo un punto cero.

Trasladar la sustancia al médium significa que ella se vuelve activa en el médium mismo, el cual de ese modo sufre una transformación recibiendo una estructura estimulada por la sustancia. Continuando el procedimiento se desvanece todo movimiento activo de la sustancia, primero aún detectable como irradiación, que llega a aquietarse en la

---

[**] Mientras se publicaba este libro apareció en la revista científica inglesa «Nature» del 30/6/88 (volumen 333, pág. 787 y de pág. 816 a 818) un trabajo del profesor Benveniste/Paris con el título (Cuando lo increíble se vuelve creíble». En dicho artículo se demuestra que los anticuerpos actúan aún, después de haber sido disueltos en progresivas diluciones agitadas de vez en cuando, incluso en ausencia de moléculas de anticuerpos. La discusión especializada sobre la “biología metamolecolar" y por tanto sobre el problema de la dinamización ha sido así publicada en una revista científica muy conocida.

conformación del médium. Forma y movimiento alcanzan quietud. En este punto la sustancia ha sido sustraída a la región del peso y del movimiento existiendo ahora sólo como su *negativo* como imprimación al médium que ha asumido su conformación. La continuación ve la intensificación de tal configuración.

Aunque la forma de un objeto, de una moneda, de una rosa, es independiente del peso y de la sustancia, y para la sustancia misma ella resulta negativa, en las sustancias naturales la forma está unida de modo esencial a la sustancia que la colma. La forma de un árnica existe en la realidad solamente unida a la sustancia - árnica, y no ala sustancia-rosa.

Se puede aclarar el proceso de la dinamización con el siguiente procedimiento de pensamiento. Se representa un hombre, y se trata de valorar cuánto en él se presenta como peso, movimiento, forma. Representándonos lo que se puede determinar con la balanza se toma en consideración el elemento sustancial-material. Considerando el aspecto del movimiento, la respiración, la circulación, los movimientos musculares, etcétera, se toma en cambio lo que no tiene peso. Si se representa sólo la forma, ella está sin peso y sin movimiento. En el hombre real estos tres contextos están conectados inseparablemente entre ellos. Sólo se pueden separar en la representación. Dinamizando una sustancia, sin embargo, esta separación es efectuada completamente ya que la sustancia atraviesa en sucesión estas tres fases.

«Homeopatizar (dinamizar) es un procedimiento que en cierto sentido le ha sido arrebatado esmeradamente a la naturaleza» (Rudolf Steiner, 72).

Dinamizar es siempre una imitación del hombre. Cada potencia se origina como el hombre mismo: de la cabeza hacia el ritmo y el movimiento. Al principio se determina la sustancia a dinamizar, por ejemplo la árnica; a continuación se establece una relación con el médium, por ejemplo 1:10. Por fin sustancia y médium son mezclados y se hacen homogéneos, es decir elaborados el uno en el otro.

cabeza	*-sustancia*
sistema rítmica	*- relación*
intercambio	*- compenetración sustancial*

En la ejecución técnica de la dinamización hay condiciones más o menos rigurosas. La elección de la sustancia de partida es libre; durante el resto del tratamiento no tiene que ser cambiada. Es necesaria una relación continua entre sustancia y médium. Es conveniente

mantener la misma relación durante toda la serie de operaciones (por ejemplo potencia decimal, centesimal o potencia LM).

El médium puede ser cambiado (por ejemplo se puede pasar de dinamizaciones líquidos a sólidas). Es indispensable la mezcla entre sustancia y médium. Esto se puede conseguir en fase líquida mediante agitación o por vía seca a través de la trituración. Se deberá saber durante cuanto tiempo se debe agitar o triturar. La indicación unívoca de Rudolf Steiner es hasta que las sustancias no se hagan homogéneas. Esto es demostrable especialmente a través de los métodos elaborados por el Señora Kolisko. Que la sacudida sea de uno u otro modo, que se haga rítmicamente o no, no es relevante. Se debe obtener una perfecta homogeneización.

La dinamización es un proceso rítmico, y por lo tanto cada estadio nunca es repetición de otro igual sino que tiene una connotación precisa y no intercambiable. Cada peldaño tiene una relación diferente con el organismo humano y actúa de manera diferente sobre las plantas de experimentación. En la serie de las dinamizaciones hay pasos en los que no sólo se tiene un cambio gradual, sino también un cambio más profundo; se pasa a otra esfera de acción. Se distinguen bajas potencias (por ejemplo D3-D8), medianas potencias (D8 - D15) y altas potencias (D20-D36). Las bajas potencias actúan sobre el sistema de intercambio, las medias sobre el sistema rítmico, las altas sobre el sistema nervioso del hombre. La esencia del proceso rítmico consiste en este progreso hacia un punto de inversión (punto cero) y en el cambio que a ello sigue.

Con la dinamización sólo se extraen las fuerzas de la sustancia, en el sentido de Sal-Mercurio-azufre, innatas en ella. La sacudida no atrae ninguna fuerza cósmica afín a la sustancia. Todas las experimentaciones efectuadas por Kolisko, Schwenk, Fyfe, muestran que agitando se alcanzan influjos de las estrellas y los planetas pero no así fuerza específica de la sustancia. Con la dinamización se trabaja con la sustancia dada tal y como es.

Las indicaciones dadas por Rudolf Steiner han permitido hallar demostraciones científicas sobre la acción de la dinamización. En realidad es una feliz conquista de la antroposofía que si fuese valientemente sostenida contribuiría enormemente a la ampliación de la ciencia natural.

Visión de conjunto y perspectivas

Las fuerzas formadoras etéricas han sido descritas en su totalidad de modo ejemplificado. Cada ser, indiferentemente que sea planta, animal u hombre, cuando se vuelve ser vivo prende estas fuerzas formando con ellas su propio *cuerpo etérico*.

Se trata de una configuración de fuerzas que actúa en cada organismo como plano constructor, en un primer momento presente invisiblemente. Forma, vida y sustancia específica se manifiestan así en el tiempo.

Rudolf Steiner también adopta para el cuerpo etérico las denominaciones: cuerpo de fuerzas formadoras, cuerpo vital, cuerpo etérico-elemental, cuerpo temporal, según el punto de vista desde el que observa el cuerpo etérico. Se puede hablar de *cuerpo de fuerzas formadoras* cuando observamos el constituirse de la forma, el desarrollo de la figura. Hablamos de *cuerpo vital* cuando son tomados en consideración los procesos vitales y los diversos órganos vitales con sus centros y ritmos, con sus estadios de desarrollo temporal. Hablando de *cuerpo etérico-elemental* se refiere a los secretos de la sustancia específica considerada en sus procesos sustanciales y en los procesos de transformación, de origen y aniquilamiento, o bien en el interactuar de vida y muerte. Quien, en cada momento de la vida, fuese capaz de observar el cuerpo etérico como *cuerpo temporal* divisaría en una única imagen la vida entera desde el inicio al final, vería la vida pasada y futura: el tiempo se convierte aquí en espacio.

En el grado imaginativo de la visión suprasensible se puede percibir el cuerpo etérico, pero para su conocimiento y diferenciación se necesita al menos un principio de inspiración, además de un sano pensar.

Hasta que la facultad de percepción superior no esté desarrollada, el preciso pensar científico tiene que ser sustentado por una formación artística. En un futuro científico podrá parecer anacromístico solicitar como complemento de los estudios una formación en escultura, pintura, música, recitación o euritmia. Ya en su tiempo Rudolf Steiner aconsejó a científicos, médicos, pedagogos y teólogos encaminarse a una formación plástico-musical-recitativa para la *reforma del ente escolar superior*. Esto tiene lugar hoy en todos los centros de formación antroposófica. Es mérito del doctor Gisbert Husemann haber desarrollado en el arco de décadas dicha vía de formación hoy practicable como «conocimiento científico del hombre a través del arte» y que constituye una orientación no sólo para el curso de perfeccionamiento de los médicos antropósofos(73).

¡La ciencia natural debe elevarse al arte para poder alcanzar el conocimiento de la vida, de lo etérico! No basta que los buenos médicos se dediquen por hobby a la música o a la pintura, que biólogos o químicos sean buenos ensayistas o poetas, o bien que físicos famosos al final de su vida se conviertan filósofos redescubriendo su tardío amor por la Sophia, la diosa Naturaleza. En la época de las ciencias naturales los científicos son responsables de la imagen del mundo y el hombre que se enseña en las escuelas, imagen que en muchos jóvenes determinará la norma de su actuar. En verdad no es la naturaleza quien esconde sus «misterios manifiestos», sino la preconcebida limitación de la ciencia natural que considera sólo cuanto es ennumerable, ponderable, medible.

Este libro contiene la investigación de Emst Marti sobre lo etérico. La ciencia natural es la ciencia que se dirige a las fuerzas de la naturaleza. El conocimiento de las fuerzas etéricas y formadoras es la contribución más relevante de la antroposofía para una ampliación de la ciencia natural. Ésta tendrá así la posibilidad de observar la vida.

No es tarea de este libro tratar la conciencia y la autoconciencia, por lo tanto el alma y el espíritu en el animal y en el hombre, sólo tratará de ofrecer una breve panorámica que dé indicaciones para posteriores tareas de investigación.

Al término de sus seminarios Ernst Marti decía siempre, y eso vale también para este libro, que para el estudio de lo etérico falta aún un aspecto esencial, que es la metamorfosis de las fuerzas etéricas formadoras en fuerzas anímicas.

Quien quiere tomar el alma en su relación con el cuerpo en primer lugar debe conocer lo etérico, ya que:

> *«Las fuerzas activas en el cuerpo etérico obran al comienzo de la vida terrenal humana, de modo particularmente evidente en el período embrionario, como fuerzas plasmadoras y de crecimiento. En el curso de la vida una parte de estas fuerzas se emancipa de la actividad dirigida a la conformación y al crecimiento del organismo y se convierte en fuerza de pensamiento de la que, para la conciencia normal, tiene origen el pálido mundo de los pensamientos.*
>
> *Es importante saber que las fuerzas de pensamiento normales del hombre derivan de la sublimación de las fuerzas plasmadoras y de crecimiento. En el proceso de conformación y en el crecimiento del organismo humano se manifiesta una realidad espiritual; en efecto tal realidad espiritual aparece después, en el curso de la vida, como fuerza espiritual de pensamiento.»* (74).

Las fuerzas plasmadoras etéricas se manifiestan pues de una parte como fuerzas plasmadoras en el organismo humano y de la otra como fuerzas de pensamiento en el alma. Se deberían conocer singularmente las fuerzas formadoras de la forma, de la vida y de la sustancia, para comprender su metamorfosis en las actividades anímicas del pensar, sentir y querer. Si se observa el nexo del alma con el cuerpo se llegará a otro conocimiento fundamental respeto a todo el elemento anímico: conciencia y autoconciencia no se manifiestan sobre la base de actividades etéricas constructivas sino que están conectadas a procesos de destrucción.

> *«El espíritu se manifiesta en el ser humano no sobre la base de los procesos metabólicos constructivos, sino sobre la base de los procesos destructivos. Allá donde en el hombre debe actuar el espíritu, la sustancia debe retroceder en su actividad.*

Ya el surgir del pensar dentro del cuerpo etérico no sucede en virtud de una continuación del ser etérico, sino que se fundamenta en una destrucción del mismo. El pensar consciente no se realiza en procesos de conformación y de crecimiento, sino en procesos de disolución de la forma, de desfloración y de muerte que constantemente interactúan en la actividad etérica.» (74)

He aquí pues de nuevo nuestro punto de partida, dónde hemos indagado el nexo entre sensación y fuerza formatriz en la naturaleza. Las fuerzas etéricas formadoras se metamorfosean, tato en la percepción como en el pensar, en los contenidos anímicos de sensación, representación y formación de pensamientos.

Estos hechos están actualmente a disposición de la ciencia. Ella trata de descubrir e indagar los llamados campos morfogenéticos en torno a la tierra. En este ámbito ya ha observado los sorprendentes fenómenos de transmisión del pensamiento, elaboraciones de procesos intelectivos y aprendizaje, elaboración de sensaciones perceptivas y representaciones mnemónicas en el hombre y en el animal. Logrará encontrar la apropiada colocación de estos fenómenos si acoge en su pensar las representaciones aquí expuestas sobre el mundo de las fuerzas formadoras en su nexo con la sensación y el cuerpo de fuerzas formadoras. Las fuerzas del pensar son fuerzas formadoras metamorfoseadas localizables como fuerzas de pensamiento en el ámbito de los mundos etéricos. Si la sensación y otros contenidos anímicos, como pensamientos, sentimientos y fuerzas instintivas, están presentes en el ámbito situado entre el cielo y la tierra, entonces no está tan lejos el pensamiento de que no sólo las facultades anímicas del hombre y el animal son influenciables por la atmósfera, por el viento y las condiciones del tiempo, sino que también lo contrario es verdad, es decir que los contenidos anímicos desprendidos del cuerpo influencian y modifican el entorno y las potencias elementales.

Una ciencia de la naturaleza que tenga en cuenta lo etérico elaborará un conocimiento que supera el inconciliable dualismo entre espíritu y materia. Es la Palabra cósmica la que se manifiesta en lo etérico, mediante la cual todo ha sido creado. Ernst Marti fue un maestro de la Palabra y expuso incansablemente, hasta pasados sus 80 años de edad, a su alumnos y estudiantes de medicina, a sus colegas y amigos durante conferencias y coloquios, cómo el espíritu del mundo crea a través de las fuerzas formadoras y los

elementos: quien comprende los secretos de la forma, de la vida, de la sustancia, comprende también cómo el Logos desde las estrellas habla, resuena, piensa.

En 1973 Ernst Marti redactó una pequeña inscripción meditativa: «Der Prolog des Johannes-Evangelium und die Kategorien des Aristóteles» (Verlag Die Pforte, Basilea), que representa la quintaesencia y la fuente de este libro sobre lo etérico (75). En ella leemos:

> *«En el prólogo de Juan la Palabra, el Logos está descrito como creador del mundo en su relación con el hombre... En el prólogo están entrelazadas tres figuras. Él se manifiesta de modo tripartito. Cada figura manifiesta una nueva visión del Logos: como Estrella, Sol, Cruz. En estas tres señales se manifiesta el ser del Cristo. Cristo es un ser estelar, solar y espacial ligado a la cruz. El prólogo habla de Palabra, Vida y Luz de los hombres. La realidad del mundo es su manifestación: en el cielo estrellado nos aparece una imagen del Logos; en las fuerzas solares que permean el universo se nos manifiesta "la vida en Él"; en el Sol, que con su curso genera la cruz del espacio, tenemos "la Luz de los hombres".»*

Existe otro motivo por el que se debería difundir en la humanidad el conocimiento de lo etérico. Rudolf Steiner puso de relieve que en este siglo desde el año 1910 Cristo ha reaparecido en lo etérico (76). Cristo Jesús aparece en los vestidos del resucitado, como aquél que vive; su corporeidad está entretejida de luz. Este libro ha sido escrito para que dicho acontecimiento no pase desapercibido. Los hombres puedan acoger lo etérico en sus corazones y en sus reflexiones, y encontrar así la resurrección y la vida en su pensar.

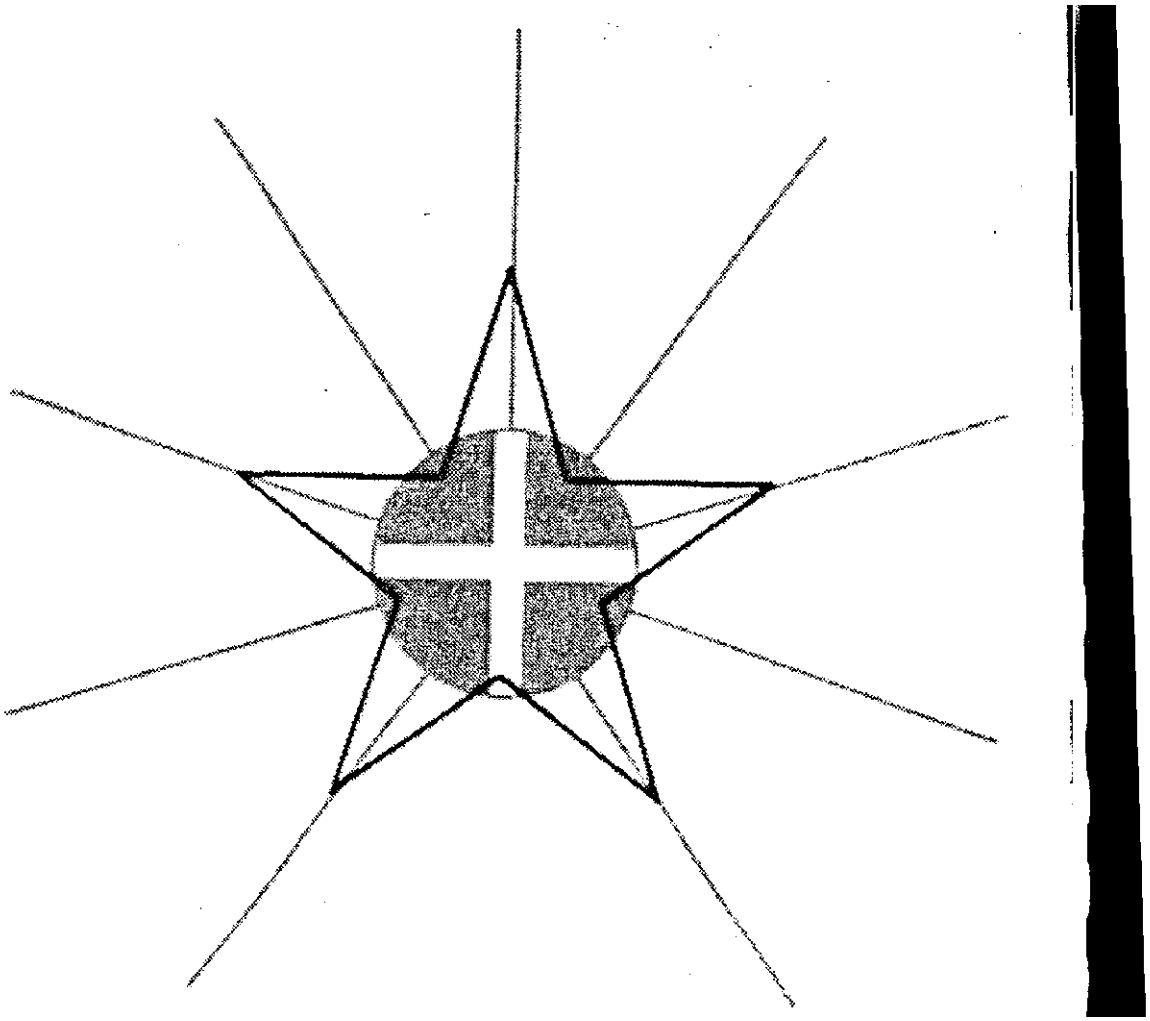


Fig. 39 – La triple Entidad de Cristo.

Epílogo

Ernst Marti

* el 5 de marzo de 1903 en Klus cerca de Bastal + el 22 de marzo de 1985 en Arlesheim

El Dr. Marti supero el umbral el día de la muerte de Goethe. Su rostro mostraba, las señales de sufrimiento causadas por un golpe apopléjico que le quitó la palabra y le obligó a estar postrado en cama durante meses, a la vez que una serenidad llena de paz particularmente evidente sobre la frente y alrededor de los ojos.

Unos días antes de partir dijo: "He reunido todo mi trabajo. Sólo me falta escribirlo". El “trabajo” eran sus reflexiones e investigaciones de los últimos veinte años sobre los cuatro éteres y su conexión con las fuerzas formadoras del cosmos entero. Es indicativo de su modo científicamente exacto de proceder la comparación matemático-física como último acto de cuanto había alcanzado y escrito.

Quedan por ahora, si el legado no permite más, sus escritos de base del Verlag Freies Geistesleben y las comunicaciones hechas en muchas conferencia a colegas e interesados.

Fue además médico con el cuerpo y con el alma. Durante sus 53 años de actividad en Basilea acompañó a sus pacientes día y noche. Su estudio fue lugar de ayuda y seguridad, sumándose a la enérgica ayuda de su mujer. Su desprejuiciada percepción estaba

dirigida al hombre entero, considerando siempre la relación existente entre el evento sanador y el desarrollo del destino.

El Dr. Marti fue un incansable investigador, y lo fue en particular en el campo del arte médico de orientación antroposófica. Desde los años 50 fue socio fundador de la asociación de médicos antropósofos en Alemania; en ese tiempo fue regularmente activo como conferenciante; supo dirigir a los jóvenes suscitando entusiasmo e indicar a los colegas el ahondamiento necesario, por ejemplo sobre la cuestión de las dinamizaciones en las que siempre considero la actividad de Sal, Mercurio y Azufre.

Su esbelta figura, su ser artístico, su expresiva voz, despertaban un gran entusiasmo. Afrontaba con ánimo los objetivos espirituales, a la vez que practicaba la escucha. Reconocía la disposición de alguien respecto a la curación, y ofrecía amistad y ayuda, aún cuando la persona en cuestión sustentaba puntos de vista diferentes en la lucha hacia la verdad.

Nada más pasar la guerra organizó conferencias públicas en el Bernoullianum, donde también Rudolf Steiner había hablado. Invitó a oradores como T. Schwenk, que habló de la regeneración del agua, al Profesor O. J. Hartmann di Graz, al Dr. H. D. van Goudoever de Holanda y a muchas otros aún, en particular al Dr. K. König, quien emigró a Inglaterra antes de la guerra, donde fundó el movimiento Camphill.

Interesándose por la situación juvenil, frecuentó conciertos de jazz y beat para entender que contenían que pudiera fascinar. Se ocupó con habilidad del impulso futuro de la música de las esferas considerando las escalas musicales de Schlesinger aprobadas por Rudolf Steiner.

En las artes figurativas fue capaz de salvar y conservar para el futuro el legado de la pintora Henni Geck, participando así en el destino solitario de un artista que había tomado y llevado adelante el impulso de Rudolf Steiner en la pintura.

Fue uno de los promotores de la fundación Humanus de Basilea comprometiéndose en trabajos de conferencias públicas, en seminarios y cursos y en el mantenimiento del C. S.-Picht-Bibliothek; se interesó también por el trabajo de los ancianos, con base antroposófica. El Dr. Marti se puso en contacto con Jacques Lusseyran quién le preguntaba por la dirección a tomar en el trabajo con los ancianos.

Gracias a él jóvenes médicos de nacionalidades diferentes, pudieron estudiar en el instituto de pedagogía curativa de Welschland en Suiza. Esto acaece después de 1949, en particular lo años1952-53 y recibió, entre otros otros, al Dr. G. Kienle, más tarde fundador del hospital de Herdecke y al Dr. K. Gach, más tarde responsable de la casa Birkenhof de pedagogía curativa en Lüneburger Heide.

Aquí se muestra una particular cualidad del Dr. Marti; él jugó siempre un rol en los destinos que, como por casualidad, se daban entre ciertos hombre y organizaciones. Gracias a la comprensión de su mujer pudo emprender muchos viajes y distribuir a los estudiantes, en la Alemania de después de la guerra, además del nutrimento espiritual, nutritivas galletas suizas. Además siempre se preocupaba de tener en su bolsillo una bolsita de golosinas a las hierbas que libremente ofrecía.

Se debe hacer una mención especial a su compromiso por la euritmia curativa que sustentó dando cursos para jóvenes médicos junto a su colaboradora Margaritha Giesler, con la que diariamente se ocupaba de la euritmia terapéutica de sus pacientes. El Dr. Marti era en su ser un euritmista y pudo por ello colaborar sacando de sí mismo las fuerzas creativas.

La plurianual colaboración con la señora Dr. Rita Leroi desembocó en los últimos años en un cada vez mayor compromiso en el trabajo médico de la Lukas Klinik de Arlesheim.

Este compromiso nació del hecho de que el Dr. Marti, después de haber frecuentado por un breve período la Universíta de Berna, trasfirió sus estudios a Viena. Por una parte la facultad de medicina estaba en aquella sede famosa y, por otro lado Ernst Marti, de este modo se pueso en contacto con la asociación antroposófica de estudiantes de medicina, cosa que fue decisiva para su vida; desde entonces se comprometió, con convicción creciente, en el arte médico de orientación antroposófica.

Él acaba de nuevo en Berna el último semestre, para afrontar el final de sus estudios, la oposición. Luego trabajó durante tres años como adjunto de la clínica Ita Wegman, entonces "Klinísch-Therapeutisches Institut", en Arlesheim y en la casa de pedagogía curativa Sonnenhof anexa a la clínica. En aquel período se casa con Anna Gschwind de Solothurn que conocía del período de la escuela. De esta boda nacieron un hijo y dos hijas.

En aquellos años Ernst Marti escribió su tesina de licenciatura y, sobre todo, tomó parte con notable intensidad en el trabajo médico antroposófico de la clínica. Era un pequeño círculo que trabajaba junto a la Dr. Wegman bajo las indicaciones dadas por Rudolf Steiner; como representantes se pueden citar nombres como el Dr. Kirchner-Bockholt, Dr. Deventer y Dr. Suchantke. El Dr. Marti podía describir como si luchara en encendidas discusiones, por ejemplo, la comprensión de las fuerzas del zodíaco y cómo podía ser aclarada la acción de Leo sólo por medio de la euritmia

Antes de los estudios superiores frecuentó la escuela cantonal de Solothurn. Ya a los catorce años encontró la vía del movimiento juvenil Wandervogel y huyó de la ciudad para poder vivir su unión con la naturaleza con los nuevos amigos.

Hasta la edad de ocho años vivió en el entorno rural de Klus cerca de Balstal, creciendo junto a dos hermanas más jóvenes, en un entorno familiar colmado de amor.

El Dr. Marti pudo realizar de modo creativo la llamada particular para la medicina y la curación gracias a su gran sentido de humanidad. En él no hubo ninguna huella del especialista, sino que en cada problema específico era exacto y luchaba por la comprensión justa, tanto si era un problema filosófico como por ejemplo la doctrina de las categorías Aristotélicas, como si se trataba de una palabra griega de la Biblia. El Dr. Marti profundizó también el camino del conocimiento trabajando en la esfera religiosa, cosa que expresó de manera simple y convincente. Él es un verdadero ejemplo de un yo altruista, de cómo un yo puede expresarse en una vida para el futuro de la humanidad a través del entusiasmo flamígero

Conrad Schachenmann (Öschelbronn)

(Aparecido en « Mitteilungen aus der Anthroposophischen Arbeit Deutschland», 39. Jg./ Heft 4, Nummer 154, Weihnachten 1985).

Riferimenti bibliografici

1 Blechschmidt, E.: Vom Ei zum Embryo. Die Gestaltungskraft des menschlichen Keimes Stuttgart 1968.

2 Steiner, R.: *La mia vita*. O.O. 28. Editrice Antroposofica, Milano; *Saggi filosofici. Linee fondamentali di una gnoseologia della concezione goethiana del mondo, con particolare riferimento a Schiller*. O.O. 2. Editrice Antroposofica, Milano; *La concezione goethiana del mondo*. O.O. 6. Tilopa, Roma 1991.

3 Steiner, R.: *L'iniziazione*. O.O. 10. Editrice Antroposofica, Milano 1996, IX ed. italiana.

4 Steiner, R.: *Teosofia*. Una introduzione alla conoscenza soprasensibile. O.O. 9. Editrice Antroposofica, Milano 1994, X ed. italiana.

5 Steiner, R./Wegman, I: *Elementi fondamentali per un ampliamento dell'arte medica*. O.O. 27. Editrice Antroposofica, Milano 1997, IV ed. italiana.

6 Steiner, R.: *La filosofia della libertà*. O.O. 4. Editrice Antroposofica, Milano 1997, VIII ed. italiana.

7 Steiner, R.: *Saggi filosofici. Verità e scienza*. O.O. 3. Editrice Antroposofica, Milano 1990, II ed. italiana.

8 Steiner, R.: *Saggi filosofici. Linee fondamentali di una gnoseologia della concezione goethiana del mondo, con particolare riferimento a Schiller*. O.O. 2. Editrice Antroposofica, Milano 1990, II ed. italiana.

9 Steiner, R.: *Massime antroposofiche*. O.O. 26. Editrice Antroposofica, Milano 1983, II ed. italiana.

10 Steiner, R.: Geisteswissenschaftliche Impulse zur Entwickelung der Physik. Erster Naturwissenschaftlicher Kurs («Lichtkurs»). O.O. 320. Dornach 1987.

11 Steiner, R.: Geisteswissenschaftliche Impulse zur Entwickelung der Physik. Zweiter Naturwissenschaftlicher Kurs («Wärmekurs». O.O. 321. Dornach 1982.

12 Steiner, R.: Das Verhältnis der versciedenen naturwissenschaftlichen Gebiete zur Astronomie. Dritter Naturwissenschaftlicher Kurs («Astronomischer Kurs»). O.O. 323. Dornach 1983.

13 come 5.

14 Steiner, R.: *La scienza occulta nelle sue linee generali*. O.O. 13. Editrice Antroposofica, Milano 1996, VIII ed. italiana.

15 come 2.

16 Jammer, M.: Das Problem des Raumes Die Entwicklung der Raumtheorien. Wiss. Buchgen. 1980.

17 Steiner, R.: *Le opere scientifiche di Goethe*. O.O. 1. Melita, Genova 1988.

18 Marti, E.: *Die vier Äther*. Verlag Freies Geistesleben. Stuttgart. 1981. S.32 ff. (In italiano: *I quattro eteri*. Terra biodinamica n.45/1992).

19 Jenny, H.: Kymatik I und II. Basilius Presse. 1974/1972.

20 come 17.

21 come 11.

22 Steiner, R.: *La storia alla luce dell'antroposofia*. O.O. 233. Editrice Antroposofica, Milano 1982.

23 Daems, W.F.: «Die Rose ist kalt im ersten Grade, trocken im zwiten». Beiträge zu einer Erweiterung der Hieilkunst. Heft 6/1972.

24 Steiner, R.: *Principi di etica medica*. O.O. 316. Editrice Antroposofica, Milano 1995.

25 Marti, E.: «Über die notwendige Unterscheidung der ätherischen Bildekräfte von den Ätherarten». Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst. Heft 1/Jhrg. 1960.

26 Marti, E.: «Über die vier Äther». Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst. Heft 4/Jhrg. 1966.

27 come 18.

28 Wachsmuth, G.: *Le forze plasmatrici eteriche*. Editrice Atanor, Roma 1980.

29 Wachsmuth, G.: Die ätherische Welt in Kunst, Wissenschaft und Religion. 2. Band. Dornach 1927.

30 Steiner, R.: *L'eterizzazione del sangue*. Conferenza del 1 ottobre 1911. Archivio storico della rivista Antroposofia, vol. I.

31 come 9.

32 Steiner, R.: *Scienza dello spirito e medicina*. O.O. 312. Editrice Antroposofica, Milano 1983.

33 Steiner, R.: Menschenwerden, Weltenseele und Weltengeist. I. Teil. O.O. 205. Dornach 1987. Conferenza del 1 luglio 1921.

34 Steiner, R.: *L'uomo, il destino dell'uomo e l'evoluzione del mondo*. O.O. 226. Conferenza del 17 maggio 1923. Rivista Antroposofia, 1958/34.

35 Steiner, R.: *Enigmi dell'anima*. O.O. 21. Editrice Antroposofica, Milano 1987.

36 Steiner, R.: Das Osterfest als ein Stück Mysteriengeschichte der Menschheit. Dornach 1986. Conferenza del 22 aprile 1924.

37 Steiner, R.: Die Geschichte der Menschheit und die Weltanschauungen der Kulturvölker. O.O. 258. Conferenza del 10 maggio 1924.

38 come 9.

39 come 36. Conferenza del 22 aprile 1924.

40 Steiner, R.:Menschenwerden, Weltenseele und Weltengeist. II. Teil. O.O. 206. Dornach 1967. Conferenza del 22 luglio 1921.

41 come 17.

42 come 17.

43 come 5.

44 Steiner, R.: Der Pfingstgedanke als Empfindungsgrundlage zum Begreifen des Karma. Dornach 1970.

45 Steiner, R.: *Il mistero della Trinità*. O.O. 214. Conferenza del 28 luglio 1922. Tilopa, Roma 1989.

46 Zinke, J.: «Luftlautformen» in Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst. Jhrg. 1976/Heft 5.

47 Steiner, R.: Eurythmie als sichtbarer Gesang. O.O. 278. Dornach 1984. In italiano solo le conferenze: 19, 20 e 21 febbraio 1924, Rivista Antroposofia, rispettivamente, 1993/131, 1994/3, 1994/259.

48 Steiner, R.: *Euritmia linguaggio visibile*. O.O. 279. Editrice Antroposofica, Milano 1997.

49 Schultz, J.: Rhythmen der Sterne. Dornach 1963.

50 Husemann, A.: Der musikalische Bau des Menschen. Vierlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1982.

51 Julius, F.H. und Kranich, E.M.: Bäume und Planeten. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1985.

52 Kranich, E.M.: *Il linguaggio delle forme vegetali*. Editrice Antroposofica, Milano 1988.

53 Steiner, R.: *Impulsi scientifico-spirituali per il progresso dell'agricoltura*. O.O. 327. Editrice Antroposofica, Milano 1995, IV ed. italiana.

54 Thun, M. und M.K.: *Calendario delle semine 1984*. Editrice Antroposofica, Milano.

55 Thun, M.: *Indicazioni per lo studio delle costellazioni*. Editrice Antroposofica, Milano 1997, III ed. italiana.

56 Steiner, R.: Heileurythmie. O.O. 315. Dornach 1981.

57 Steiner, R.: *L'enigma dell'uomo. I retroscena spirituali della storia umana*. O.O. 170. Editrice Antroposofica, Milano 1994, II ed. italiana.

58 Steiner, R.: *L'uomo alla luce di occultismo, scienza dello spirito e filosofia*. O.O. 137. Conferenza del 11 giugno 1912. Rivista Antroposofia 1997/377.

59 Steiner, R.: Anthroposophie als Kosmosophie. Zweiter Teil. O.O. 208. Dornach 1981. Conferenza del 29 ottobre 1921.

60 Steiner, R.: *Una fisiologia occulta*. O.O. 128. Editrice Antroposofica, Milano 1981, II ed. italiana.

61 Marti, E.: «Vom Wesen des Potenzierens» in «Potenzierte Heilmittel». Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1971 (vergriffen).

62 Klages, Ludwig: Vom Wesen des Rhythmus. Niels Kampmann Verlag. Kampen 1933.

63 Wieser, Roda: Rhythmus und Polarität in der Handschrift. Ein Beitrag zur Rhythmusforschung. 1972. UTB 181.

64 Kolisko, L.: Milzfunktion und Plättchenfrage. Phil. Anthrop. Verlag. Dornach 1921.

65 Steiner, R.: Pastoral-Medizinischer Kurs. O.O. 318. Dornach 1973. Conferenza del 17 settembre 1924.

66 come 18.

67 Hauschka, R.: *La natura della sostanza*. Editrice Antroposofica, Milano 1991.

68 Kolisko, L.: Physiologischer und physikalischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten. Arbeitsgemeinschaft anthroposophischer Ärtze, Stuttgart.

69 Pelikan, W.: *I sette metalli*. Edizioni Arcobaleno, Oriago.

70 Marti, E.: «Über das Potenzieren». Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst. Heft 2/Jhrg. 1969.

71 Marti, E.: «Thesenartiges zum Potenzierungsproblem». Beträge zu einer Erweiterung der Heikunst, Heft 5/Jhrg. 1974.

72 come 32.

73 Husemann, A. (Hrsg.): Die plastisch-musikalisch-sprachliche Menschenkunde. Sonderheft der Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst, 5 Aufl. 1985.

74 come 5.

75 Marti, E.: Der Prolog des Johannes-Evangelium und die Kategorien des Aristoteles Verlag Die Pforte. Basel 1973.

76 Steiner, R.: L'avvento del Cristo nel mondo eterico. Pubblicato col titolo *Sulla via di Damasco*. O.O. 118. Tilopa, Roma 1990.

Índice

INTRODUCCIÓN A LA EDICIÓN ITALIANA pag. 1
PRÓLOGO 3
INTRODUCCIÓN 5
Primera parte
EL MUNDO DE LOS ÉTERES 11
El desarrollo de las ciencias naturales 12
Visión de conjunto y perspectivas 16
El desarrollo de la conciencia humana 18
La evolución de la tierra y del cosmos 20
Idea y evolución del espacio 24
Fuerzas periféricas y fuerzas centrales como polaridad en la naturaleza 29
Éter de luz - elemento aire – fuerza de densidad 36
Recapitulación 41
Éter del sonido – elemento agua – fuerza de gravedad 41
Acción en el organismo 46
Recapitulación 49
Éter de vida – elemento tierra – fuerza de escisión 49
Observaciones 53
Éter de calor – elemento fuego – calor físico 53
Visión de conjunto de los fenómenos tratados 56
Fuerzas de construcción y destrucción en la naturaleza 60
La acción conjunta de elementos, éteres y fuerzas físicas 63
1. La acción conjunta de los cuatro elementos 64
2. La acción conjunta de los cuatro éteres 68
3. La acción conjunta de las cuatro fuerzas físicas 71
Las fuerzas de la subnaturaleza: electricidad, magnetismo, fuerza nuclear 75
Recapitulación
La fórmula del mundo 85
Comparación de la fórmula del mundo con las categorías de Aristóteles y el árbol de los Sefiroth 93

Segunda parte:

EL MUNDO DE LAS FUERZAS FORMADORAS 100
Las cualidades sensibles del mundo manifiesto 101
La esencia de la sensación y las fuerzas formadoras 107
El origen de las fuerzas formadoras 111
Fenomenología de las fuerzas plasmadoras etéricas 116
1.Fuerzas plasmadoras de forma o de la figura 116
Movimientos de crecimiento de la planta 117
Comparación de los movimientos de crecimiento con los movimientos eurítmicos 121
Origen de las fuerzas formadoras eurítmicas en las constelaciones 124
Fuerzas formadoras del sonido 131
Fuerzas formadoras del color 135
Consecuencias prácticas 136
a) Días de siembra según María Thun 136
b) Euritmia curativa 143
2.Fuerzas formadoras de la vida 147
Los siete procesos vitales 149
Los siete movimientos interiores 150
Los siete estados de la vida 151
El ritmo 152
3.Fuerzas formadoras de la sustancia 159
Sustancia – materia – proceso 159
Las tres cruces de la sustancia en el zodíaco 162
Fuerzas formadoras de los metales y de los planetas 167
Breve tesis sobre el problema de las dinamización 168
Visión de conjunto y perspectivas 172

EPÍLOGO: vida y trabajo del Dr. Ernst Marti 178

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 183

"El médico antropósofo Ernst Marti estudió durante decenios muchos aspectos de las fuerzas activas en los fenómenos de la vida siguiendo los apuntes y las sugerencias dadas en este campo por Rudolf Steiner. Así como la actual ciencia estudia los fenómenos que captan los sentidos, la ciencia del espíritu inaugurada por Rudolf Steiner estudia los aspectos suprasensibles de la vida, gracias a una ampliación de la conciencia. Se llega de este modo a la descripción de fuerzas formadoras, llamadas también fuerzas etéricas, y de cualidades vitales distintas, indicadas con el término de "éteres", fuerzas y cualidades que constituyen el aspecto esencial de la vida.

Ernst Marti presenta en este estudio, que recoge la síntesis de su pensamiento, los diferentes aspectos de la realidad etérica. En la primera parte el mundo de los éteres, en la segunda el mundo de las fuerzas formadoras. Calor, luz, sonido y vida son estudiados en relación al mundo de los estados elementales y las cualidades de la materia con las correspondientes fuerzas físicas y sub-físicas. Emergen las relaciones con las categorías aristotélicas y con las acciones planetarias.

Una fenomenología ligada a la observación de la naturaleza, en particular a los gestos de crecimiento de la planta, o a la experiencia artística que se puede hacer gracias a la euritmia, el nuevo arte del movimiento creado por Rudolf Steiner , permite acercarse a los diferentes aspectos de las fuerzas formativas que Ernst Marti diferencia según el ámbito en el que ellas se manifiestan, en el mundo de la forma, en el de la vida y en el de la sustancia.

Stefano Pederiva

Traducido del italiano al español por Juanmari Pagalday

Ernst Marti

LO ETÉRICO

Una ampliación de las ciencias naturales
a través de la antroposofía

por la Dra. Irmgard Rossmann

1999
GRUPO MÉDICO ANTROPOSÓFICO ITALIANO
MILÁN