

131



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CAMPUS IZTACALA

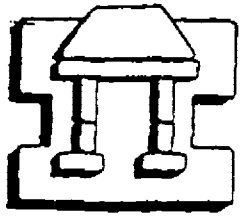
EL CAMPO ENERGETICO HUMANO O "MAGNETISMO ANIMAL" SEGUN MESMER Y LA FISICA ACTUAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :
TORRES PADILLA FRANCISCO

ASESOR: SERGIO LOPEZ RAMOS



IZTACALA MEXICO, D.F.

283796

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MIS PADRES:
FRANCISCO Y JOSEFINA,
POR EL CONSTANTE
E INCONDICIONAL APOYO
QUE ME HAN BRINDADO
A LO LARGO DE MI VIDA.

A René

*por los 17 años que alegró nuestra vida
con la sencillez de su espíritu.*

AGRADECIMIENTOS

Son tantas las personas a las que tengo que agradecer, que es imposible mencionarlas a todas, agradezco a todas aquellas personas que de una u otra forma han influido en mi formación compartiendo experiencias en esta vida.

Agradezco a mis padres y a mis hermanos: Teodoro, Irma, Evelia, Cristina y Adriana (y también a los que se fueron), por las alegrías, tristezas y demás, compartidos en la unión de esta familia.

A Sergio López le agradezco el apoyo y sugerencias que me ha dado para la elaboración de esta tesis y para la vida.

A Irma Herrera por su ayuda y sugerencias para la elaboración de este trabajo.

A Alejandra Carrillo por su ayuda en la recopilación de material bibliográfico al iniciar la tesis.

CONTENIDO

RESUMEN	5
INTRODUCCION.....	6
CAPITULO UNO. ANTECEDENTES DE VIDA Y OBRA DE FRANZ ANTON MESMER	14
1.1 ANTECEDENTES QUE INFLUYERON EN LA OBRA DE MESMER.	15
1.2 BIOGRAFIA DE MESMER.....	23
1.3 INICIO DE LA OBRA DE MESMER.....	26
CAPITULO DOS. LA TEORIA DEL "MAGNETISMO ANIMAL"	31
2.1 FORMAS DE TRABAJO Y TECNICAS UTILIZADAS POR MESMER.....	32
2.2 EVOLUCION DEL CONCEPTO DE "MAGNETISMO ANIMAL".....	36
2.3 PROPUESTA TEORICA DE MESMER.	40
2.4 CRITICAS DE SUS COLEGAS CONTEMPORANEOS.	45
2.5 CONTINUADORES DE LA OBRA DE MESMER.	48
CAPITULO TRES. LA FISICA EN LA ACTUALIDAD	60
3.1 ELECTRICIDAD.	61
3.2 MAGNETISMO	65
3.3 ELECTROMAGNETISMO.	70
3.4 TERMOLOGIA.....	73
3.5 TEORIA DE LA RELATIVIDAD.....	75
3.6 TEORIA DEL "CAMPO".....	80
3.7 EL PRINCIPIO DE INCERTIDUMBRE.	85

CAPITULO CUATRO. ANALISIS RELACIONAL ENTRE LA TEORIA PROPUESTA POR MESMER Y LAS TEORIAS ACTUALES DE LA FISICA	89
4.1 CONCEPTO DE HOMBRE Y DE UNIVERSO IMPLICITO EN LA TEORIA PROPUESTA POR MESMER.	90
4.2 CONCEPTO DE HOMBRE Y DE UNIVERSO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA FÍSICA ACTUAL	94
4.3 RELACIONES ENTRE AMBAS CONCEPCIONES.	97
4.4 IMPLICACIONES EN EL AREA DE LA SALUD: MEDICINA Y PSICOLOGIA.	99
CONCLUSIONES	103
ANEXO.....	114
BIBLIOGRAFIA.....	116

RESUMEN

Se realizó un análisis comparativo entre el concepto de hombre, implícito en los postulados propuestos por Franz Anton Mesmer acerca del campo energético humano, (o lo que él llamó "magnetismo animal") y el concepto de hombre derivado de las teorías actuales de la física, las cuales coinciden con los planteamientos de tradiciones milenarias, en los que el hombre es concebido como un ser que es parte del universo y que no se encuentra aislado de los demás, sino influyéndose mutuamente. Se señala la necesidad cada vez más evidente de emplear tratamientos en el área de la salud, y especialmente en el de la psicología, acordes a esta forma de entender al hombre como una totalidad.

INTRODUCCION

Desde hace por lo menos 40 años ocurre algo que no puede pasar desapercibido, ha ido aumentando en forma creciente el número de personas en el mundo occidental que buscan formas alternativas de tratamientos y prácticas con el fin de obtener bienestar y salud tanto física como emocional y espiritualmente. Al parecer, a pesar del alto desarrollo científico y tecnológico, las demandas de la gente no encuentran total respuesta en las formas propuestas por los servicios de salud existentes.

Es indudable que la tecnología avanza aceleradamente, se manipula, se controla y se domina el ambiente; ¿el resultado? Es una línea de acontecimientos que apunta hacia dos polos opuestos, por un lado podemos ver los beneficios y por el otro todo lo contrario:

Por un lado vemos desarrollarse la tecnología de punta, cuyos beneficios solo unos cuantos pueden aprovechar, por el otro, existe una crisis mundial económica, moral y de valores.

Por un lado el impulso a competir por obtener materialmente más cosas, por el otro una deshumanización en la lucha por no ser de los de abajo; los que tienen menos oportunidades generan depresión y baja autoestima.

El placer de los sentidos es exacerbado y las emociones y sentimientos son reprimidos. Existe un sinnúmero de necesidades artificiales creadas mientras que las necesidades básicas no son satisfechas. Y el uso y abuso del cuerpo en este contexto ha dado como resultado el surgimiento de nuevas enfermedades físicas, emocionales y espirituales.

En los servicios de salud también hay un crecimiento y desarrollo tecnológico, lo cual ha conducido a la creación de varias especializaciones, pero a su vez se ha venido tratando con una visión fragmentada al ser humano.

¿Cuáles son las oportunidades que tenemos los psicólogos para elevar la calidad de vida de las personas que asisten a terapia? ¿Cuáles son las oportunidades de esas personas en torno a su vida y su salud física y mental? ¿Qué respuesta nos da la tecnología? ¿Cuáles son las respuestas de la Psicología y cuáles son sus innovaciones en torno a esto?

La psicología no es en realidad una ciencia coherente y única, es más bien una diversidad de posturas teóricas y metodológicas, cada una definiendo su objeto de estudio, sus métodos y técnicas particulares y tratando de mostrar su verdad en cada una de las diferentes áreas laborales en que, a su vez, se ha dividido este campo de la ciencia.

Un hecho innegable es que tras cada una de las diferentes posturas teóricas que existen en psicología, se encuentra presente una forma de concebir al hombre. Cada postura psicológica nos remite a una idea de hombre, que puede ser expresada explícitamente o aparecer velada a lo largo y a lo ancho de su discurso teórico.

Podemos ver así, que la filosofía sigue presente en la psicología, pues es una de sus fuentes principales de las que surge; también encontramos sus raíces en los campos de la fisiología, la sociología y ciencias experimentales como la física.

Cada teoría psicológica intenta responder a interrogantes sobre la existencia del ser humano, aproximándose a enigmas que se consideran esenciales en la vida humana. Esto es de suma importancia para los psicólogos, pues la forma en que ponen en práctica los supuestos derivados de las teorías, acerca de la naturaleza del hombre, afecta directamente al mismo ser humano.

Los psicólogos clínicos, así como todos los profesionales de la salud, necesitan de un conjunto de principios guía relativos al funcionamiento humano y al efecto que producen los medios sociales. El trabajo e interés por cubrir esta necesidad es lo que ha dado lugar al surgimiento de tal variedad de modelos teóricos, como

son: el psicoanalítico, el humanista, el existencial, el conductual y el cognoscitivo, entre otros.

Cada modelo ha incluido una serie de técnicas de tratamiento que provienen de la conceptualización que se tiene del ser humano, así, los modelos de psicoterapia (surgidos en una zona geográfica particular y en contextos político y económicos determinados) han suministrado un mapa para dirigirse en el terreno, a veces obscuro, del tratamiento.

Una pregunta abierta a debate ha sido la siguiente: ¿Cuál es el modelo teórico de psicoterapia más efectivo y eficiente?. En realidad todos los modelos han hecho declaraciones positivas acerca de su éxito y ninguno ha sostenido tener menos éxito que sus rivales.

Es importante tomar en cuenta que los modelos antes mencionados han surgido, en su mayoría, basando sus postulados en el modelo científico de la física newtoniana, con el cual se ha descrito el universo material, incluyendo al hombre.

Dicho modelo sostiene que el mundo está hecho de bloques de materia básicos e indivisibles (electrones, protones), estas partículas constituyen todo lo que existe, en consecuencia, según este modelo, si dividiéramos el mundo en esas partes y las estudiáramos, podríamos entender el universo. Este principio incluye al ser humano y en él se han basado las ciencias de la salud, como la medicina y la psicología, para formular sus postulados acerca de la salud, la enfermedad y las técnicas terapéuticas utilizadas en las clínicas y centros de salud. Así, se ha estudiado al ser humano como un ser compuesto de partes, el cual, cuando acude a un servicio de salud, es tratado como si fuera una máquina, en la que se ha de buscar externa o internamente la pieza que está fallando para poder arreglarla.

Cada día es más evidente lo limitado de la visión newtoniana del mundo. A pesar de que para el sentido común parece práctica, cuando los científicos la han

sometido a examen crítico se ha puesto de relieve lo incompleto de semejante concepción del comportamiento del universo y del mismo hombre.

Si bien es cierto que el modelo newtoniano permitió muchos avances en la ciencia y la tecnología, han surgido nuevas teorías que explican fenómenos descubiertos desde el siglo XIX y que el modelo mecanicista de Newton no podía explicar ni describir, como es el caso de los fenómenos electromagnéticos, que condujeron a Faraday y Maxwell al concepto de Campo. Así, los aspectos consagrados de la visión newtoniana - la naturaleza del espacio, del tiempo, de la materia y la causalidad- tuvieron que reformularse. Y aunque para el sentido común es incomprensible, la nueva manera de describirlos ha resultado en extremo precisa: ningún experimento realizado desde entonces ha podido desautorizar las teorías cuántica y relativista en relación al comportamiento del universo.

Estas teorías han invalidado los principales conceptos de la visión newtoniana del mundo y, sin embargo, aún son muchos los científicos (incluyendo médicos y psicólogos) que se aferran a dicha visión.

Con los avances en la física actual, la ciencia se ha enfrentado a una revolución con las características que Kuhn menciona: "Los cambios revolucionarios son en un sentido holistas. Esto es, no pueden hacerse poco a poco, paso a paso, y contrastan así los cambios normales o acumulativos [en el desarrollo de la ciencia]. En el cambio revolucionario, o bien se vive con la incoherencia o bien se revisan a un tiempo varias generalizaciones interrelacionadas."¹

En conclusión: "si la concepción ordinaria que tenemos de la vida, la muerte, la salud y la enfermedad se apoyan sólidamente en la física del siglo XVII, y si esa

física ha pasado a segundo término ante la aparición de una más cabal descripción de la naturaleza, se plantea ineludiblemente una pregunta: ¿no estarán también necesitadas de cambio nuestras ideas sobre la vida, la salud y la enfermedad?"²

Y en psicología ¿no son estos aspectos esenciales, y por lo tanto requieran sus teorías, si no una reformulación, por lo menos considerar la nueva visión? Negamos a afrontar las implicaciones que puedan derivarse en estas áreas sería afincarnos en una actitud dogmática frente al desarrollo del conocimiento.

Como resultado de las anteriores reflexiones hay un hecho en particular que nos ha llamado la atención: desde tiempos remotos y hasta la actualidad, tanto en las tradiciones espirituales de oriente como en la tradición científica, han existido referencias acerca de un campo de energía universal y de un campo energético humano. En la tradición espiritual de la India, desde hace 5000 años se habla de una energía universal llamada "Prana". Los chinos desde hace 3000 años propugnaban la existencia de una energía vital a la que denominan "Chi". En la tradición científica Franz Anton Mesmer realiza estudios acerca de esta energía a la cual llama flujo magnético o "magnetismo animal". Wilhelm Reich, durante los años de 1930-50 desarrolla un modo de psicoterapia manipulando la energía a la que el llamó "orgón" y construyó instrumentos para detectar y acumular dicha energía. Y como último ejemplo, Jacobo Grinberg-Zylberbaum, profesor en la Facultad de Psicología de la UNAM, en su teoría Sintérgica (teoría acerca de la experiencia) hace referencia a un campo energético humano al que llama "campo neuronal".³ Además de todo esto, no hay que olvidar que la actividad eléctrica en

¹ KUHN, T. S. *¿Qué son las revoluciones científicas? Y otros ensayos*. Ediciones Paidós. Barcelona, España. 1989, pág. 86.

² DOSSEY, L. *Tiempo, Espacio y Medicina*. Ed. Kairós. Barcelona, 1986.

³ GRINBERG-ZYLBERBAUM, J. *El espacio y la conciencia*. Ed. Trillas, México. 1981.

el cuerpo humano, la cual ha sido medida con aparatos como el electroencefalógrafo y el electrocardiógrafo, implica la existencia de un campo magnético.

En todos los casos mencionados se coincide en la idea de que el campo energético humano está interconectado con el campo energético universal y que una manipulación del primero mediante ciertas técnicas puede contribuir a conservar y a recuperar la salud no solo a nivel físico, sino también emocional.

Tales ideas se han visto reflejadas desde tiempos remotos y hasta la actualidad en técnicas diversas que han sido utilizadas por personas dedicadas al área de salud. Como ejemplo podemos mencionar algunas como: la acupuntura, la reflexología, magnetoterapia, masaje Shiatsu (técnica de masaje terapéutico basada en los puntos y meridianos de la acupuntura), el chi-kung, etc.

Dichas técnicas han sido criticadas y rechazadas por muchos científicos y han sido consideradas ineficaces y producto de la charlatanería de los que las practican y la superstición de la gente que acude a un servicio de tal categoría. Y pocos son los que se han tomado la molestia de estudiarlas a fondo sin el prejuicio y la visión, ya obsoleta, que nos proporciona el modelo newtoniano de la realidad.

Mesmer (1734-1815) fué el primero que trató de dar una explicación científica a tales fenómenos y a la idea implícita de la existencia de un campo energético. Siendo médico en Viena, causó conmoción en su época gracias al éxito obtenido al sanar a pacientes utilizando técnicas similares a las mencionadas (utilización de imanes, pases con las manos o imposición de las mismas).

Mesmer conceptualizó sus procesos de curación como aquellos que transmitían una energía invisible que estaba presente en todo el universo, y que las personas sanas tenían capacidad de transmitir a otros. El y sus seguidores curaban una amplia variedad de indisposiciones.

Fue tal la fama que obtuvo que preocupó y movió a un grupo de médicos contemporáneos, como Antoine Lavoisier, Benjamín Franklin y otros, financiados por el rey de Francia para que estudiaran sus procedimientos. Al no encontrar una explicación "lógica" desde su punto de vista, atribuyeron los resultados a factores "psicológicos" como activación de la imaginación e imitación contagiosa, lo cual plantea otro problema irresoluble, pues no existe explicación para tales factores.

Mesmer y sus técnicas fueron desacreditados, rechazados y posteriormente substituídos por la hipnósis, técnica actualmente utilizada por médicos, odontólogos y psicólogos de distintos marcos teóricos (además de algunos payasos de circo), la cual se basa en esos factores "psicológicos" llamados ahora sugerencias.

No obstante, la nueva visión del universo, surgida a partir de los últimos avances de la física nos ha abierto las puertas a cuestiones antes inimaginables, tales como la relatividad del tiempo-espacio, por lo tanto creemos que es posible llegar a conclusiones distintas a las que llegaron algunos científicos al estudiar cuestiones como la teoría planteada por Mesmer. Por tal motivo, y basándonos en las reflexiones anteriores, surgió el interés de realizar el presente trabajo, delimitando el estudio a partir de los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL:

Analizar la posible relación entre la teoría de Mesmer del "magnetismo animal" y las teorías actuales de la física.; así como determinar las posibles implicaciones de tales conceptualizaciones en el área de la salud y especialmente en el de la psicología.

OBJETIVOS PARTICULARES:

-Elaborar una breve reseña de los antecedentes de vida y obra de Mesmer.

-Elaborar una reseña de las teorías que vinieron a sustituir a la física newtoniana.

- Analizar la posible relación entre tales teorías y la propuesta por Mesmer.

- A partir del trabajo resultante de los objetivos anteriores, hacer una reflexión acerca de las posibles implicaciones en el área de la salud, y en particular de la psicología.

CAPITULO UNO

ANTECEDENTES

DE VIDA Y OBRA DE

FRANZ ANTON MESMER

1.1 ANTECEDENTES QUE INFLUYERON EN LA OBRA DE MESMER.

Ya mencionamos en la introducción que desde tiempos remotos y hasta la actualidad, han existido referencias acerca de la existencia de un campo energético universal y de un campo energético humano. A continuación mencionaremos algunas de estas referencias en orden cronológico, desde la antigüedad hasta el siglo XIX, época en que aparece Franz Anton Mesmer, personaje del cual nos ocuparemos principalmente en este trabajo de tesis, no por ser el último que hace referencia al tema, sino por ser considerado por algunos como el primero dentro de la tradición científica que intentó explicar tal fenómeno. Es muy probable que Mesmer haya sido influido por alguna de las enseñanzas espirituales que mencionaremos a continuación (y que resumimos en la Tabla I.):

-En la tradición espiritual de la india, que cuenta con más de cinco mil años, se habla de una energía llamada "Prana", la cual es considerada como el constituyente básico y la fuente de toda vida. Se cree que el "Prana" fluye por todas las formas de vida, y es en esta creencia en la que se basan los yoguis, los cuales, según la tradición, practican la manipulación de esta energía mediante ejercicios respiratorios y físicos, así como la meditación, cuya finalidad es mantener estados de conciencia y de juventud mucho más allá de su alcance normal.⁴

⁴ En la actualidad tiene gran auge este tipo de práctica, conocida como yoga en la cultura occidental.

TABLA I.

EPOCA:	LUGAR:	NOMBRE QUE DABAN A LA ENERGIA:	PROPIEDADES DESCUBIERTAS:
5000 a. De C.	India.	Prana.	Fuente básica de toda forma de vida.
4000 a. De C.	China.	Chi o Ki. Ying-Yang.	Compuesta por dos fuerzas cuyo equilibrio representa la salud y armonía.
500 a. de C.	Grecia: Pitágoras.	Energía Vital.	Percibida como un cuerpo luminoso que curaba.
Siglo XVI.	Europa: Paracelso.	Illiaster.	Fuerza vital y materia vital. Se usa con fines curativos a nivel físico y espiritual.
Siglo XVIII y XIX.	Europa: Franz Anton Mesmer.	Magnetismo animal. Flujo Magnético	Sirve para cargar objetos animados e inanimados, curación e influencia a distancia.

MUESTRA EN ORDEN CRONOLOGICO ALGUNAS REFERENCIAS HISTORICAS ACERCA DEL CAMPO ENERGETICO UNIVERSAL.

-Desde hace más de cuatro mil años, los chinos han propugnado la existencia de una energía vital a la que denominan "Chi" o "Ki", creen que todo lo que existe en el universo, toda materia animada o no, está compuesta por esta energía. Además creen que el "Chi" está conformado por dos fuerzas polares y complementarias llamadas ying y yang, las cuales, cuando se encuentran en equilibrio en un organismo éste muestra salud y si se desequilibran el resultado es la enfermedad.⁵

-La cábala, teosofía mística judía surgida alrededor del año 538 a. C. denomina a esta misma energía "luz astral". Si observamos, en la iconografía religiosa cristiana, Jesús y otras figuras espirituales aparecen rodeados por campos luminosos. Y en los libros que forman el antiguo testamento de la Biblia podemos encontrar numerosos pasajes que hacen referencia a la "luz" que rodeaba a la gente, aunque parece que con el transcurso de los siglos se ha perdido su significado original.⁶

Aunque, como antes mencionamos, Franz Anton Mesmer es considerado por algunos científicos como el primero que se ocupó de describir y proponer una teoría acerca de los campos de energía en el universo y en el ser humano, en realidad antes que él han existido muchos pensadores científicos a lo largo de la historia que han sostenido la idea de una energía universal que penetra en la naturaleza.

Aunque quizás en la época de Mesmer no existía tanta información de otras culturas como ahora, indudablemente si existía información precisa sobre las

⁵ La antigua técnica de la acupuntura se centra precisamente en equilibrar el ying y el yang de las personas.

⁶ Muchas enseñanzas esotéricas describen el campo energético humano como una luz que rodea a las personas y que irradia de las mismas, madame Blavatsky hace referencia

antigüedades griegas y latinas. Desde Heráclito (576-480 antes de J.C.) que atribula la creación del hombre a una "chispa de fuego universal y divino" a Empédocles (siglo V antes de J.C.), para quien lo que existe, objetos y seres, está englobado en el torrente vital de una fuerza en perpetua evolución; y el caso de Pitágoras y sus seguidores, quienes alrededor del año 500 a. C. afirmaban que esta energía se podía percibir como luz y que ésta luz podía producir muy diversos efectos sobre el organismo humano, incluyendo la curación de enfermedades. En el siglo XVI, Paracelso, médico sabio, llamó a esta energía "Illiaster" entidad compuesta por una fuerza vital y una materia vital. La obra de este hombre es una de las principales influencias en la obra de Mesmer, Helena Blavatsky asegura que Mesmer continuó la obra de Paracelso, Pues afirma que: al igual que "Colón descubrió el continente americano, y Américo Vespucio le usurpó la nombradía del descubrimiento. Paracelso redescubrió las secretas propiedades del imán(...) y fundó la escuela teúrgico-magnética de la Edad Media. Sin embargo, Mesmer, que tres siglos después de Paracelso continuó su escuela, usurpó la fama al insigne filósofo Igneo."⁷

Analizando la obra de Mesmer podemos observar que, en efecto, lo que él planteaba coincide con la obra de Paracelso, sin embargo, Blavatsky no consideró en su juicio que ya habían transcurrido casi 300 años desde Paracelso hasta Mesmer y la esencia de la obra del primero no había tenido mucha aceptación entre los científicos. Mesmer continuó la obra que tantos habían rechazado o ignorado.

La siguiente biografía muestra como Paracelso tuvo contacto con filosofías orientales, lo cual refleja el origen de varias de sus afirmaciones, sin embargo

a estas mostrando que se refieren a lo mismo. BLAVATSKY, H. P. *Isis sin velo*. México, Ed. Sirio S. A. 1993.

⁷ BLAVATSKY, H. P. *Op. cit.*; Tomo II, pág. 142.

sólo se le da crédito a las aportaciones que no cuestionaban la base de las teorías científicas de la época:

"Paracelso (1493-1541)

Teofrasto Bombast von Hohnheim pudo haber llevado una vida fácil y cómoda si él hubiera querido hacerlo, pues desde su nacimiento era hombre rico. Su padre era un médico acomodado, y su madre directora de un hospital en Einsiedeln, Suiza, donde nació el muchacho. Sus primeros conocimientos de medicina se los dieron sus padres y la asistencia a la Universidad de Basilea, donde, con cierta vanidad, adoptó el nombre de Paracelso para demostrar que era igual al antiguo médico Celso ("para" significa "igual a"). El Renacimiento estaba en su apogeo y algunos hombres valerosos se esforzaban por descubrir nuevas verdades y poner en tela de juicio las ideas aceptadas.

Después de salir de la Universidad, pasó varios años como químico en los distritos mineros de Tirohy en Suecia. Siguió diez años de vagar por toda Europa y otros continentes en busca de los conocimientos más amplios y prácticos de la ciencia de curar. Se mezcló con gitanos, barberos, cirujanos, alquimistas, nigromantes, ladrones de tumbas, astrólogos y sabios. Sirvió de cirujano en los ejércitos de tres reyes y visitó Constantinopla, el antiguo Egipto y Persia. Para decirlo con sus propias palabras: "en todos los rincones del mundo interrogué a la gente y busqué la verdad y experimenté las artes de la medicina".

Cuando volvió en 1526, era ya famoso y, por consecuencia, lo nombraron profesor de medicina química en la Universidad de Basilea. En el espíritu de Paracelso arraigaron varias creencias, la educación médica tradicional que se basaba en aprender de memoria las reglas de los antiguos (Hipócrates, Galeno, Avicena y otros) era equivocada e inclusive nociva. La educación médica tenía que basarse en la observación cuidadosa, el antiguo tratamiento místico de la enfermedad servía más para enriquecer a los médicos y a los boticarios que para ayudar al paciente. Los amuletos atados al cuerpo, los hediondos brebajes, los

encantamientos mágicos, las sangrías y los hechizos fijados a los marcos de las puertas eran remedios inútiles. Paracelso creía que la enfermedad se debía a parásitos extraños que perturbaban el funcionamiento normal del cuerpo. Por lo tanto buscaba compuestos químicos que aumentaran la fuerza vital del cuerpo para luchar contra dichos parásitos. (Este razonamiento se acercaba mucho a la teoría microbiana de la enfermedad que apareció trescientos cincuenta años después y el uso de las "drogas mágicas" de nuestro tiempo.)

Paracelso sostenía que la función de la química "no era la de hacer oro, sino la de preparar medicamentos". Así, pues, preparaba muchas sales de los metales, como el mercurio, el arsénico y el cinc, que usaba con éxito como medicamentos. Fue el primero en usar médicamente la tintura de opio, a la que dio el nombre de láudano.

Como médico oficial de Basilea, exigió el derecho de examinar las pociones y recetas de los boticarios. Atacó públicamente a los profesores de medicina, a los métodos y a los boticarios, por considerarlos charlatanes que se enriquecían sin desempeñar sus funciones propias. Rechazó la idea aceptada de que la enfermedad era resultado de la falta de equilibrio entre los líquidos de la flema, la bilis y la sangre, y aconsejó el uso de medicamentos para las enfermedades.⁸

Aunque en la mayoría de sus escritos Paracelso describe explícitamente su forma de pensar en cuanto al ser humano y su relación con el universo, la ciencia ha dado más crédito a sus conocimientos de alquimia por sus aportaciones a la química, que a los principios filosóficos en los que se basaba para llegar a tales descubrimientos. En sus obras, Paracelso describe lo que cree son las causas de las enfermedades que afligen a los humanos, "las ocultas relaciones entre la fisiología y la psicología, que en vano se esfuerza en descubrir especulativamente la ciencia moderna, y los específicos remedios de cada una de las dolencias

⁸ El Herald, 23 de octubre, 1973.

corporales. También conoció Paracelso el electro-magnetismo tres siglos antes de que Ersted presumiera haberlo descubierto, según puede inferirse del exámen crítico de su peculiar terapéutica.⁹

Las obras de Paracelso han sido escritas de una forma muy particular, con un estilo "enigmático aunque vigoroso".¹⁰ En aquellos tiempos era muy riesgoso exponer doctrinas heterodoxas, pues la iglesia se encontraba en su plenitud de poder y no permitía ningún movimiento que pusiera en duda sus principios y leyes impuestas.

La opinión de Paracelso acerca de las propiedades ocultas del imán se halla expuesta en sus obras: *Archidaxarum*, *De ente dei* y *De ente astrorum*, en la primera de las cuales describe la maravillosa tintura medicinal extraída del imán y denominada *magisterium magnetis*. Sin embargo, la exposición está poco comprensible, debido a su peculiar forma de escribir. Helena Blavatsky considera que esto es a propósito debido a que no cualquiera está preparado para tales aseveraciones.

Paracelso cree que en el hombre late una fuerza sidérea emanada de los astros, que constituye su forma astral. Esta fuerza sidérea permanece directamente relacionada con los astros de que procede y así quedan los hombres en mutua atracción magnética. Considera también, que el cuerpo humano tiene la misma composición química que la tierra y los demás astros, y dice así: " El cuerpo procede de los elementos y el alma de los astros... De los elementos saca el hombre en comida y bebida lo necesario para sustentar su carne y sangre; pero de las estrellas le viene el sustento de la mente y pensamientos de su alma".¹¹

⁹ BLAVATSKY. H. P. *Op. cit.* Pág. 244.

¹⁰ *Ibid.* Pág. 248.

¹¹ Paracelso, citado por BLAVATSKY, H. P. *Op. cit.* pág. 249.

Van Helmont, alumno de Paracelso, retoma gran parte de los conceptos del maestro, pero expone más acabadamente las teorías del magnetismo y atribuye la propiedad de mutuo afecto entre dos personas a la simpatía universal entre todas las cosas de la naturaleza. Según esto, la causa produce un efecto y el efecto reacciona sobre la causa y ambos se influyen recíprocamente. Hablando al respecto dice: "El magnetismo es una fuerza desconocida, de naturaleza celeste, sumamente semejante a la de los astros, que no está impedida por límite alguno de espacio o tiempo... Toda criatura tiene su peculiar potencia celeste y está íntimamente relacionada con el cielo. Esta mágica potencia del hombre permanece latente en el interior hasta que se actualiza en el exterior."¹²

Considerando lo anterior, es fácil ver que en efecto, Mesmer no inventó ni descubrió nada nuevo. No obstante él replanteó lo que muchos otros ya habían señalado, pues a ese fluido, magnetismo, o energía se le conocía desde tiempos remotos. Su mérito fue atreverse a escribir y trabajar desde un punto de vista científico, intentando que sus colegas se interesaran en investigar los fenómenos relacionados con el tema, cosa que muy difícilmente logró, pues tales cuestiones aún se rechazaban debido a su asociación con la alquimia, la magia, la cábala, etc., y no solamente por la ciencia sino también por la religión, por un lado tachando de supersticiosas y sin base racional que las sustente y por el otro por considerarlas cosa de brujería. Indudablemente, el atreverse a hablar de tales temas era provocar la controversia, pues eran temas que contradecían lo ya establecido y dicho por ciencia y religión.

¹² Van Helmont, citado por BLAVATSKY, H. P. *Op. cit.* Pág. 251.

1.2 BIOGRAFIA DE MESMER.¹³

Franz Anton Mesmer (1734-1815) nació el día 23 de mayo de 1734 a orillas del lago Constanza, que se encuentra en Iznang de Bodensee, en Suabia. Su padre era un cazador episcopal, montero del arzobispo, y gracias a la situación económica de este, Mesmer pudo realizar estudios prolongados.

Estudió con los jesuitas en Ingolstadt, en donde alcanzó el dictado de "emérito studiosus" en teología y obtuvo su doctorado en Filosofía; posteriormente, motivado por ese afán de conocer todos los dominios del saber, su anhelo lo conduce a Viena, en donde estudia Derecho y Música, y posteriormente ingresa a la cuarta facultad, la de Medicina.

El 27 de mayo de 1766, a los 32 años de edad, Franz Anton Mesmer, aunque ya dos veces doctor "autoritate et consensu illustrissimorum, perillorum magnificorum, spectabilium, clarissimorum, professorum",¹⁴ obtiene el doctorado en Medicina con su tesis titulada: *De influxu planetarum in corpus humanum*,¹⁵ en la cual trataba de la correspondencia entre los fenómenos astronómicos y determinadas enfermedades. "Atacaba con virulencia las tonterías de los astrólogos y, fundándose sobre la ley de la atracción universal demostrada por Newton, aseguraba que existe una relación de coincidencia y hasta de causa a efecto entre las fases de los astros y el estado de salud de los hombres."¹⁶

¹³ La mayor parte de la información de esta biografía ha sido extraída de la obra de Stefan ZWEIG. *Die Heilung Durch den Geist*. Austria. 1930. Editor S. Fisker Verlag.

¹⁴ Son términos que utiliza Stefan SWEIG para ensalzar a Mesmer. *Op. cit.* pág. 44.

¹⁵ A diferencia de otros de sus escritos, en este Mesmer no propone ninguna terapéutica.

¹⁶ PAUWLES, L., BERGIER, J. y RICHAUDEAU, F. *Los poderes de la hipnosis*. Pág. 34.

En su maravillosa casa de Viena (según la describe Stefan Zweig)¹⁷ fue el mecenas musical de la primera ópera de su gran amigo Mozart. Rico por su matrimonio con una viuda, amaba todas las artes y saberes. Mesmer era un magnífico ejecutante de la armónica, (para cuyo instrumento y ejecutante Mozart compuso un quinteto) del piano y del violoncelo. En 1773, comunica Leopoldo Mozart a su esposa desde Salzburgo: "No te escribí por el correo anterior debido a que celebramos una gran velada musical en casa de nuestro amigo Mesmer, en su jardín junto a la carretera. Mesmer toca espléndidamente la armónica; es el único en Viena que ha aprendido, y posee un instrumento de cristal mucho más hermoso que el propio de Miss Dewis. Wolfgang también lo ha tocado"¹⁸ Esta carta refleja la amistad entre Mesmer y Mozart y su famoso hijo Wolfgang Amadeus, al que unos cuantos años antes el director de la Opera Real, Afligio, se negó a representar su primera ópera ("La finta semplice") creada cuando solo contaba con catorce años. Mesmer ofreció su teatro de jardín para el estreno de la ópera alemana llamada "Bastien y Bastienne", obteniendo así otro título de gloria más, haber apadrinado la primera gran producción escénica de Mozart: Mesmer, desde que se casó con la viuda del consejero de corte Van Bosch, figuró entre los principales anfitriones vieneses, en cuya mansión se escuchaban mucho antes de ser entregados a la imprenta, los más recientes cuartetos, arias y sonatas de Haydn, Mozart y Gluck, amigos íntimos de Mesmer, así como de Piccini y Righini. Así podemos ver que Mesmer, tachado por muchos de farsante, se destacó entre los eruditos, de tal forma que cuando fue enviado a Viena a continuar sus estudios en teología fue promovido a doctor en filosofía.

Stefan Zweig describe a Mesmer de la siguiente manera:

¹⁷ ZWEIG, S. *Op. cit.* Pág. 42.

¹⁸ Carta citada por Stefan SWEIG. *Op. Cit.* pág. 41.

“...este hombre tan calumniado, al que se tratará andando el tiempo maliciosamente de secesionista de la medicina y de iluso curandero, este F. A. Mesmer no es un individuo vulgar. Lo nota de inmediato cualquiera que tenga trato con él. Este hombre de ancha frente y bien formado, ya exteriormente impresiona y llama la atención en cualquier círculo por su elevada estatura y su porte impotente. Cuando entra en un salón de París, acompañado de su amigo Cristobal Willibald Gluck, todas las miradas se dirigen, curiosas, hacia estos dos germanos hijos de Enak, que sobrepasan la talla común de los hombres en una cabeza. Es de lamentar que los pocos retratos que de él nos han llegado expresen tan defectuosamente los rasgos de su fisonomía; de todos modos, no dejan de reflejar un rostro armonioso y bien dibujado, labios jugosos, barba llena y carnosa, frente magníficamente abovedada sobre claros ojos de un gris de acero. Irradia un aplomo, una seguridad bienhechora, de este hombre poderoso, que alcanzará una ancianidad patriarcal con salud de hierro. (...) De temperamento más melancólico que impetuoso, más tenaz que impulsivo, el animoso suabo observa cuidadosamente los fenómenos, y, (...) así camina con pausa y decisión en sus investigaciones, pasando de una observación a otra despacio, pero inflexiblemente. No piensa por ocurrencias fulminantes y deslumbradoras sino por conclusiones prudentes y, por lo mismo, irrecusables, y no hay impugnación ni encarnizamiento capaces de alterar su profunda calma. Esta calma, este tesón, constituyen el verdadero genio de Mesmer. Y solo a su retraimiento extraordinariamente comedido, a su trato modesto y afable, debe la historia el hecho asaz curioso, de que un hombre conspicuo y acaudalado cuente en Viena únicamente con amigos y no tenga ni un solo enemigo. Sus conocimientos son pregonados en todas partes, como lo son asimismo la simpatía de su carácter modesto.(...) Hasta sus colegas, los doctores vieneses, aprecian en Francisco Antonio Mesmer al médico excelente: claro que sólo hasta el momento en que

éste tiene la osadía de avanzar por senderos propios y de realizar un descubrimiento que ha de sacudir al mundo. Al llegar a este punto, cesa la estimación y empieza una guerra sin cuartel.¹⁹

1.3 INICIO DE LA OBRA DE MESMER.

Ya desde el trabajo de tesis que presentó Mesmer a los treinta y dos años para doctorarse en medicina se ven reflejadas las influencias que tuvo en sus estudios al manifestar, al igual que en muchas tradiciones esotéricas, como la astrología, la creencia en la existencia de un fluido universal en el cual se encuentra inmerso y conectado o en contacto todo lo que existe, influyéndose mutuamente; en este trabajo, Mesmer propone algunas conclusiones acerca del influjo que tienen los astros sobre el cuerpo humano y demás seres vivos y de las consecuencias que ello implica, lo cual, no tiene nada de absurdo, considerando los hallazgos de la física moderna y aún el sentido común.²⁰

Así pues, Mesmer sostenía la existencia de un fluido universal magnético que envolvía todos los cuerpos. Para él la salud y enfermedad dependían de la distribución de aquel fluido en los cuerpos vivos. Por lo tanto la medicina debería perseguir su conveniente proporción en el ser humano a fin de eliminar los males o mantener la salud al conseguir el equilibrio.²¹

¹⁹ *Ibid.* Pág. 45.

²⁰ Ejemplo de esto lo podemos encontrar en el movimiento ejercido por algunas flores como la llamada "girasol" que sigue la trayectoria del sol, o el efecto que la luna ejerce sobre el mar.

²¹ Antes y después de Mesmer, encontramos mucha información de diferentes fuentes que sostienen esta idea, es el principio en que se basa la acupuntura. En psicología, la

Indudablemente, como mencionamos en el capítulo anterior, la obra de Mesmer fue determinada en gran parte por el trabajo de Paracelso, según el cual, existe algo en el ser humano al lo que él llama "arqueos" que constituyen en cada individuo el principio de su actividad vital. Según él, el fluido vital procedente de los astros pone en comunicación los "arqueos de los distintos seres. Todo hombre posee, según juicio de Paracelso, una virtud atractiva y oculta, un "magnes" (imán) que le permite atraer los magnes de las personas enfermas, y actuar, por su mediación, sobre los "arqueos", es decir, sobre el propio principio de la actividad vital. Este sistema, llamado de la "simpatía magnética", dominaría la ciencia de los siglos XVI y XVII. Así se llegó a la conclusión de que el ser humano, al igual que la tierra es como un imán con polos magnéticos.²²

Una vez recibido el doctorado en medicina, Mesmer, como ya mencionamos anteriormente, se casa con la viuda con fortuna de un consejero imperial, lo cual le permite proseguir sus estudios e investigaciones en varias ramas del saber humano, a la vez que llevar una vida fastuosa. Sin embargo, ya sea porque el dinero empieza a faltar, o por anhelo de experimentar sus conocimientos, decide ponerse a trabajar. Y hay un hecho que determina de alguna forma el inicio de su obra. Durante el verano de 1774, un noble extranjero, de paso por Viena, en compañía de su esposa, recaba, a petición de ésta, atacada de un súbito calambre de estómago, del conocido astrónomo Maximiliano Hell, padre jesuita,

bioenergética se aproxima a tal principio. ANAYA, R. L. *La acupuntura, la bioenergética y la psicología*. México. 1998. Tesis, Campus Iztacala. UNAM.

²² Paracelso dice que el hombre tiene magnetismo en sí, y que sin éste no podría existir. Este magnetismo del hombre está alimentado por el que viene de los astros y sus vibraciones. Y como el hombre magnético emite vibraciones y las recibe, puede emitir las y recibir las buenas y malas. Paracelso admite así la posibilidad del encantamiento y la confección de talismanes magnéticos.

que le confeccione con fines terapéuticos un imán en forma manejable, de manera que pueda ser fácilmente aplicable al órgano doliente.²³

El padre Hell, a quien se dirige la paciente forastera, no es médico, sino astrónomo. No le preocupa la idea de que el imán pueda tener o no positiva eficacia contra los calambres del estómago; su misión se limita a confeccionar el objeto en la forma solicitada y así lo hace, con toda fidelidad. Sin embargo, no deja de comunicar a su amigo Mesmer la ocurrencia, éste ruega a su amigo Hell que le mantenga al corriente de los resultados del tratamiento. Y cuando se entera que en efecto, las convulsiones han cesado completamente, se apresura a visitar a la enferma, admirado de la inmediata mejoría provocada por la aplicación del imán. El método le interesa, y decide enseguida experimentarlo por su cuenta. Se provee, por medio de Hell, de imanes de parecida forma, y con ellos empieza a realizar pruebas y más pruebas sobre otros pacientes, aplicándoles aquel pedazo de acero magnetizado en forma de herradura, a veces en el cuello, o en el

²³ La condición arbitraria del imán (Paracelso le llamará un día "Monarca de los misterios") ha preocupado siempre a la antigüedad, por la circunstancia de poseer este elemento mineral propiedades ajenas a todos los demás, pues mientras el plomo y el cobre, la plata, el oro y el estaño, sin olvidar el hierro, carecen de toda propiedad vital y no siguen otra ley que la de la gravedad, este único y excepcional elemento pone de manifiesto una especie de energía psíquica, una actividad autónoma. El imán atrae a sí el hierro muerto, inerte; es capaz, como subjetivo único entre los nuevos objetos, de expresar una especie de personal volición y su manera característica de conducir induce a pensar, aún involuntariamente, que obedece a leyes distintas de las que rigen el mundo terrenal y tal vez sidéreo. Cortado en forma de aguja, mantiene tenazmente su férreo índice en dirección al polo norte, constituyéndose así en guía del navegante y del extraviado viajero; parece conservar una reminiscencia de su origen metafórico en el seno de la tierra. Tan llamativas particularidades en un solo metal no podían menos que fascinar, desde el primer instante, a la clásica filosofía naturalista, es así que desde tiempos medievales, los médicos no se cansan de investigar, durante siglos, si, del mismo modo que atrae residuos de hierro, es capaz de atraer también ciertas enfermedades desalojándolas del

corazón, pero siempre en el órgano afectado. Y en algunos casos, sorprendentemente consigue un éxito nunca esperado, como es el caso tan mencionado de la señorita Osterlin, a quien de este modo cura de calambres, y con el profesor de matemáticas Bauer.

A Franz Anton Mesmer no le basta el hecho evidente de que el imán obra de manera casi maravillosa en varios de sus pacientes. Entonces se propone explicarse a sí mismo y a los demás, por qué este mineral obra semejantes resultados. Dándose cuenta de que la ciencia únicamente aceptara tal hecho si muestra pruebas prácticas por una parte, y una teoría que explique los fenómenos planteados, por la otra; se da a la tarea de realizar tal teoría.

Mesmer retoma su hipótesis, planteada años antes en su trabajo de tesis para doctorarse en medicina por el año de 1766, titulada: "De planetarum influxu", en la que, como ya mencionamos propugna la idea de una acción de los astros sobre el hombre y establece la tesis de una indefinida fuerza misteriosa que, "desparramada por los vastos espacios siderales, ora en la esencia de toda materia; un éter primordial, un misterioso fluido penetra todo el cosmos y, con él, también al hombre".²⁴ Este fluido original es designado entonces por Mesmer como la "gravitas universalis", la fuerza común de gravitación. Con ocasión de tales curaciones con el imán, (que, en su calidad de piedra meteórica, tiene origen estelar) relacionando ambos elementos, el hipotético y el empírico, los une en una teoría; Mesmer estima que su hipótesis filosófica está corroborada y sostenida por la eficacia del tratamiento y cree haber hallado el verdadero nombre de aquella indefinible "gravitas universalis": la fuerza magnética, a cuya atracción obedece tanto el hombre como las estrellas del universo. Así pues, para él el magnetismo

cuerpo humano. HOLZAPFEL, CREPON Y PHILIPPE. *Magnetoterapia*. Madrid. EDAF. 1988.

²⁴ MESMER, F. A.; PIROSA, A. *Der Kosmafaktor. Die Kunst Planetarische Einflüsse im Alltag Wahrzunehmen und zu nutzen*. Helion Verlag Zürich. 1982.

es aquella "gravitas universalis", aquel "fuego invisible" de Hipócrates, aquel "spiritus purus, ignis subtilissimus" que, cual flujo creador, penetra el éter universal, a la vez que la célula del cuerpo humano. Es así como se inicia la obra de Mesmer.

CAPITULO DOS

LA TEORIA

DEL

"MAGNETISMO ANIMAL"

2.1 FORMAS DE TRABAJO Y TECNICAS UTILIZADAS POR MESMER.

A un año de que inició su trabajo con los imanes, Mesmer se va volviendo popular por sus curaciones a la vez que reafirma su interés por el estudio e investigación de esa idea que trae desde hace años acerca de esa fuerza motriz del cosmos, toda su vida, fortuna prestigio y tiempo los sacrificará en aras de esa idea.

Mesmer, al principio, no tiene más que un concepto filosófico de un fluido universal. Y posee, además, el imán. Pero con el transcurso del tiempo y de numerosos pacientes, Mesmer llega a la conclusión de que el radio de acción del imán es, relativamente, restringido; y esto parece haberlo percibido desde las primeras pruebas. Su fuerza de atracción obra sólo en un radio de apenas unas pulgadas, y sin embargo, él continua con una idea fija en la cabeza, cree que de aquel cuerpo se pueden obtener mayores beneficios explotando su energía. Y así, empieza a experimentar con diversas técnicas que se le van ocurriendo. En vez de aplicar una sola herradura a la región enferma, como lo hiciera antes, él aplica dos imanes a su paciente, uno en el lado izquierdo superior y otro en el derecho inferior, con objeto de que el misterioso fluido atraviere, en circuito cerrado, todo el cuerpo, restableciendo por medio del flujo y reflujo la desequilibrada armonía.

A Mesmer se le ocurre que, así como un pedazo de metal puede ser magnetizado y presentar propiedades similares a las del imán, de la misma forma puede magnetizar otros objetos que le ayuden a incrementar esa energía con fines curativos, entonces se esfuerza en transmitir la corriente a todos los objetos imaginables. Magnetiza el agua, hace bañar en ella a los enfermos y beberla; magnetiza vestidos y camas; magnetiza instrumentos musicales, que esparcirán

la virtud curativa con sus vibraciones sonoras.¹ De alguna forma presente lo que más tarde sucederá con la energía eléctrica, pues tiene la idea de que la fuerza magnética puede ser transmitida por medio de conductores, embotellada y concentrada en acumuladores. Así llega a construir la célebre "cuba de la salud", el tan ridiculizado "baquet", un gran recipiente de madera, tapado, en el cual dos hileras de botellas llenas de agua magnetizada, corren convergentes a una barra de acero provista de puntas conductoras movibles, de las que el paciente puede aplicarse algunas en la región dolorida. Alrededor de esta batería magnética se sitúan los enfermos, fervientes, en contacto unos con otros por las puntas de los dedos, formando cadena, porque Mesmer pretende haber comprobado que, transmitiéndose a través de varios organismos, la corriente aumenta. Finalmente serán asimismo magnetizados los árboles del parque de Mesmer y hasta el estanque, en cuyas aguas deberían de sumergir los pacientes sus pies descalzos, comunicándose con los árboles por medio de cuerdas sujetas con las manos, mientras el maestro toca su violín, magnetizado igualmente para acrecentar la sensibilidad nerviosa con sus ritmos y volver así más fácil la acción del "bálsamo universal".

Al considerar semejantes prácticas inmediatamente uno las califica de superchería, desatino, locura, etc. y si pensamos en los efectos positivos que se puedan obtener con tales métodos, los psicólogos los pueden explicar como efecto de la sugestión.² Uno se pregunta como se podría explicar el hecho de que

¹ De alguna manera Mesmer tenía la intuición de la acción terapéutica de la música.

² Término que describe un acontecimiento pero no lo explica. Sin imaginárselo, Mesmer puso las bases de las técnicas desarrolladas posteriormente conocidas como hipnosis y sugestión. Y ese es el único mérito que le han concedido los científicos actualmente, creyendo explicar los resultados de él y de otros, utilizando un término (sugestión) que se refiere a un fenómeno no explicado ni comprendido en la actualidad, al igual que la hipnosis, prueba de ello es la diversidad de teorías que existen al respecto. Esto es un indicador de que la principal cuestión sigue en pie: ¿tales fenómenos se originan por una

un hombre como Mesmer haya logrado resultados de tal magnitud, cómo pudo suggestionar a tanta gente y por qué los profesionales de la salud actualmente no utilizan tales métodos si por sugestión se pueden lograr tales efectos.

Apenas se divulga la virtud de su imán y el éxito obtenido en varios casos, la fama de la panacea de Mesmer se extiende por Viena y por todo el país. De cerca y de lejos acuden las gentes en peregrinación, para ver al mago del Danubio y ser tocados por el imán maravilloso. Ricos magnates llaman al médico vienés a sus palacios, los periódicos publican artículos sobre el nuevo sistema y se le denigra y desprecia. Pero lo principal es que todo el mundo quiere probarlo o informarse de él. Gota, Convulsiones, subido de oídos, parálisis, calambres de estómago, desarreglos menstruales, insomnio, dolores hepáticos, miles de enfermedades que hasta aquel día se habían resistido a todo tratamiento, son curadas por obra y gracia del imán; en la casa número 261 de la Carretera, que hasta entonces ha sido sólo morada de arte y regodeo, se sucede cura tras cura de forma sorprendente.

Al cabo de un año de haber despertado aquel extranjero la atención de Mesmer sobre el imán, la fama del hasta entonces ignorado médico se desborda desde Austria y ha llegado hasta Hamburgo, hasta Ginebra, y desde las ciudades más distantes los doctores locales le ruegan les ilustre sobre su terapéutica magnética, tan eficaz según la fama, para poder ellos realizar también experiencias y comprobarlos debidamente. Así, dos doctores en los que Mesmer confió, el doctor Unzer, de Altona, y el doctor Harsu, de Ginebra, confirman la eficacia que han obtenido con ayuda del método de Mesmer, y ambos, espontáneamente, publican un entusiasta folleto sobre la terapéutica mesmeriana. Gracias a tales testimonios Mesmer encuentra cada vez más adeptos e incluso llega a ser llamado por el Príncipe Elector de Baviera. Y aquella fama tan prodigiosa que alcanzó en Viena,

acción psíquica? y ¿cómo se manifiesta o influye eso que llamamos psíquico en lo físico?
¿por una acción física a través de un fluido o energía medible?

vuelve a favorecerle en Munich y esta vez en mayor grado. Allí, la aplicación del imán en el caso de parálisis total y de debilidad óptica del Consejero académico de Osterwald va seguida de un éxito tan terminante, que el Consejo de la Academia de Ausburgo, en 1776, publica un informe sobre su curación por el método de Mesmer, en el cual dice: "Todo lo que ha conseguido aquí con diversas enfermedades hace suponer que ha arrebatado a la naturaleza uno de sus mecanismos más misteriosos".³ Con precisión clínica describe el exenfermo el estado desesperado en que Mesmer lo halló y cómo a la primera aplicación magnética desapareció de repente la antigua dolencia que no había cedido hasta entonces a la acción de ninguna terapéutica. Bajo la impresión de estos éxitos incontrovertibles, Mesmer será por primera vez (y por última) reconocido y aprobado oficialmente. El 28 de noviembre de 1775 la Academia del Electorado de Baviera le incluye solemnemente entre sus miembros, "pues está persuadida de que el esfuerzo de un hombre tan conspicuo, que ha perpetuado su fama con demostraciones irrefutables y particularísimas de un método y descubrimiento tan inesperado como útil, ha de aportar gran lustre a la Corporación".⁴ En el transcurso de un año la victoria de Mesmer es total y cualquiera hubiera estado satisfecho: una Academia, una docena de médicos y centenares de pacientes restablecidos y agradecidos prueban de manera innegable la eficacia del imán.

³ Citado por Stefan SWEIG. *Op. Cit.* pág. 65.

2.2 EVOLUCION DEL CONCEPTO DE "MAGNETISMO ANIMAL".

Acerca del origen y significado de la palabra magnetismo se sabe muy poco, según Roberto Cañedo,⁵ la palabra magnetismo es derivada de la palabra griega magnes (mathne), que es la palabra con la que los griegos llamaban al imán, y es creencia común que ellos fueron los que descubrieron la existencia del mismo. Si esto es verdad entonces lo que sucedió fue aproximadamente lo siguiente: En la antigüedad, los griegos descubrieron que cierta clase de piedra, que encontraron originariamente cerca de la ciudad de Magnesia en Asia Menor, tenía la propiedad de atraer y recoger trozos de hierro. La piedra que descubrieron era en realidad un tipo de mineral de hierro, al que llamaron magnes en honor a su origen y posteriormente se le dio el nombre de magnetita (actualmente también se le llama al imán magneto) y al efecto de atracción se le dio el nombre de magnetismo. En libros de física moderna encontramos versiones como la siguiente:

"Se cuenta que hace unos dos mil años, unos pastores de Magnesia, en la actual Turquía, cuando conducían a sus corderos a cierto pasto, sintieron una fuerte atracción hacia el suelo debido a la punta metálica de su bastón y a los clavos de su calzado por lo que se les dificultó seguir caminando. Interesados por encontrar la causa, removieron la tierra y descubrieron una roca negra que presentaba la propiedad de atraer el hierro. Esta roca recibe actualmente el nombre de piedra imán o magnetita. Químicamente es un mineral de óxido de hierro, cuya fórmula es Fe_3O_4 .

⁴ Ibid.

⁵ CAÑEDO, R. *El magnetismo humano y su acción terapéutica en las enfermedades Nerviosas*. Tesis. Lic. En Medicina. UNAM. 1889.

Más adelante, la gente descubrió que cuando un pedazo largo y delgado de la roca negra de magnesia se colgaba libremente de un hilo, daba varias vueltas hasta que se detenía y siempre era el mismo extremo el que apuntaba al polo norte geográfico y el otro al polo sur. Ello originó que lo usaran como brújula para orientarse durante sus largos viajes. Existen evidencias por las que se supone que los chinos en el año 121 a.c. ya conocían el uso del imán como brújula.⁶ Si es verdad que los chinos, desde hace más de dos mil años, utilizaban los trozos de magnetita suspendidos de un cordel y de esta forma era utilizado como brújula llamándole piedra que guía en los primitivos viajes por el desierto, es probable que no hayan sido los griegos los primeros en descubrir tal material y sus propiedades, incluso Helena Blavatsky plantea la duda acerca de si el nombre fue heredado por el lugar (Magnesia) o fue a la inversa, el lugar fue bautizado en honor a la magnetita que en el lugar abundaba. Ella defiende esta última opinión y además plantea la posibilidad de que el nombre de la piedra fue asignado en honor de hombres mucho más antiguos que se les conocía o llamaba magos. Ella da la siguiente definición:

"Mago.- Antiguamente era título de nombradía y distinción, pero hoy se ha corrompido su verdadero significado. En otro tiempo fue sinónimo de honroso, respetable, instruido y docto. El clero ha convertido este título en epíteto degradante que el vulgo supersticioso aplica a los brujos embusteros, impostores y charlatanes."

La palabra mágico se deriva etimológicamente de magh, mah o maha que significa grande y se aplicó a los sacerdotes versados en la ciencia esotérica. De ahí el nombre de "mago" y en la india "Mahatma" (gran alma). Blavatsky también señala que: "La palabra mago se deriva del sánscrito mahaji, que significa grande o sabio, el ungido con la sabiduría divina. (...)y como los magos derivaban su

⁶ PEREZ, M. H. *Física*. México, Publicaciones Cultural, 1989.

nombre de este principio, se llamó a la piedra imán magnes, en honor de los que primeramente descubrieron sus maravillosas propiedades. Los templos de los magos abundaban en todas partes y entre ellos había algunos dedicados a Hércules, por cuya razón se le dio a la piedra imán el nombre de magnesia o heráclea, cuando se supo que los sacerdotes la empleaban en sus operaciones terapéuticas y mágicas.⁷ El hecho es que cuando Mesmer aparece, ya es común el uso de la palabra magnetismo y él atribuye, al inicio, la causa de sus curaciones precisamente a esa fuerza magnética que irradia del imán, sin embargo, a un año de éxitos y cuando precisamente testigos imparciales le dan la razón a Mesmer él se desmiente a sí mismo. Es cierto que ha tenido un éxito extraordinario con numerosos pacientes y ante diversos casos que la medicina tradicional no ha resuelto, pero él, a lo largo de ese trabajo no deja de observar, experimentar, analizar y reflexionar a cerca de las causas y los efectos de su trabajo y eso le hace llegar a una conclusión: no es el imán ni su magnetismo utilizado por su mano el que obra sino su mano misma; él advierte que no es el magneto el que proporciona los efectos sino la persona que lo utiliza. Y, por tanto, que la sorprendente influencia que sobre el enfermo posee, no emana del mineral sino de sí mismo.

No se conoce la fecha exacta en que Mesmer cambia su posición respecto a su trabajo con pacientes utilizando imanes y objetos magnetizados, a cuya forma de trabajo llama curación magnética, Pero ya su agradecido paciente Osterwald escribe desde Baviera en 1776 que "actualmente el doctor Mesmer no emplea, en sus curas, imanes de ninguna especie, limitándose al masaje, en parte directo y en parte indirecto, de las regiones afectadas".⁸ De manera, pues, que el imán es totalmente superfluo en las curas llamadas magnéticas. Limitándose a friccionar los nervios, sólo con la mano, en sentido longitudinal, los enfermos experimentan

⁷ BLAVATSKY, H. P. Isis sin velo. Tomo II.

idéntica excitación o depresión según los casos. Solo necesitan los pacientes el contacto de Mesmer para que sus nervios se distiendan en repentinas convulsiones; sin el empleo ya de instrumento o medicación alguna se produce en el organismo un cambio en el curso de la dolencia, un cambio que, comenzando por una excitación, se trueca en alivio. Frente a tal hecho, a Mesmer no le quedan dudas: es su mano la que irradia algo en absoluto desconocido, algo mucho más misterioso que el imán.

Así Mesmer hace uso del término magnetismo, dándole un doble sentido explicando que la fuerza que es la verdadera causa de sus curaciones es similar a la fuerza del imán, pero que este es ineficaz. Y llama pues a esa energía inherente al hombre magnetismo "animal", aparentemente es algo confuso, pero indudablemente se refiere a ese campo energético de los seres vivos, del que desde la antigüedad han existido referencias.⁸ No es Mesmer el primero que le llama magnetismo, recordemos a Paracelso.

Desde 1776, para Mesmer, magnetizar ya no es tocar o influir con el imán, sino sencillamente dejar obrar sobre otras personas esa misteriosa energía humana (a la que llama magnetismo animal), que se desprende de los extremos de los nervios a través de sus dedos.

Y es en este punto dónde surgen una serie de cuestiones, la primera acerca de la realidad de lo que Mesmer plantea, y de ser así, las siguientes: ¿Es común a todos los hombres esa energía? ¿se puede aumentar a voluntad? ¿cómo? ¿se produce por medios psíquicos (ánimicos), o por un proceso físico o químico?

Sólo de una cosa está cierto Mesmer: que con más intensidad que todos los medicamentos químicos puede influir a menudo el hombre viviente sobre su

⁸ Citado por Stefan SWEIG. Op. Cit.

⁹ Vea Tabla I del capítulo anterior.

prójimo en ocasiones con su sola presencia. A su criterio, la enfermedad no es otra cosa que un desequilibrio en la armonía de la criatura.

2.3 PROPUESTA TEORICA DE MESMER.

Existe un suceso que parece determinante en el camino de Mesmer y que en la mayoría de los escritos sobre este, se habla de tal. . Es el caso de la señorita Paradies, gran interprete de música tocando el piano, a la que la emperatriz Maria Teresa pasa una pensión. No existen documentos o referencias en las que se encuentre sustentado lo que realmente ocurrió, pero todos coinciden en que era ciega desde los cuatro años, Mesmer con sus procedimientos le hace recuperar la vista, lo cual es negado por todos los médicos especialistas que la han revisado, aunque existe una carta del propio padre de la señorita Paradies en la que describe como fue recuperando la vista a partir del tratamiento de Mesmer. El caso es que la señorita vive en casa de Mesmer pues se encontraba internada durante el tratamiento, aunque hay quienes aseguran que era su amante, Esto ocasiona problemas con los padres de ella y con Mesmer. Y el impacto emocional hace que ella vuelva a perder la vista. Aunque no es muy claro lo que realmente sucede, a partir de este acontecimiento Mesmer tiene dificultades en Viena y todos los Médicos aprovechan el caso para demostrar lo que ellos querían, que el trabajo de Mesmer no tiene resultados. Y lo llaman públicamente impostor.

El caso es que, ya sea por la presión ejercida por los poderes públicos o por estar él mismo cansado de las críticas de sus colegas vieneses, después de ocurrido el caso de la señorita Paradies abandona su patria y se dirige a París.

Después de varios intentos de Mesmer, por obtener el reconocimiento por parte de las Facultades, o, cuando menos, un examen atento de su sistema, logrando solo indiferencia, sin querer siquiera echar una mirada a sus razones y pruebas,

es cuando se decide a publicar su "Disertación sobre el descubrimiento del magnetismo animal" Documento que va dirigido a la opinión pública en general y a todas las personas instruidas e interesadas. En este documento de forma elocuente solicita ayuda para sus investigaciones, pide interés y buena voluntad, sin prometer maravillas o imposibles:

"El magnetismo animal no es en modo alguno lo que los médicos consideran: un remedio misterioso. Es una ciencia que tiene sus principios, consecuencias y reglas. Admito que hasta la hora presente es, en conjunto, desconocida, pero precisamente por esto sería paradójico pretender escoger por jueces a hombres que no conocen de ella una palabra y que, a pesar de su ignorancia, pronunciasen su fallo. No son jueces lo que necesito, sino discípulos. Por eso todas mis ambiciones se cifran en obtener de un gobierno cualquiera paladinamente una casa destinada a admitir enfermos para sujetarlos al tratamiento, y donde, con pocas dificultades, sin tener que depender de otras consideraciones, pueda demostrar plenamente los efectos del magnetismo animal. Entonces Tomaría sobre mí la obligación de instruir a un número determinado de médicos, dejando al cuidado del Gobierno la conveniencia de difundir general o parcialmente más o menos pronto, el descubrimiento. Si mis proposiciones se vieran rehusadas en Francia, me vería forzado, con todo el sentimiento de mi alma, a abandonarla. Y si no fuesen aceptadas en parte alguna, no pierdo la esperanza de encontrar en algún rincón un lugar apacible. Escudado en mi probidad, tranquila mi conciencia, congregaré a mi alrededor una pequeña parte de la humanidad, a la cual con tantas veras he deseado servir, y consideraré entonces llegada la hora de no consultar otra opinión que la mía sobre la conducta que debo seguir. Si procediese de otra manera, el magnetismo animal podría convertirse en una moda: cada cual querría brillar y buscar en él más de lo que en realidad contiene. Se abusaría de él, haciendo que a la postre su provecho degenerase en un problema del que la

solución quedaría relegada tal vez a los siglos venideros."¹⁰ Además de su petición, Mesmer, para tomar impulso y para llegar a los médicos mal informados por algunos académicos a los cuales molesta lo que él realiza, decide publicar su doctrina resumida en 27 proposiciones. Esta Memoria, publicada en 1779, se ha hecho célebre. Y a más de dos siglos de ser publicada, ha sido examinada por varias generaciones, ha sido criticada o aprobada según su entendimiento, Pauwels, Bergier y Richaudeau consideran que "Cualquiera que sea la opinión que se sustente respecto al magnetismo animal, se reconoce en general que tales proposiciones demuestran por lo menos una presciencia casi genial".¹¹ Y al igual que ellos, creemos que ahora se puede juzgar a Mesmer más acertadamente, pues consideramos que a la Física actual no le faltan sólidos principios que admitan la existencia de una "influencia mutua entre los cuerpos celestes, la tierra y los cuerpos inanimados", lo cual es el objeto de la primera proposición, ni de algunas conjeturas sobre la naturaleza exacta del fluido universalmente expandido que se evoca en la segunda.

A continuación transcribimos las 27 proposiciones que resumen el pensamiento de Mesmer, y que serán la base del análisis del presente trabajo.

1. Existe una influencia mutua en los cuerpos animados.
2. El medio del que se vale esta influencia es un fluido universalmente expandido que persiste de tal forma que no sufre ningún vacío, cuya sutileza no permite ninguna comparación, y que, por su naturaleza, es susceptible de recibir, propagar y comunicar todas las impresiones del movimiento.
3. Esta acción recíproca está sometida a unas leyes mecánicas desconocidas hasta el momento presente.

¹⁰ Mesmer, F. A. *Le Magnetismo Animal*. Obras publicadas por R. Amadou, Payot, 1971.

4. Resultan de esta acción unos efectos alternativos que pueden ser considerados como un flujo y un reflujo.
5. Este flujo y reflujo es más o menos general, más o menos particular, más o menos compuesto, según la naturaleza de las causas que lo determinan.
6. A causa de esta operación, la más elemental de las que la naturaleza nos ofrece, las relaciones de actividad se ejercen entre los cuerpos celestes, la Tierra y sus partes constitutivas.
7. Las propiedades de la materia y de los cuerpos organizados dependen de esta operación.
8. El cuerpo animal siente los efectos alternativos de este agente, e insinuándose en la sustancia de los nervios los afecta inmediatamente.
9. Se manifiesta particularmente en el cuerpo humano con unas propiedades análogas a las del imán, y se distinguen en él unos polos igualmente diversos y opuestos que pueden ser comunicados, cambiados, destruidos y reforzados, se observa en él el mismo fenómeno de la inclinación.
10. La propiedad del cuerpo animal que lo hace susceptible de ser influido por los cuerpos celestes y por la acción recíproca de los que le rodean, manifestada por su analogía con el imán, me ha determinado a llamarle magnetismo animal.
11. La acción y la virtud del magnetismo animal, caracterizadas de esta forma, pueden ser comunicadas a otros cuerpos animados o inanimados. Unos y otros; no obstante, más o menos susceptibles de ello.
12. Esta acción y esta virtud pueden ser reforzadas y propuestas por esos mismos cuerpos.

¹¹ PAUWEL, BERGIER y RICHAUDEAU. *"El poder de la hipnosis."* Plaza & Janes, S. A.

13. Se observa en la experiencia acumulada de una materia que la sutileza penetra todos los cuerpos sin perder notablemente su actividad.
14. Su acción se realiza a una distancia alejada, sin el concurso de ningún cuerpo intermedio.
15. Es aumentada y reflejada por los espejos de la misma forma que la luz.
16. Es comunicada, propagada y aumentada por el sonido.
17. Esta virtud magnética puede ser acumulada, concentrada y transportada.
18. He dicho que los cuerpos animados eran igualmente susceptibles de sufrir sus efectos: existen algunos, incluso aunque muy raros, que tienen una propiedad tan opuesta, que su sola presencia desvirtúa todos los efectos de este magnetismo sobre los otros cuerpos.
19. Esta virtud opuesta penetra asimismo todos los cuerpos: puede ser igualmente comunicada, propagada, acumulada, concentrada, transportada, reflejada por los espejos y propagada por el sonido, lo que constituye no tan sólo una privación, sino una virtud opuesta positiva.
20. El imán, tanto si es natural como artificial, es, al igual que los otros cuerpos, susceptible de magnetismo animal, y hasta de la virtud opuesta, sin que en ninguno de los dos casos su acción sobre el hierro y la aguja sufra ninguna alteración, lo que prueba que el principio del magnetismo animal difiere esencialmente del magnetismo mineral.
21. Este sistema esclarecerá los conocimientos sobre la naturaleza del fuego y de la luz, como también sobre el flujo y el reflujo del imán y la electricidad.
22. Demostrará que el imán y la electricidad artificial no tienen, respecto a las enfermedades, otras relaciones que unas propiedades comunes con una multitud de otros agentes que la Naturaleza nos ofrece: y que, si resultan algunos efectos útiles del empleo de éstos, son debidos al magnetismo animal.

23. Se reconocerá por los hechos, después de las normas prácticas que he establecido, que el principio puede curar inmediatamente las enfermedades de los nervios y mediatamente las otras.

24. Que con su concurso, el médico se ilustra sobre el uso de unos medicamentos cuya acción él perfecciona provocando y dirigiendo unas *crisis salutíferas*, de tal forma que se convierte en maestro.

25. Comunicando mi método, he demostrado mediante una teoría nueva de las enfermedades, la utilidad universal del principio que les opongo.

26. Con este conocimiento, el médico juzgará seguramente el origen, la naturaleza y los progresos de las enfermedades, incluso las más complicadas, e impedirá su crecimiento y llegará a su curación sin exponer jamás al enfermo a unos efectos peligrosos y a unas consecuencias desagradables, sean cuales fueran la edad, el temperamento y el sexo. Las mujeres, hasta en estado de embarazo y en el momento del parto, gozarán la misma ventaja.

27. Esta doctrina, finalmente, colocará al médico en situación de poder juzgar el grado de salud de cada individuo, y preservarle de las enfermedades a las cuales podría estar expuesto. El arte de curar llegará de esta forma a su perfección última."¹²

2.4 CRITICAS DE SUS COLEGAS CONTEMPORANEOS.

La academia francesa, que tantos descubrimientos decisivos rechazó a lo largo de su historia, sentencia en 1784 contra las teorías de Mesmer. El rey Luis XVI, posiblemente presionado por una parte por la epidemia de seguidores de Mesmer

y por otra por médicos que deseaban acabar con el mesmerismo, decide que es necesario que de una vez se ponga en claro y dilucide aquella disputa interminable alrededor del magnetismo, y suscribe una orden a la corporación de médicos y a la Academia, con el propósito de que de inmediato se abra una investigación oficial sobre el magnetismo y sus consecuencias útiles o perjudiciales.

El 12 de marzo de 1784 queda designada una comisión, comprendida por cuatro médicos de la Facultad de París: Boris, Sallin, Darcet y Guillotin; este último inventaría siete años más tarde aquella hermosa máquina que libera en un segundo todas las enfermedades: la guillotina. Además de estos médicos, se integraron a la comisión cinco miembros de la Academia de Ciencias: Franklin, inventor del pararrayos y embajador plenipotenciario de los Estados Unidos; Lavoisier, el más grande químico francés y uno de los doce asociados de la Sociedad real de Medicina; Darcet, quién terminaba de publicar un informe sobre los efectos del tratamiento con electricidad en las enfermedades nerviosas; Le Roi, guardia del Gabinete de física de su majestad, pertenecía a diferentes academias francesas y extranjeras; y por último Bailly, conservador de los cuadros del rey, uno de los cuarenta de la academia real de Ciencias del Instituto de Bolonia, de las Academias de Estocolmo, Haariem y Padua, y posteriormente, alcalde de París. Este último y Lavoisier, caerían años después bajo la máquina de su colega Guillotin.

Casi un mes después, el 6 de abril de 1784, fue nombrada otra comisión, la cual estaba exclusivamente compuesta por miembros de la Sociedad Real de Medicina. La integraban los señores: Poisonnier, A. L. De Jussieu, Caille, De Mauduyt y d'Andry.

¹² MESMER, F. A. *El magnetismo animal*. Obras publicadas por R. Amadou, Payot, 1971.

El 11 de agosto de 1784 aparece públicamente el reporte de la primera comisión redactado por Bailly, el cual inicia reconociendo que existen varios efectos durante el tratamiento magnético, sin embargo, limitándose a responder a la orden del rey acerca de la existencia de un fluido y a su utilidad en medicina, no toman en cuenta tales efectos respondiendo solo a las cuestiones ¿se puede ver? No. ¿se puede tocar? No. ¿se puede oler? No. ¿se puede palpar, pesar, medir, gustar, observar al microscopio? No. Su veredicto final es el siguiente:

"Habiendo comprobado los comisionados que el fluido del magnetismo animal no puede ser percibido por ninguno de nuestros sentidos, y que no ha ejercido acción alguna sobre ellos mismos ni sobre los enfermos por ellos experimentados; que los contactos y fricciones sólo excepcionalmente provocan cambios favorables en el organismo y siempre exaltaciones peligrosas a la imaginación; y habiéndose, por otra parte, demostrado que la fantasía sin magnetismo puede originar convulsiones, lo que no puede hacer el magnetismo sin el concurso de la fantasía, han llegado a la conclusión, por unanimidad, de que no hay nada que demuestre la existencia de un fluido magnético animal y que, en consecuencia, este fluido imponderable no tiene utilidad alguna; que los poderosos efectos que han podido ser apreciados en la práctica son atribuibles, en parte, al contacto, a la imaginación automática que nos fuerza, contra la propia voluntad, a repetir procesos que obran sobre nuestros sentidos. Asimismo se siente esta comisión en el deber de manifestar que estas reiteradas excitaciones a las crisis pueden ser nocivas, y que la visión de tales crisis se torna peligrosa, a causa de la tendencia natural a la repetición, propia del organismo, y que, por consiguiente, el tratamiento público por ese sistema ha de acarrear con el tiempo consecuencias funestas."¹³

¹³ Informe secreto, en: BERTRAND, A.. *Du magnetisme animal en France*. Bailliere, 1826, pp. 513-114.

Cinco días más tarde, el 15 de agosto de 1784, los miembros de la segunda comisión daban a conocer también sus conclusiones. Eran las mismas, pero la unanimidad no fue total: Antoine Laurent de Jussieu se negó a firmar.

Jussieu expuso sus escrúpulos en un tercer informe mencionando el hecho de que en aquellas curas hay una fuerza que obra sobre el enfermo. Y, a pesar de que no puede, lo mismo que sus compañeros, afirmar la existencia del fluido por el testimonio de los sentidos, admite como lógicamente posible la presencia de un agente "susceptible de transmitirse de un individuo a otro, provocando frecuentemente en éstos una visible reacción".¹⁴ Qué clase de fluido sea - magnético, físico, eléctrico- es cosa sobre la cual estima no debe dictaminar, pero de lo que no le cabe duda es de que hay en juego una fuerza, y deber de científicos imparciales debería ser investigar esta fuerza, esta virtud, en vez de negar a priori un fenómeno que por primera vez sale a luz, paliándolo con una palabra tan imprecisa y vaga como la de "Imaginación".

Pero a los académicos ya no les importa, desde la publicación de su fallo, el problema planteado por Mesmer lo consideran resuelto.

2.5 CONTINUADORES DE LA OBRA DE MESMER.

No obstante, ignorando el rechazo y la crítica, son muchos los que continuaron practicando, estudiando y analizando la propuesta de Mesmer. Eran muchos sus discípulos y fue uno de ellos, el marqués de Puysegur (1751-1825) quien descubrió un día, en el curso de una sesión de magnetismo, la realidad y las posibilidades de ese estado parecido al sueño que posteriormente se le llamaría hipnosis.

¹⁴ PAUWEL, BERGIER y RICHAUDEAU. *"El poder de la hipnosis."* Plaza & Janes, S. A.

Puysegur realizó numerosos experimentos y la fama de estos estimuló a otros hombres a la repetición de los mismos con éxito similar, él descubrió que los sujetos a quienes magnetizaba se adormecían sin crisis y se quedaban sometidos a un estado de somnolencia que él llamó "sonambulismo". Descubrió en las personas adormecidas de esta forma una clarividencia y dones excepcionales. Gracias a este nuevo impulso e interés de varios científicos en 1825 la Academia de Medicina aceptó nombrar otra comisión, esta vez participaron Adelon, Parisey, Marc, Burdín y Husson. En su informe ellos mencionaron que: "La Academia tiene el deber de estudiar experimentalmente el magnetismo y prohibir su empleo a personas que, por extrañas al arte, abusan de él y lo convierten en materia de especulación y lucro"¹⁵. Durante cinco años esta nueva comisión continuó sus tareas, redactadas en un informe por Husson, el cual dice: "Ni el contacto de manos ni el roce ni los pases son necesarios en absoluto, pues bastan a veces la voluntad y la fijeza de mirada para producir el fenómeno magnético (se refieren al estado sonambúlico conocido actualmente como hipnosis)... Hemos reunido y comunicado pruebas suficientes para que la Academia estimule las investigaciones sobre el magnetismo como rama curiosísima de la psicología y de las ciencias naturales... Los fenómenos son tan extraordinarios que tal vez la Academia repugne admitirlos..."¹⁶

J. P. F. Deleuze fue otro de los que continuaron investigando el magnetismo animal. Nacido en Sisteron en 1753, naturalista en el museo del cual fue nombrado bibliotecario en 1828, Deleuze magnetizó por vez primera en Asix en 1785. La publicación, en 1813, de su *Histoire critique du Magnetisme animal* fue un acontecimiento y aceleró el renacimiento de estas prácticas condenadas desde hacía treinta años. Declarándose continuador de Puysegur, que preconizaba "una acción física en la cual interviene el alma" su obra es todavía, según algunos

¹⁵ BURDIN, J. y DUBOIS, F. *Histoire academique du magnetisme animal*. Bailliere, 1841.

autores, la mejor que se puede encontrar aún después de un siglo, la cual trata seriamente el tema del magnetismo o "mesmerismo".

A partir del trabajo de Puysegur empieza a crecer la semilla sembrada por Mesmer, la cual empezará a definir algunas de sus ramas, aunque algunos llegaran a negar la teoría que dio origen al trabajo que ahora ellos desarrollan. Son muchos los que, de por sí interesados por el magnetismo, al enterarse de los resultados obtenidos por Puysegur, y posteriormente por Deleuze, buscan repetir y analizar tales fenómenos. Jean de Sennevoy, barón Dupotet (1796-1881) contribuyó al resurgimiento del magnetismo al permitir explorar sus posibilidades en los hospitales. La técnica usada desde Puysegur hasta Deleuze es la misma a la que posteriormente James Braid, en 1841, dará el nombre de hipnotismo, el cual no únicamente cambia el nombre sino también la explicación de tales fenómenos.

Por su parte, otros científicos, seguirán defendiendo el magnetismo, considerando a la hipnosis o hipnotismo como uno de los muchos fenómenos conseguidos como resultado de las técnicas de este.

En México también hubo seguidores del magnetismo, en la facultad de medicina de la UNAM existe una tesis del siglo XIX que lleva por título "El Magnetismo humano", la cual es el único ejemplar, hasta la fecha, que aborda este tema y que es tomado en cuenta, por lo menos por los médicos que formaron parte del jurado para la evaluación de dicha tesis.

En dicha tesis, Roberto Cañedo describe el desarrollo histórico del magnetismo y señala dos formas de manifestaciones de esta energía existente en todos los seres vivos, por un lado menciona a la que el le da el nombre de magnetismo humano y que puede ser controlada a voluntad para influir en otros de manera

¹⁶ Ibid.

positiva o negativa, curando o enfermando al que la recibe. Por otro lado, describe que existe otra forma de manifestación que está fuera de la voluntad de las personas pero que también tiene efectos en éstas. Menciona algunas teorías acerca del magnetismo: La teoría de la existencia de un Fluido magnético, que fue la propuesta por Mesmer; la teoría de Gauthier, que le atribuye al alma los efectos y manifestaciones del magnetismo; además da su propia opinión reconociendo que debe haber una explicación para tales efectos aunque hasta ese momento el humano no pueda científicamente demostrar tales teorías, pero sí estudiarlas a partir de los efectos conseguidos por la práctica de aplicada con fines curativos de tal fenómeno.

Posteriormente la sociedad científica de la UNAM echó al olvido tal tema, lo cual refleja el desinterés y/o rechazo por tal cuestión en el ámbito científico.

No obstante, fuera de las instituciones educativas oficiales, hay quienes si se interesaron en el tema, en la misma tesis que mencionamos hacen referencia a la existencia de una "Sociedad de Magnetismo y estudios psicológicos", a la cual pertenecía el autor de dicha tesis, Roberto Cañedo.

Actualmente existen infinidad de publicaciones que hacen referencia al campo energético humano y a diversas técnicas que se basan en este para traer un equilibrio y proporcionar bienestar y salud a las personas e incluso plantas y animales. En realidad la mayoría de tales publicaciones son ignoradas por los científicos de cualquier área de la ciencia y son calificadas de "esoterismo", "ocultismo", "magia", etc., términos que a su vez asocian con "superstición".

No obstante ha habido algunos que si se han preocupado por estudiar tales temas, así, se han logrado estudios realizados por antropólogos, médicos, psicólogos, biólogos y químicos que, estudiando concienzudamente algunas prácticas curativas, prácticas de meditación, etc., que antes consideraban supersticiosas, han logrado hallazgos como el conocer sustancias en plantas con

propiedades curativas, prácticas que influyen en las personas produciendo diferentes estados de conciencia, etc.¹⁷

Dentro de esas publicaciones habrá muchas que no son más que el interés de comerciar por parte de los autores y editoriales, aprovechando el creciente interés en la gente por tales temas.

Barbara Ann Brennan es una autora contemporánea que ha estudiado seriamente el campo energético humano y ha organizado y desarrollado un sistema de formas de diagnóstico y prácticas curativas a nivel físico, psicológico y emocional, en su sistema ha integrado la teoría y práctica de la teoría bioenergética relacionándola con las cualidades y formas del campo energético humano de sus pacientes. Ella nos presenta algunos de los hallazgos que observadores e investigadores del campo energético humano realizaron en el siglo XX y que mostramos en la siguiente tabla:

¹⁷ Un ejemplo lo encontramos en el trabajo de Stanislav Grof, quien describe los resultados de años de estudio produciendo diferentes estados de conciencia. Uno de los hallazgos más importantes y que contribuyen a demostrar la unidad del universo es el referente a las experiencias transpersonales, en las que el sujeto se siente identificado con plantas, animales y hasta procesos inorgánicos o experimenta la conciencia de todo el planeta. "Las experiencias transpersonales hacen pedazos los presupuestos más básicos de la ciencia materialista y de la visión mecanicista del mundo." Estas experiencias parecen demostrar que las fronteras espaciales entre el individuo y el resto del universo no son fijas ni absolutas. GROF, S. "Sorpresas al estudiar la conciencia". En: *Conciencia Planetaria*.

TABLA II.

FECHA	INVESTIGADOR	QUE OBSERVO	PROPIEDADES DESCUBIERTAS
1911	Walter Kilner	Aura. Atmósfera humana.	Utilizó pantallas y filtros de colores para ver 3 capas del aura; relacionó la configuración aural con la enfermedad.
1940	George De la Warr	emanaciones	Desarrolló instrumentos electrónicos para detectar las radiaciones de tejidos vivos; lo usó para diagnósticos y curación a distancia.
1930-50	Wilhelm Reich	Orgón	Desarrolló un modo de psicoterapia usando la energía orgón en el cuerpo humano; estudió la energía en la naturaleza y construyó instrumentos para detectar y acumular orgón.
1930-60	Harold Burr Y F.S. C. Northrup	Campo vital (CV)	El campo vital dirige la organización de un organismo.
1950-59	L. J. Ravitz	Campo de pensamiento (CP)	El campo de pensamiento interfiere con el campo vital para producir síntomas psicosomáticos.

1970-89	Robert Becker	Campo electromagnético	Midió sistemas de control de corriente directa en el cuerpo humano; relacionó los resultados con la salud y la enfermedad; desarrolló métodos para mejorar el crecimiento óseo con corriente eléctrica.
1970-80	John Pierrakos, Richard Dobrin Y Barbara Brennan	Campo energético humano	Relacionaron las observaciones clínicas del campo energético con la respuesta emocional.
1970	Thelma Moss y Kendall Johnson	Fotografía kirlian	Construyeron la cámara kirlian, y comprobaron con plantas el llamado efecto del miembro fantasma, en las fotografías de plantas mutiladas aparece un campo de bioenergía como si aún existiera la parte mutilada, aunque el brillo es más débil.
1970-90	Hiroshi Motoyama	Chi o ki	Midió eléctricamente los meridianos de acupuntura; lo utilizó para el tratamiento y diagnóstico de enfermedades.
1970-90	Victor Inyushin	Bioplasma	El campo energético humano tiene un bioplasma compuesto de iones libres; quinto estado de la materia; equilibrio de iones

			positivos e iones negativos es salud.
1970-90	Valerie Hunt	Biocampo	Midió electrónicamente la frecuencia y situación del biocampo en sujetos humanos; relacionó los resultados con las descripciones de los lectores del aura.
1960-90	Andria Puharich	Campo de aumento de vida	Midió campos magnéticos alternos de aumento de la vida (8Hz) en las manos de sanadores; observó que las frecuencias superiores o inferiores son perjudiciales para la vida.
1980-90	Robert Beck	Ondas Shumann	Relacionó las vibraciones magnéticas de los sanadores con las vibraciones del campo magnético terrestre, las ondas Shumann.
1980-90	John Zimmerman	Ondas cerebrales	Demostró que el cerebro de los sanadores accede a una sincronización derecha/izquierda en alfa, como el de los pacientes.

HALLAZGOS DE OBSERVADORES E INVESTIGADORES DEL CAMPO ENERGETICO HUMANO EN EL SIGLO XX.

Brennan hace una descripción detallada del campo energético humano (CEH) y de sus principales puntos energéticos, llamados por algunas tradiciones chakras.

Las descripciones que han hecho videntes¹⁸ de diferentes culturas coinciden entre sí y están relacionadas con los hallazgos de los investigadores del campo energético humano. Brennan describe los siete niveles del CEH así como los siete centros energéticos y sus funciones y características o experiencias asociadas a los mismos. Ella menciona que:

“El campo energético humano se compone de siete niveles. Mucha gente comparte la idea equivocada de que este campo es como las capas de una cebolla. No es así. Cada nivel penetra en el cuerpo y se extiende al exterior desde la piel. Cada nivel sucesivo posee una frecuencia más alta o una octava más alta. Cada uno se extiende desde la piel a varios centímetros más lejos que el nivel de frecuencia inmediatamente inferior.”¹⁹ Cada nivel tiene una correlación directa con nuestras emociones al igual que los centros llamados chakras. (Vea figuras 1 y 2.)

La siguiente tabla muestra las funciones psicológicas asociadas a estos centros energéticos del ser humano y a los siete niveles del campo energético humano descritos por Brennan²⁰:

¹⁸ Personas que tienen la capacidad de percibir el campo energético humano o aura.

¹⁹ Brennan, B. A. *Hágase la luz*. Ed. Martínez Roca. Barcelona España, 1993. pág. 31

²⁰ Ibid.

TABLA III.

CENTROS ENERGÉTICOS	FUNCIONES PSICOLOGICAS
7 Centro de la coronilla	Integración de la personalidad total con la vida y los aspectos espirituales de la humanidad.
6ª Centro de la frente	Capacidad para visualizar y entender conceptos mentales.
6B Centro de la parte posterior de la cabeza	Capacidad para desarrollar las ideas de forma práctica.
5B Centro de la base del cuello	Sentido del yo dentro de la sociedad y la profesión de cada cual.
4B Centro entre los omóplatos	Voluntad egocéntrica o voluntad hacia el mundo exterior.
3B Centro diafragmático	Curación, intencionalidad hacia la salud propia.
2B Centro sacro	Cantidad de energía sexual.
1 Centro coccígeo	Cantidad de energía física, voluntad de vivir.
5A Centro de la garganta	Toma y asimilación de responsabilidades
4A Centro del corazón	Sentimientos cordiales de amor por otros seres humanos, apertura a la vida.
3ª Centro del plexo solar	Gran placer y extroversión, sabiduría espiritual y conciencia de la universalidad de la vida.
2A Centro púbico	Calidad del amor por el sexo opuesto, dando y recibiendo placer físico, mental y espiritual.

FUNCIONES PSICOLÓGICAS ASOCIADAS A LOS CENTROS ENERGÉTICOS.

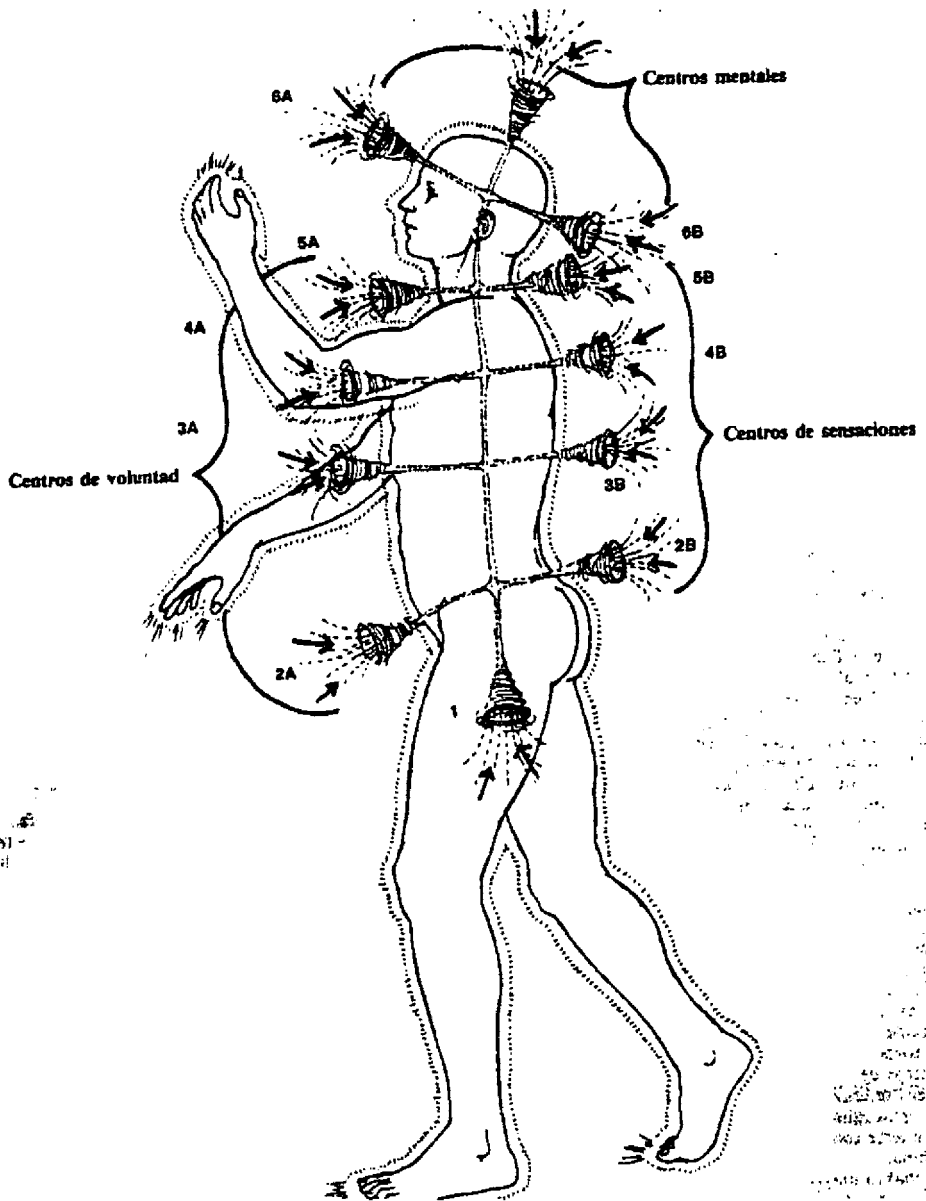


FIGURA 1. Los siete centros energéticos mayores o chakras, vistas frontal y posterior.

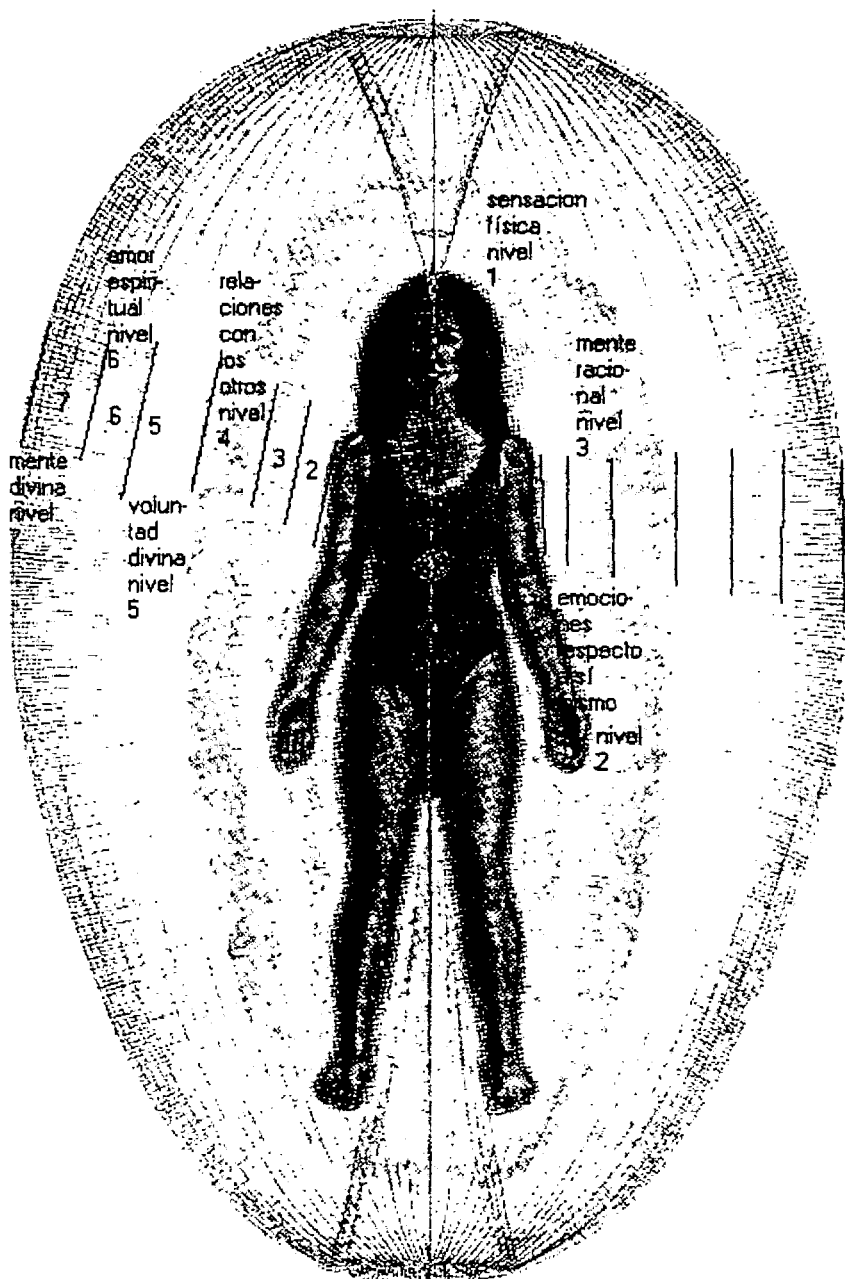


FIGURA 2. Los siete niveles del campo energético humano

CAPITULO TRES

LA FISICA

EN LA ACTUALIDAD

3.1 ELECTRICIDAD.

En la actualidad, el uso de la energía eléctrica es determinante en el desarrollo de cualquier actividad de los seres humanos, además su uso es algo tan cotidiano que si se suspende el suministro eléctrico (como cuando hay un "apagón") inmediatamente se echa de menos; se ha hecho tan normal su presencia que solo en esos momentos nos damos cuenta de que nos bombardean constantemente los efectos de su uso (ruidos de todo tipo de diversos aparatos durante el día y luces de diversas formas por la noche), son cada vez menos los sitios donde no se hace evidente el uso de tal energía por el hombre.

Gran parte de las "comodidades" de la civilización se deben a la utilización de la energía eléctrica, de igual forma, gracias a ella es posible poner a funcionar dispositivos, máquinas y equipos que le han permitido al hombre un estudio amplio sobre los fenómenos naturales y sociales que influyen en el comportamiento humano, así como crear equipo de industrias, negocios, diversiones y armamentos.

Los hallazgos en el estudio de la electricidad han llegado a tal punto que en la actualidad se considera como una de las principales formas de energía por sus ventajas que tiene sobre otras, por ejemplo: se puede transportar fácilmente y a grandes distancias a través de líneas que no contaminan el ambiente; se transforma fácilmente; se puede moderar su uso para utilizarla en grandes corrientes para alimentar enormes motores, así como en pequeñas cantidades que alimentan dispositivos electrónicos.

En los países desarrollados, existen actualmente varios medios para producir energía eléctrica: centrales hidroeléctricas, termoeléctricas o nucleoelectricas, cuya finalidad apunta a evitar el excesivo consumo del petróleo.

Pensar en la electricidad nos hace pensar en toda la tecnología desarrollada hasta la actualidad, no obstante, un hecho que no debemos olvidar es que esta forma de energía está presente aun en donde la tecnología no ha llegado.

El mismo ser humano presenta en sí mismo, durante toda su vida, una gran cantidad de actividad eléctrica, y gracias a esta energía le es posible realizar muchas de sus funciones. Además, la tecnología se ha desarrollado a tal grado que esta misma actividad eléctrica puede ser medida en el ser humano, lo cual ha permitido establecer rangos de actividad eléctrica en el mismo para determinar estados funcionales. Los estudios de neurofisiología nos señalan que la actividad neuronal depende en gran medida de la actividad eléctrica, esto ha hecho posible que continúen las investigaciones acerca del cerebro y la actividad mental en estados de conciencia como el sueño y la vigilia, todo esto gracias al registro de las ondas cerebrales por medio de aparatos como el electroencefalógrafo.

Esto nos permite darnos cuenta que aunque pareciera que el estudio de la física y sus diversas ramas tuviera que ver solo con cuerpos y objetos externos al ser humano y que la biología sería la encargada del estudio de los procesos de los cuerpos vivos, apoyada solo por la química, en realidad varios de los procesos descritos por los físicos ocurren en el mismo cuerpo humano o el de cualquier otra especie de ser vivo.

De hecho, la forma de concebir al cuerpo humano va ligada a la forma en que es concebido el universo por los hallazgos de la física.

Según la física newtoniana, toda la materia se compone de átomos y éstos de partículas elementales como son los electrones, protones y neutrones. Los electrones y los protones tienen una propiedad llamada carga eléctrica, los neutrones son eléctricamente neutros ya que carecen de carga. Los electrones tienen una carga negativa, mientras que los protones la tienen positiva. Estas descripciones de la conformación de la materia nos han ayudado a comprender

procesos de fenómenos como la electricidad, Valkenburgh, Nooger y Neville nos dicen:

“ El átomo está constituido por un núcleo en el que se encuentran los protones y neutrones, alrededor de éste giran los electrones. Todos los átomos se encuentran unidos entre sí por fuerzas poderosas de atracción entre el núcleo y sus electrones. Sin embargo, los electrones de las órbitas exteriores de un átomo, son atraídos hacia su núcleo más débilmente que los electrones cuyas órbitas están más cerca del núcleo.

En ciertos materiales, estos electrones exteriores están tan débilmente unidos al núcleo, que pueden ser expulsados todos ellos con facilidad y dejarlos vagar dispersos entre otros átomos.

A dichos electrones se les llama electrones libres y el movimiento dirigido de los estos electrones es lo que produce una corriente eléctrica. Un átomo normal es neutro, ya que tiene el mismo número de protones o cargas positivas que de electrones o cargas negativas. Sin embargo, un átomo puede ganar electrones y quedar cargado negativamente o bien, puede perderlos y cargarse positivamente.”¹

Esta es una forma de describir la constitución de la materia a nivel atómico que nos ayuda a entender la actividad de esa energía llamada electricidad, pero en realidad también es una descripción de lo que ocurre en el cuerpo, pues este también es materia y esta formado con los mismos elementos atómicos que existen en otros cuerpos.²

¹ VALKENBURGH, V., NOOGER & NEVILLE, INC. *Electricidad Básica*. Compañía Editorial Continental S. A. México. 1983. pág. 22.

² Se sabe que existen cerca de 100 clases de átomos distintos, y que las diversas combinaciones de los mismos conforman cualquier clase de los materiales que existen en el mundo; se les da el nombre de elementos, y el cuerpo humano, con todos sus

Un principio fundamental de la electricidad es que cargas del mismo signo se repelen y cargas de signo contrario se atraen. Existen tres formas de electrizar un cuerpo: frotamiento, contacto e inducción. De hecho en el cuerpo humano se han realizado observaciones desde la antigüedad que ayudaron a deducir estas formas de electrizar, como cuando uno frota un peine en el cabello y después son atraídos pedazos de papel con el peine, o cuando al contacto con algún material sintético el cuerpo se electriza y puede producir chispas eléctricas en la oscuridad o descargarse en otra persona al contacto.

En un curso de electricidad nos hablan de la existencia de dos tipos de materiales: los conductores y los aislantes. Los materiales conductores de la electricidad son aquellos que al electrizarse en un punto cualquiera, lo hacen en toda su superficie, aún cuando sólo se frote un punto del mismo. No así, los materiales aisladores o malos conductores de la electricidad, también llamados dieléctricos, que solo se electrizan en los puntos en que hacen contacto con un cuerpo cargado, o bien en la parte que fue frotada.

En realidad todos los cuerpos son conductores de electricidad pero como algunos son mucho más que otros, esto permite una división como la anterior; el cuerpo humano es indudablemente un buen conductor de electricidad, aunque no soporta grandes voltajes.

El hombre entonces, puede ser entendido como una aglomeración de electrones protones y neutrones, que es conductor de esa energía y que puede generar una "carga" eléctrica. Pero esa aglomeración de diminutos fragmentos, como polvos microscópicos, formando cuerpos sólidos y que no se desmoronan parecería absurda si no se explicara la fuerza que los mantiene unidos. Es con la introducción del concepto de "campo" que esa idea empieza a comprenderse.

complicados tejidos, huesos, dientes, etc., está formado principalmente por sólo quince elementos, de los cuales sólo seis se encuentran en abundancia, estos son el carbono (18%), hidrógeno (10%), oxígeno (65%), nitrógeno (3%), calcio (2%) y fósforo (1%).

Faraday fue quien introdujo el concepto de campo en 1823, al observar que una carga eléctrica se encuentra siempre rodeada por un campo eléctrico. El observo que las cargas de diferente signo se atraen y las de un mismo signo se rechazan, aún cuando se encuentran separadas. Esto quiere decir que las cargas eléctricas influyen sobre la región que está a su alrededor; la región de influencia recibe el nombre de campo eléctrico. El campo eléctrico es invisible, pero su fuerza ejerce acciones sobre los cuerpos cargados y por ello es fácil detectar su presencia, así como medir su intensidad.

El electrón y todos los cuerpos electrizados tienen a su alrededor un campo eléctrico cuya fuerza se manifiesta sobre cualquier carga que se encuentre cerca de su zona de influencia. El campo eléctrico es inherente a la naturaleza del electrón e independiente de sus movimientos. No así el campo magnético que aparece sólo cuando el electrón está en movimiento.

Este nuevo concepto también puede ser aplicado al ser humano, al ser éste un cuerpo vivo en el que hay actividad eléctrica no cabe ya la duda acerca de la existencia de un campo alrededor del cuerpo, y no únicamente del ser humano sino de cualquier ser vivo, aunque este campo no sea percibido comúnmente por nuestros sentidos.

3.2 MAGNETISMO.

El estudio del magnetismo fue una de las inspiraciones para Mesmer y es lógico que así haya sido, pues en el tiempo en que él vivió, estos estudios estaban en sus inicios. Por una parte, la relación que podemos observar entre la descripción que se hace del campo magnético de un imán, del campo magnético de la Tierra y de la energía que rodea al ser humano es obvia (ver figura 3).

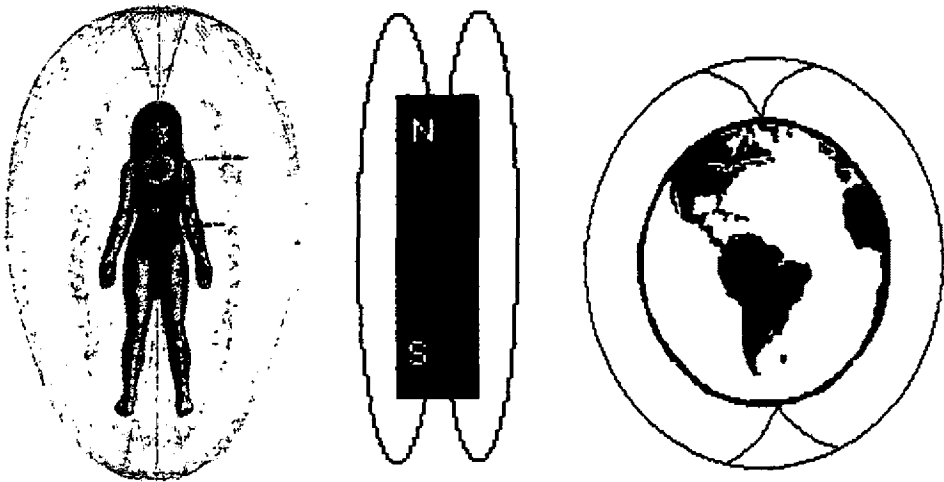


FIGURA 3. Comparación entre el campo energético humano, el campo magnético de un imán y el campo magnético de la Tierra.

Además en antiguas tradiciones, como en la filosofía de los chinos, en la que se basa la práctica de la acupuntura, ya se mencionaba desde miles de años atrás la influencia que ejercen las líneas energéticas del planeta en el ser humano.³

Es hacia finales del siglo XVI que el hombre empezó a descubrir algunas utilidades del imán y a comprender el funcionamiento de la brújula. William Gilbert (1540-1603), médico e investigador inglés demostró con sus experimentos que la

³ El feng shui es una práctica milenaria que se basa en estas ideas para establecer formas de decidir el lugar para la construcción de pueblos, casas, e incluso la orientación que debe tener el cuerpo para dormir, de tal forma que la alineación de la energía de la gente coincida con la de la tierra para que produzca bienestar físico y haya armonía y bienestar físico y emocional.

Tierra se comporta como un enorme imán, por lo que obliga a un extremo de la brújula a apuntar al norte geográfico, para ello, pulió un pedazo de roca de magnetita para hacer una esfera y con la ayuda de una brújula que colocaba en diferentes puntos de ésta; comprobó que un extremo de la brújula siempre apuntaba hacia el polo norte de la esfera, tal como apunta hacia el polo norte de la tierra. ⁴

Gilbert nombró polo que busca el norte a la punta que señala ese punto, el otro extremo es el polo que busca el sur; hoy simplemente se les llama polo norte y polo sur. También demostró que cuando un imán se rompe en varios pedazos, cada pedazo forma un imán nuevo con sus respectivos polos en cada extremo.

Gilbert también descubrió cómo interactúan los polos de los imanes y demostró que polos iguales se rechazan y polos distintos se atraen. Realizó experimentos con pedazos de hierro sin imantar y encontró que eran atraídos indistintamente por los polos norte o sur. Finalmente observó que la fuerza de atracción o de repulsión entre imanes es mucho mayor en los polos.

Haciendo una comparación con la interacción entre los seres humanos y sus respectivos campos energéticos se podría explicar las simpatías y rechazos que sienten personas que se encuentran por primera vez y no se han tratado, aunque en el ser humano, a diferencia de los imanes, estas atracciones y rechazos no serán una regla, es decir, alguien que sintió rechazo hacia alguien puede, después de tratar a la persona, tener un cambio en su manera de percibirla, esto debido al constante cambio que los humanos manifestamos en nuestros estados anímicos,

⁴ Existen varias teorías que tratan de explicar el magnetismo terrestre, una de ellas señala que la tierra contiene una gran cantidad de depósitos de mineral de hierro, que en otros tiempos remotos se magnetizaron en forma gradual y prácticamente con la misma orientación por lo que actúan como un enorme imán. Otra teoría explica que el magnetismo terrestre se debe a las corrientes eléctricas que circulan alrededor de la tierra, tanto de la corteza como de la atmósfera.

los cuales, según las evidencias, afectan y cambian al campo energético de la persona.

Un ejemplo de estas evidencias es el trabajo de John Pierrakos, uno de los continuadores de la obra de Wilhem Reich y director del Instituto de Análisis Bioenergético de Nueva York, el cual dice lo siguiente: "Si pudiesen percibir ese fenómeno luminoso alrededor del cuerpo, existente también en el espacio entre los individuos, verían que los seres humanos están bañados por un mar de fluido rítmico de colores brillantes, que cambian incesantemente de forma, tiemblan y vibran."⁵ Pierrakos afirma que el campo energético humano cambia de forma con el grado de excitación corporal, es decir, según el estado del sujeto y sus actividades: reposo, marcha, lectura, trabajo intelectual, etc., él asegura, según sus observaciones, que: "el campo refleja el nivel de excitación y la intensidad del sentimiento del cuerpo. Parece que guarda cierta relación con las respuestas autónomas o involuntarias del cuerpo. Se observan ciertos cambios de color en las capas exteriores del campo, que corresponden a diferentes emociones. Los sentimientos de amor producen un suave color rosa, la tristeza profunda produce un matiz azul oscuro sobre el pecho. El enfado o la rabia, dan un color rojo oscuro sobre la espalda y los hombros. Un resplandor dorado se puede ver encima de la cabeza cuando la expresión del sentimiento es profunda y sincera."⁶ El hecho que diferentes observaciones coinciden en la descripción del fenómeno del campo energético en seres humanos y en otros seres vivos y su relación con estados de ánimo nos permite considerar como un hecho su existencia y no solo como una suposición. Los estudios de la física nos permiten realizar una afirmación como la siguiente: La energía del interior del cuerpo fluye también fuera del mismo de forma similar en que una onda de calor irradia de un objeto incandescente. De tal

⁵ PIERRAKOS, J. Citado en: ANAYA R. L. *La acupuntura, la Bioenergética y la Psicología*. Tesis Licenciatura en Psicología. Campus Iztacala, UNAM. 1998. pág. 150,151.

⁶ Ibid.

forma que estamos en contacto con los otros seres que nos rodean e influyéndonos mutuamente por medio de los campos de cada ser.

3.2.1 Campo magnético.

Ya hemos dicho que Michael Faraday fue quien introdujo el concepto de campo, él estudiaba los efectos que producían los imanes cuando observó que un imán ejercía una fuerza sobre un trozo de hierro o sobre cualquier imán que se encuentre cerca de él. Explicó que, esta acción a distancia se debe a la presencia de un campo de fuerzas invisibles cuyos efectos se hacen sentir a través de un espacio vacío. Faraday consideró útil imaginar que de un imán salían hilos o líneas que se esparcían y las llamó líneas de fuerza magnéticas y dado que en los extremos de un imán su intensidad es mayor, consideró que en los polos existirían más líneas que en las otras partes.

Las líneas de fuerza producidas por un imán, sea éste de barra o de herradura, se esparcen desde el polo norte y se curvan para entrar al polo sur. A la zona que rodea un imán y en el cual su influencia puede detectarse recibe el nombre de campo magnético. Faraday señaló que cuando dos imanes se encuentran cerca uno de otro, sus campos magnéticos se interfieren recíprocamente.

Cuando un polo norte se encuentra cerca de un polo sur, las líneas de fuerza se dirigen del norte hacia el sur, cuando se acercan dos polos iguales las líneas de cada uno se alejan de las del otro.

Igual que en un imán los polos norte y sur del mismo son los principales centros de donde surgen esas líneas de fuerza, en los polos de la tierra sucede algo similar y esto se ha corroborado con el fenómeno que ocurre en algunas temporadas cerca del polo norte al cual se le ha llamado aurora boreal, dicho fenómeno sucede debido a la atracción que ejerce el campo magnético de la

Tierra y que por cuya fuerza quedan atrapados algunos residuos de energía solar que es absorbida por el polo magnético.

En el ser humano hallamos una correlación o semejanza en los dos centros energéticos (que serían como los polos norte y sur) ubicados en el centro de la coronilla, en la cabeza y en el perineo, región ubicada entre el recto y los órganos sexuales, el primero intercambia energía con el universo y esta relacionado con la espiritualidad de la persona, el segundo nos conecta con la energía de la tierra y precisamente a esta conexión es a la que hacen referencia los terapeutas bioenergéticos cuando hablan de "enraizarse a la tierra", mediante algunas posturas y ejercicios de dicha terapia, los cuales están basados en antiguas prácticas chinas como el chi kung, Mantak Chia nos dice en su libro *Chi Kung Camisa de Hierro* "El Chi Kung Camisa de Hierro nos enseña a proteger nuestros órganos vitales...; a enraizarnos a la Madre Tierra y a utilizar su energía; a dirigir, condensar y circular la energía Chi por los diferentes canales del cuerpo, mejorando nuestra condición física, mental y espiritual y a obtener el máximo provecho de nuestras facultades y de nuestro cuerpo,"⁷

3.3 ELECTROMAGNETISMO.

El descubrimiento de la relación entre electricidad y magnetismo fue uno de los primeros y principales pasos que determinarían posteriormente la unicidad del universo y, por tanto, del cambio en la manera de concebirlo, incluyendo en este cambio la manera de concebir al hombre. El desarrollo histórico del electromagnetismo, tuvo su origen en el invento de la pila eléctrica realizado por Alejandro Volta en 1800. Veinte años más tarde, se hizo por casualidad otro

⁷ MANTAK, Ch. *Chi Kung Camisa de Hierro*. Ed. Sirio. Málaga, España. 1986.

importante descubrimiento: mientras impartía una clase de física a sus alumnos, el físico danés Hans Christian Oersted, empujó en forma accidental una brújula que se encontraba bajo un alambre conectado a una pila, el cual conducía una corriente eléctrica; observó con asombro cómo la aguja realizaba un giro de 90 para colocarse perpendicularmente al alambre. Con ello se demostraba que éste, además de conducir electricidad, generaba a su alrededor un campo magnético; así se descubrió el electromagnetismo.

En 1873, el científico inglés James Clark Maxwell (1831-1879), puso de manifiesto la íntima conexión entre los campos eléctricos y magnéticos, al señalar que un campo eléctrico variable origina un campo magnético. Con su teoría comprobó que la electricidad y el magnetismo existían juntos y por lo tanto no debían aislarse. Esto dio origen a la teoría electromagnética; afirmaba que la luz se propaga en ondas a través del espacio, y así como existían ondas luminosas era posible suponer la existencia de otras ondas electromagnéticas viajando por el "éter". Maxwell le dio una expresión matemática a las consideraciones que hizo Faraday respecto a las líneas de fuerza magnéticas. Gracias a esto logró la aplicación práctica de las ideas que sobre el campo magnético y eléctrico logro Faraday. Más tarde, el físico alemán Heinrich Hertz (1857-1894) estudió las ecuaciones propuestas por Maxwell para la teoría electromagnética y logró demostrar con la producción de ondas electromagnéticas, que éstas se desplazaban por el espacio sin necesidad de cables conductores y que su naturaleza es semejante a las ondas luminosas. A fines del siglo XIX, los científicos reconocieron la existencia de las ondas electromagnéticas y las llamaron ondas hertzianas como un reconocimiento al físico alemán.

Estos hallazgos vinieron a demostrar que lo que pensábamos era un espacio vacío en realidad estaba lleno de ondas que no percibíamos.

En Física se han ido descubriendo diferentes formas de manifestación de la energía que normalmente no percibimos pero que por sus efectos se ha podido

corroborar su existencia, como es el caso de las ondas electromagnéticas; por otro lado, en el ser humano se han agotado los estudios acerca de su funcionamiento biológico, pero en cuanto a procesos psicológicos como el pensamiento, las emociones, la capacidad intelectual, etc., hay todavía un retraso y esto ya lo mencionaban Pauwels y Bergier hace 40 años, quienes comparando el espectro de ondas electromagnéticas con la totalidad de capacidades del ser humano decían al respecto:

“El espectro de la luz se presenta así: a la izquierda, la ancha banda de las ondas hertzianas y del infrarojo. En el centro, la faja estrecha de la luz visible; a la derecha, la banda infinita: ultravioleta, rayos X, rayos gamma y lo desconocido.

¿Y si el espectro de la inteligencia, de la luz humana, fuese comparable a aquél? A la izquierda, el infra o subconsciente; en el centro, la estrecha faja de la conciencia; a la derecha, la banda infinita de la ultraconciencia. Hasta ahora, sólo se han realizado estudios sobre la conciencia y la subconciencia. El vasto dominio de la ultraconciencia sólo parece haber sido explorado por los místicos y por los magos: exploraciones secretas, testimonios poco descifrables. La escasa información que ha llegado hasta nosotros hace que se expliquen algunos fenómenos innegables, como la intuición y el genio, correspondientes al principio de la banda derecha, por los fenómenos de la infraconciencia, correspondientes al final de la banda izquierda. Lo que sabemos del subconsciente nos sirve para explicar lo poco que conocemos del superconsciente. Ahora bien, es imposible explicar la derecha del espectro de la luz por su izquierda, los rayos gamma por las ondas hertzianas: sus propiedades no son las mismas. De igual manera, pues, pensamos que, si existe un estado más allá de del estado de conciencia, las propiedades del espíritu tienen que ser en él completamente diferentes. En

consecuencia, tienen que descubrirse otros métodos, distintos de la psicología de los estados inferiores."⁸

Creemos que los principios descubiertos por la física hasta la actualidad pueden servir de base para continuar el estudio de las capacidades del ser humano, así como para vislumbrar y entender esa parte que parece velada a los ojos de la mayoría que es el campo de energía que irradiamos, el estudio del calor en física es otro ejemplo de ello, del cual hablaremos en el siguiente apartado brevemente.

3.4 TERMOLOGIA.

Un hecho indudable en física y que el mismo sentido común nos permite entender es que: el calor o energía térmica se transmite de los cuerpos que están a alta temperatura a los de baja temperatura.

Si dos cuerpos se ponen en contacto y no manifiestan tendencia a calentarse o enfriarse, es porque tienen la misma temperatura y la energía cinética media de sus moléculas es la misma, pero cuando diversas partes de un mismo cuerpo, o varios cuerpos en contacto, están más calientes unos que otros, todos tenderán a alcanzar la misma temperatura, y el calor se propagará de un punto a otro.

Según la física el calor o energía térmica se propaga siempre de los cuerpos calientes a los fríos, de tres maneras: a) conducción, b) convección y c) radiación.

⁸ PAUWELS, L. y BERGIER, J. *El Retorno de los Brujos*. Ed. Plaza & Janes. 1962. pág. 506,507.

Ahora solo hablaremos de la última forma por ser la que refleja algo similar que ocurre en el ser humano.

La radiación es la propagación del calor por medio de ondas electromagnéticas que se esparcen, incluso en el vacío, a una velocidad de 300 000 km. por segundo.

Ejemplo de esto es el calor que nos llega del sol, el cual se propaga por radiación, toda vez que las ondas caloríficas atraviesan el vacío existente entre la tierra y el sol. A las ondas caloríficas también se les llama rayos infrarrojos, en virtud de que su longitud de onda es menor que la del color rojo.

Un hecho aceptado por la física es que todos los cuerpos calientes emiten radiaciones térmicas, o sea ondas electromagnéticas de energía proporcional a su temperatura. Cuando la radiación de un cuerpo caliente llega a un objeto, una parte se absorbe y otra se refleja. Los colores oscuros son los que absorben más las radiaciones. Por ello en los climas cálidos se usan con frecuencia ropas de colores claros, para que reflejen gran parte de las ondas infrarrojas y luminosas que provienen del Sol.

Todas estas consideraciones acerca del calor son aplicables no únicamente a los objetos sino también al cuerpo humano, el cual también genera calor y por lo tanto emite cierta radiación de energía, proporcional a dicho calor. Aunque algunos pueden señalar el hecho de que la energía irradiada por el calor humano es insignificante, comparada con la energía que irradia un cuerpo como el sol y que por lo tanto sería nula su influencia en otras personas, nosotros pensamos que la influencia de esta energía es tan poderosa que incluso en estudios de psicología esta demostrada la necesidad de contacto físico y afecto manifestado a través de caricias, en seres humanos y en animales, y no solo durante la infancia sino durante toda la vida.

Además es un hecho, que los estados de ánimo que predominan cuando un grupo de personas se reúnen, se contagia a las demás. E indudablemente la visita de una persona sana a un enfermo le reconforta a este último en alguna manera, creemos que estos sucesos pudieran encontrar su explicación en la descripción que han hecho los investigadores del campo energético humano.

3.5 TEORIA DE LA RELATIVIDAD.

La mecánica newtoniana fue considerada durante mucho tiempo como la teoría última y definitiva para la descripción y explicación de todos los fenómenos naturales, sin embargo, con los descubrimientos acerca de los fenómenos electromagnéticos quedó demostrado que el modelo newtoniano era incompleto y que solo se podía aplicar a un grupo delimitado de fenómenos.

Comparando los sucesos cronológicamente, nos damos cuenta que cuando Mesmer propuso su teoría acerca del "magnetismo animal", los estudios de la electricidad y magnetismo se hallaban en sus inicios y ni siquiera se había encontrado la relación entre estos dos fenómenos que en realidad son inseparables. Era obvio entonces que para el entendimiento de los científicos contemporáneos de Mesmer no tenía sentido alguno lo que él planteaba. Sin embargo los estudios desarrollados a lo largo del siglo XIX acerca del electromagnetismo, fueron el inicio del cambio; el golpe definitivo, que demostraría la necesidad de cambiar el modo de razonamiento basado en la física de Newton, lo dio el desarrollo de la teoría de la relatividad, a inicios del siglo XX.

Esta teoría originalmente pretendía explicar ciertas anomalías en el concepto de movimiento relativo, pero en su evolución se convirtió en una de las teorías básicas más importantes en las ciencias físicas. Desarrollada fundamentalmente por Albert Einstein, fue la base para que los físicos demostraran la unidad

esencial de la materia y la energía, el espacio y el tiempo, y la equivalencia entre las fuerzas de la gravitación y los efectos de la aceleración de un sistema.

La mecánica newtoniana y la relativista se diferencian por sus suposiciones fundamentales y su desarrollo matemático, pero en la actualidad se siguen utilizando los principios de la mecánica newtoniana para el estudio de muchos eventos; por ejemplo, el comportamiento de una bola de billar al ser golpeada por otra bola puede predecirse mediante cálculos matemáticos basados en cualquiera de los dos tipos de mecánica con resultados casi idénticos. Como la matemática clásica es mucho más sencilla que la relativista, es la que se emplea en este tipo de cálculos. Sin embargo, cuando las velocidades son muy elevadas — con velocidades próximas a la de la luz— las dos teorías predicen un comportamiento totalmente distinto, y en la actualidad los científicos están plenamente convencidos de que las predicciones relativistas se verían confirmadas y las clásicas quedarían refutadas.

Para fenómenos terrestres ordinarios, las diferencias entre los cálculos realizados por ambas teorías son poco importantes. Sin embargo, cuando las velocidades son muy grandes, como ocurre a veces en fenómenos astronómicos, las correcciones relativistas se hacen significativas. La relatividad también es importante para calcular comportamientos en distancias muy grandes o agrupaciones de materia de gran tamaño.

Teoría especial de la relatividad.

En 1905, Einstein publicó el primero de dos importantes artículos sobre la teoría de la relatividad, en el que eliminaba el problema del movimiento absoluto negando su existencia.⁹ Según Einstein, ningún objeto del Universo se distingue

⁹ BARNETT, L. *El Universo del doctor Einstein*. Fondo de Cultura Económica, México. 1957. pág. 37.

por proporcionar un marco de referencia absoluto en reposo en relación al espacio. Cualquier objeto (por ejemplo, el centro del Sistema Solar) proporciona un sistema de referencia igualmente válido, y el movimiento de cualquier objeto puede referirse a ese sistema. Así, es igual de correcto afirmar que el tren se desplaza respecto a la estación como que la estación se desplaza respecto al tren. Este ejemplo no es tan absurdo como parece a primera vista, porque la estación también se mueve debido al movimiento de la Tierra sobre su eje y a su rotación en torno al Sol. Según Einstein, todo el movimiento es relativo.

Ninguna de las premisas básicas de Einstein era revolucionaria; Newton ya había afirmado que "el reposo absoluto no puede determinarse a partir de la posición de los cuerpos en nuestras regiones". Lo revolucionario era afirmar, como hizo Einstein, que la velocidad relativa de un rayo de luz respecto a cualquier observador es siempre la misma, aproximadamente unos 300.000 km/s. Aunque dos observadores se muevan a una velocidad de 160.000 km/s uno respecto al otro, si ambos miden la velocidad de un mismo rayo de luz, los dos determinarán que se desplaza a 300.000 km/s. Este resultado aparentemente anómalo quedaba demostrado en el experimento de Michelson-Morley. (Ver Anexo) Según la física clásica, sólo uno de los dos observadores —como mucho— podía estar en reposo, mientras que el otro cometía un error de medida debido a la contracción de Lorentz-Fitzgerald¹⁰ experimentada por sus aparatos; según Einstein, ambos observadores tienen el mismo derecho a considerarse en reposo y ninguno de los dos comete un error de medida. Cada observador emplea un sistema de coordenadas como marco de referencia para sus medidas, y un sistema puede transformarse en el otro

¹⁰ Inicialmente las ecuaciones de Lorentz se crearon para los historiadores de la ciencia, en estas ecuaciones se relacionan los valores de distancias y tiempos de sistemas móviles con sistemas relativamente en reposo, según su interpretación, basada en la

mediante una manipulación matemática. Las ecuaciones de esta transformación, conocidas como ecuaciones de transformación de Lorentz, fueron adoptadas por Einstein, aunque las interpretó de forma radicalmente nueva. La velocidad de la luz permanece invariable en cualquier transformación de coordenadas.

Según la transformación relativista, no sólo se modifican las longitudes en la dirección del movimiento de un objeto, sino también el tiempo y la masa. Un reloj que se desplace en relación a un observador parecería andar más lento y cualquier objeto material parecería contraerse en dirección del movimiento.

La hipótesis fundamental en la que se basaba la teoría de Einstein era la inexistencia del reposo absoluto en el Universo. Einstein postuló que dos observadores que se mueven a velocidad constante uno respecto de otro observarán unas leyes naturales idénticas. Sin embargo, uno de los dos podría percibir que dos hechos en estrellas distantes han ocurrido simultáneamente, mientras que el otro hallaría que uno ha ocurrido antes que otro; esta disparidad no es de hecho una objeción a la teoría de la relatividad porque según esta teoría, la simultaneidad no existe para acontecimientos distantes. En otras palabras, no es posible especificar de forma unívoca el momento en que ocurre un hecho sin una referencia al lugar donde ocurre.

Además de la relatividad del espacio y tiempo Einstein descubrió otro principio: El de la relatividad de la masa (entendiéndose por masa la resistencia al movimiento y no la "pesadez"). Los resultados prácticos más importantes de la teoría de la relatividad han surgido de este principio. Barnett nos dice al respecto: "Para describir la mecánica del universo físico se necesitan tres cantidades: tiempo, distancia y masa. Ya que el tiempo y la distancia son

física clásica, la distancia y el tiempo no son alterados por la velocidad del sistema en cuestión.

cantidades relativas, uno podría suponer que la masa de un cuerpo también varía de acuerdo con su estado de movimiento"¹¹.

Basándose en este principio Einstein llegó a una conclusión de incalculable valor para el mundo, la cual se resume en la fórmula más famosa de la historia: $E=mc^2$. Que se puede leer de la siguiente manera: "la energía contenida en cualquier partícula de materia es igual a la masa de ese cuerpo (en gramos) multiplicada por el cuadrado de la velocidad de la luz (en centímetros por segundo). Esta extraordinaria relación se vuelve más vívida cuando sus elementos se traducen a valores concretos: es decir, un kilogramo de carbón, si se convierte totalmente en energía, producirá 25 mil millones de kilowatios hora de electricidad, o tanto como podrían generar todas las plantas de energía de EE.UU. funcionando continuamente durante dos meses."¹²

Es entendible entonces porqué en la física clásica no encajaban ciertos fenómenos, que parecían misterios insondables, incluyendo la existencia del campo energético humano. Desde esta forma de ver, parecía que el universo estaba constituido por dos elementos distintos e independientes: la materia y la energía.

Einstein, con su teoría, demostró que la materia no es otra cosa que energía condensada, es decir, materia y energía son lo mismo y la diferencia entre ambas solo se debe a un estado transitorio.

Cualquiera podrá ver al llegar a este punto que el tema que estamos tratando, es decir, el cuerpo humano y su campo energético, se relaciona completamente con estos principios. Entonces podemos afirmar sin lugar a dudas que el humano es más de lo que aparentemente vemos, es una condensación de

¹¹ BARNETT, L. *El Universo del doctor Einstein*. Fondo de Cultura Económica, México. 1957. pág. 51.

¹² BARNETT, L. *Op. cit.* pág. 53.

ESTA TERCERA NO DEBE
VALER DE LA BIBLIOTECA

energía manifiesta en el cuerpo y un campo de energía que, aunque imperceptible a nuestros ojos, existe y se influye mutuamente con otros campos de energía. Y cabe preguntarse: Si un kilogramo de carbón contiene tanta energía como mencionamos atrás ¿un ser humano cuánta energía no contendrá? Es evidente que el hombre se encuentra lejos de aprovechar al 100% su energía, y precisamente esto es lo que nos hace pensar en la posibilidad de explicar con base a esta nueva forma de concebir al hombre algunos de los misterios relacionados con las capacidades del hombre y que hasta la fecha muchos han negado. Pauwels y Bergier ya lo decían hace 40 años: "Parece demostrado que el hombre posee ciertos poderes; precognición, telepatía, etc. Existen hechos observables. Pero, hasta hoy, tales hechos han sido representados como presuntas pruebas de "la realidad del alma" o del "espíritu de los muertos".¹³

Ellos mismos señalaban que: "Todas las doctrinas tradicionales descansan sobre la idea de que el hombre no es un ser acabado, y los antiguos psicólogos estudian las condiciones en las cuales deben realizarse los cambios, las alteraciones, las transmutaciones, que llevarán al hombre a su verdadera plenitud."¹⁴

3.6 TEORIA DEL "CAMPO".

Esas capacidades del hombre, ocultas por ser ignoradas, son mencionadas en varias tradiciones místicas de oriente y en algunas de ellas señalan ciertas

¹³ PAUWELS, LOUIS Y BERGIER, JACQUES. *El Retorno de los Brujos*. Ed. Plaza & Janes. 1962. pág. 504.

¹⁴ *Ibid.* Pág. 502.

actividades prácticas para desarrollarlas; prácticas que implican un cambio en las formas de vida y que tienen que ver con el cuidado del cuerpo, por ejemplo, meditación, algunas formas de ejercicio, alimentación, etc.

Y no únicamente en Oriente, sino también en América se hallan referencias a esas capacidades del hombre, no exploradas ni explotadas por la mayoría. Ejemplo de esto lo encontramos en el trabajo de Carlos Castaneda, quien habla acerca del conocimiento que recibió por parte de un heredero de la tradición Tolteca, el indio yaqui don Juan Matus. Este último le aseguraba a Castaneda que el universo y el ser humano no son como aparentan, y que con ciertas prácticas, el "guerrero" podría alcanzar la "libertad" y la totalidad de su capacidad de percepción, lo cual no era otra cosa que *ver* el universo como lo que realmente es: energía. Hablando de esto menciona que:

"-un tema que surgía como consecuencia de su capacidad de *ver* la energía como fluye en el universo- fue el descubrimiento de la configuración energética del ser humano. Esa configuración energética del hombre era, para ellos, un conglomerado de campos energéticos aglutinados por una fuerza vibratoria que los unía en una luminosa bola de energía. Para los brujos del linaje de don Juan, el ser humano tenía una forma oblonga, como un huevo, o una forma esférica, como una bola. De ahí que los denominara *huevos luminosos* o *esferas luminosas*."¹⁵

Otro concepto de la física moderna que viene a confirmar tales ideas acerca de la unidad del universo y de esa energía que rodea a los cuerpos, es el concepto de campo modificado por las nuevas teorías, del cual hablamos en este apartado.

¹⁵ CASTANEDA, C. *Pases mágicos. La sabiduría de los chamanes del antiguo México: la tenseguridad*. Ed. Atlántida, México. 1988. pág. 16,17.

La física, a partir del desarrollo de la teoría de la relatividad produjo una serie de cambios radicales en la forma de concebir el universo y varios conceptos tuvieron que ser reformados. Uno de los conceptos que se modificaron fue el de "vacío". Fritjof Capra señala que: "Esta transformación tuvo lugar en las denominadas teorías de campo. Comenzó con la idea de Einstein de asociar el campo gravitacional con la Geometría del espacio, y se hizo incluso más marcada cuando la teoría cuántica y la teoría de la relatividad se combinaron para describir los campos de fuerza de las partículas subatómicas. En estas "teorías cuánticas de campo", la distinción entre las partículas y el espacio que las rodea pierde su agudeza original y el vacío se reconoce como una cantidad dinámica de mayor importancia."¹⁶

Anteriormente mencionamos que el concepto de campo fue introducido por Faraday y Maxwell en su descripción de las fuerzas entre cargas eléctricas y corrientes. A la teoría construída por ellos se le llamó la electrodinámica clásica, en esta se dice que los campos son entidades físicas primarias que pueden ser estudiadas sin referencia a los cuerpos materiales.

La teoría de la relatividad modificó la estructura de la electrodinámica unificando los conceptos de cargas y corrientes, y de los campos magnéticos y eléctricos. Capra nos dice refiriéndose a esto: "Puesto que todo movimiento es relativo, toda carga puede también aparecer como una corriente - en un marco de referencia donde se mueven con relación al observador - y consecuentemente, su campo eléctrico puede aparecer también como un campo magnético. En la formulación relativista de la electrodinámica los dos campos quedan unidos en un solo campo electromagnético.

¹⁶ CAPRA, F. *El Tao de la Física. Una exploración de los paralelismos entre la Física moderna y el Misticismo oriental*. Luis Cárcamo, editor. España. 1992. Pág. 235.

El concepto de campo se ha asociado no solamente con la fuerza electromagnética, sino también con esa otra fuerza primordial del mundo a gran escala, la fuerza de la gravedad. Los campos gravitacionales son creados y sentidos por todos los cuerpos sólidos, y las fuerzas resultantes son siempre fuerzas de atracción, contrariamente a los campos electromagnéticos que sólo se acusan por cuerpos cargados y que originan fuerzas de atracción y de repulsión. La teoría de campo apropiada para el campo gravitacional es la teoría general de la relatividad, y en esta teoría la influencia de un cuerpo sólido sobre el espacio que le rodea es de mayor alcance que la influencia correspondiente de un cuerpo cargado en electrodinámica. Una vez más, el espacio que rodea al objeto está "condicionado" de tal modo que otro objeto sentirá la fuerza, pero esta vez el condicionamiento afecta la Geometría y por lo tanto la estructura misma del espacio."¹⁷

Barnett menciona: "Actualmente, un físico ya no dice que un imán atrae una pieza de hierro mediante una misteriosa pero instantánea acción a distancia. Dice, más bien, que el imán crea una cierta condición física en el espacio que le rodea, a la que llama campo magnético".¹⁸

Antes se consideraba al universo como materia y espacio vacío, conceptos completamente opuestos en los cuales se basaba el atomismo de Newton. En la nueva física, propuesta por Einstein, estos conceptos no pueden ya permanecer separados. Donde quiera que exista un cuerpo sólido, habrá también un campo gravitacional y este campo se manifestará como la curvatura del espacio que rodea ese cuerpo. No podemos pensar, sin embargo, que el campo llena el espacio y lo "curva". Los dos no pueden distinguirse; el campo es el espacio

¹⁷ CAPRA, F. Op. Cit. Pág. 236.

¹⁸ BARNETT, L. *El Universo y el doctor Einstein*. Fondo de Cultura Económica, México. 1957. pág. 72.

curvo. En la relatividad general, el campo gravitacional y la estructura o geometría del espacio son idénticos. Están representados en las ecuaciones de campo de Einstein por una misma cantidad matemática. En la teoría de Einstein la materia no puede estar separada de su campo de gravedad, y el campo de gravedad no puede estar separado del espacio curvo. Materia y espacio se consideran, pues, como partes inseparables e interdependientes de un solo conjunto.

Einstein concluyó que los astros, lunas, estrellas y cuerpos celestes determinan cada uno las propiedades de su entorno.

Capra nos dice al respecto: "La unidad e interrelación entre un objeto material y su medio entorno, que es manifiesto en la escala macroscópica de la teoría general de la relatividad, aparece de una manera incluso más asombrosa a nivel subatómico. Aquí, las ideas de la teoría del campo clásica están combinadas con las de la teoría cuántica para describir las interacciones entre las partículas subatómicas. Tal combinación aún no ha sido posible para la interacción gravitacional a causa de la complicada forma matemática de la teoría de la gravedad de Einstein, pero la otra teoría de campo clásica, la electrodinámica, se ha mezclado con la teoría cuántica en una teoría llamada "Electrodinámica Cuántica" que describe todas las interacciones electromagnéticas entre las partículas subatómicas. Esta teoría integra la teoría cuántica y la de la relatividad. Fue el primer modelo "cuántico-relativista" de la Física moderna y es todavía el más efectivo."

Y más adelante señala que: "La sorprendente nueva característica de la electrodinámica cuántica surge de la combinación de dos conceptos; el del campo electromagnético y el de los fotones, como manifestaciones de partícula de las ondas electromagnéticas. Dado que los fotones son también ondas electromagnéticas, y puesto que estas ondas son campos en vibración, los fotones deben ser manifestaciones de campos electromagnéticos. De ahí el concepto de un "campo cuántico", es decir, de un campo que pueda tomar la forma de cuantos

o partículas. Este es verdaderamente un concepto completamente nuevo que ha sido ampliado para describir todas las partículas subatómicas y sus interacciones, correspondiendo cada tipo de partícula a un campo diferente. En estas "teorías de campo cuántico", el contraste clásico entre las partículas sólidas y el espacio que las rodea es totalmente superado. El campo cuántico es considerado como una entidad física fundamental: un medio continuo que está presente en todas partes del espacio. Las partículas son meramente condensaciones locales del campo; concentraciones de energía que viene y va, perdiendo por esa razón su carácter individual y disolviéndose en el campo fundamental. En las palabras de Albert Einstein:

*Podemos por tanto considerar la materia como estando constituida por las regiones de espacio en las cuales el campo es extremadamente intenso... No hay lugar en esta nueva clase de Física para el campo y la materia, porque el campo es la única realidad."*¹⁹

El ser humano, entonces, al igual que todo lo que le rodea es solo parte de ese mar de energía que es el universo, y al igual que un pez que se mueve en el agua, cualquier suceso o fenómeno que ocurre en el universo tiene un efecto que modifica su entorno.

3.7 EL PRINCIPIO DE INCERTIDUMBRE.

Es en el modelo newtoniano donde los conceptos de objetividad y subjetividad cobran valor para la ciencia, y estos son el reflejo de esa idea de poder aislar fragmentos de la realidad para ser estudiados, manipulando los

¹⁹ CAPRA, F. Op. Cit. Pág. 239.

factores que se elijan para la investigación y con la creencia que el científico puede ser un elemento neutro que no influye en los resultados de la misma. El llamado principio de incertidumbre de Heisenberg, vino a cambiar, entre otras, esta idea, al demostrar que el científico no puede evitar alterar el estado de las cosas que quiere estudiar con su presencia y con las herramientas que utiliza.

En mecánica cuántica este principio afirma que es imposible medir simultáneamente de forma precisa la posición y el momento lineal de una partícula, por ejemplo, un electrón. El principio, también conocido como principio de indeterminación, afirma igualmente que si se determina con mayor precisión una de las cantidades se perderá precisión en la medida de la otra, y que el producto de ambas incertidumbres nunca puede ser menor que la constante de Planck, llamada así en honor del físico alemán Max Planck. La incertidumbre es muy pequeña, y resulta despreciable en mecánica clásica. En cambio, en la mecánica cuántica las predicciones precisas de la mecánica clásica se ven sustituidas por cálculos de probabilidades.

El principio de incertidumbre fue formulado en 1927 por el físico alemán Werner Heisenberg y tuvo una gran importancia para el desarrollo de la mecánica cuántica. Las implicaciones filosóficas fueron enfocadas a ese principio de la física clásica, el determinismo.

Desde la forma de concebir el universo según las leyes planteadas por Isaac Newton todo estaba rígidamente determinado. Hasta el siglo XIX parecía que las leyes de Newton explicaban todo; desde la caída de un balón, hasta el movimiento de los astros. Nada parecía escapar a la influencia de estas leyes que parecían determinarlo todo.

Bachelard opina que: "nuestra creencia en el determinismo de los fenómenos descansa sobre una reducción de los fenómenos a la mecánica clásica elemental. En consecuencia todas las teorías que toman como modelo a la física clásica no

pueden escapar a la noción determinista de los fenómenos. Tal determinismo tiene que ver con el causalismo y este es solidario del cosismo". El determinismo, añade Bachelard, se "prueba en una mecánica mutilada, entregada al análisis incorrecto del espacio-tiempo".²⁰

Heisenberg delimitó cuantitativamente el determinismo en mecánica cuántica en su teoría del principio de incertidumbre. Esta establece que no podemos saber al mismo tiempo y con precisión la velocidad y el movimiento de un electrón. Esto se debe a que para conocer cualquiera de ambas magnitudes de una partícula es necesario iluminarla; al hacerlo queda alterada. Si tratamos de medir su velocidad no podemos saber la posición de la partícula; si medimos su posición, su velocidad queda alterada. Heisenberg expresa esto con las siguientes palabras: "...la teoría de los cuantos ha demostrado que una precisa determinación del lugar, y análogamente una precisa determinación de una frontera espacial, implican una infinita indeterminación de la velocidad, y con ello del impulso de la energía".²¹

La mecánica cuántica nos muestra una concepción diferente puesto que estudia un nivel de realidad nunca antes explorado por la ciencia. Los descubrimientos de la mecánica cuántica indican que ese ámbito de realidad se comporta de manera extraña para nosotros, debido que no corresponde su comportamiento al de los objetos cotidianos; la física ya no estudia solamente el mundo de los objetos, sino que se ocupa de un nivel de realidad donde la existencia de entes aislados no tienen sentido alguno.

Para estudiar este nivel de la realidad microscópico se emplean instrumentos muy sensibles. La indeterminación que aparece en los procesos atómicos no es causa de la ineptitud de los aparatos o del científico, sino que es una propiedad inherente del microcosmos. La nueva física abrió una perspectiva menos sombría

²⁰ BACHELARD, G. *El nuevo espíritu científico*. México, Nueva Imagen, 1985, p. 97-98.

para el hombre; mostró que ni aún en el ámbito de lo físico puede hablarse de un determinismo absoluto; desde entonces, los nuevos científicos se conforman con predecir probabilidades.

²¹ HEISENBERG, W. *La imagen de la naturaleza en la física actual*. España, Orbis, 1985.

CAPITULO CUATRO

ANALISIS RELACIONAL

ENTRE LA TEORIA PROPUESTA POR MESMER

Y LAS TEORIAS ACTUALES DE LA FISICA

4.1 CONCEPTO DE HOMBRE Y DE UNIVERSO IMPLICITO EN LA TEORIA PROPUESTA POR MESMER.

En el siglo XVII surgió y predominó una forma de pensamiento filosófico que formulaba un dualismo entre la materia y el espíritu, y esta forma de concebir la realidad fue la precursora y acompañante de la ciencia moderna. Descartes fue quien la formuló, basando su visión de la naturaleza en una forma fundamental de concebir el dos mundos separados e independientes, el de la mente y el de la materia. "La división cartesiana permitía a los científicos tratar la materia como muerta y separarla por completo de ellos mismos, y ver el mundo material como una multitud de objetos diferentes ensamblados dentro de una enorme máquina."¹

Newton se basó en tal filosofía para desarrollar su Mecánica y el modelo mecánico newtoniano del universo dominó el pensamiento científico desde la segunda mitad del siglo XVII hasta finales del siglo XIX.

La forma de concebir el universo desde esta perspectiva era la siguiente: un espacio tridimensional, espacio absoluto e inamovible. Acompañado de otra dimensión separada llamada tiempo, la cual no tiene ninguna conexión con el mundo material y que fluye de manera constante y absoluta en una línea progresiva formada unidireccionalmente por el pasado presente y futuro.

Los elementos existentes en estas dos dimensiones separadas estaban formados por partículas materiales indivisibles.

Así todos los acontecimientos físicos se podían reducir al movimiento de puntos de materia en el espacio causados por mutua atracción, a la cual se le llamo fuerza de gravedad y no se busco mas explicación para esta que un origen divino.

Esta forma de entender el universo llevó a un determinismo del mismo, por lo cual se pensaba que todo acontecimiento tenía una causa definida y por tanto podía predecirse y explicarse cualquier acontecimiento conociendo sus causas. Esto a su vez llevó a la idea de que el mundo podía ser descrito y explicado objetivamente sin que el ser humano influyera de ninguna forma, pues era considerado, igual que la materia, como un ente que podría aislarse de aquello que estudiaba.

La filosofía planteada por Descartes no solo influyó en el desarrollo de la física newtoniana, la cual determinó la forma de concebir el universo como una gran máquina formada con diversas piezas ubicadas en un espacio vacío, sino que además influyó en la forma en que el hombre se concebía a sí mismo. Con el planteamiento de descartes representado por su famosa frase "pienso, luego existo", que llevó a considerar a la mente y al cuerpo como dos cosas separadas, se arraigó la concepción del hombre como un ser fragmentado. "La mente ha sido separada del cuerpo y se le ha dado la fútil tarea de controlarle, causando de esta manera un conflicto aparente entre la voluntad consciente y los instintos involuntarios. Cada individuo ha sido dividido además en un gran número de compartimentos separados..."²

Dada la época en que Mesmer vivió y predicó su teoría acerca de esa energía del ser humano que usaba para curar, sería lógico pensar que su concepción del mundo y del universo era la misma que prevalecía en dicha época y que acabamos de describir, sin embargo sus proposiciones acerca del magnetismo humano fueron descartadas por la comisión de científicos encargada de revisarlas y comprobar su veracidad. Solo había dos razones atribuibles a dicho rechazo:

¹ CAPRA, F. *EL TAO DE LA FÍSICA*. Ed. Humanitas S. L. España, 1975. pág. 29.

² CAPRA, F. Op. Cit.

O fueron descartadas por que no encajaban dentro de su forma de razonar, determinada por la filosofía dominante en ese momento, o en verdad todo era un fraude planeado por Mesmer y sus seguidores. Pero los efectos, que muchos corroboraron, eran prueba de que algo había de cierto. Aunque quizás la forma de explicarlos no era la más acertada.

Analizando las proposiciones de Mesmer acerca del magnetismo, podemos darnos cuenta que él tenía una concepción diferente de la que prevalecía en los científicos de su época acerca del hombre y del universo.

En la primera proposición dice Mesmer: "Existe una influencia mutua en los cuerpos animados".³ Esto es contrario a la idea de la existencia de cuerpos aislados y separados en el espacio y que son influidos solo por la fuerza de gravedad.

La 2ª proposición dice: "El medio del que se vale esta influencia es un fluido universalmente expandido que persiste de tal forma que no sufre ningún vacío, cuya sutileza no permite ninguna comparación, y que, por su naturaleza, es susceptible de recibir, propagar y comunicar todas las impresiones del movimiento."⁴ Con esta proposición trata de explicar la anterior y muestra su creencia o intuición en un universo que no está fragmentado y cuyas partes se creen separadas por espacios vacíos, Además en la siguiente proposición señala la limitación de las leyes de la física desarrolladas hasta ese momento, pues dice: "Esta acción recíproca está sometida a unas leyes mecánicas desconocidas hasta el momento."⁵

³ Mesmer. F. A. *Le Magnetismo Animal*. Obras publicadas por R. Amadou, Payot, 1971.

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

A los efectos de la acción recíproca entre los cuerpos les llama flujo y reflujo. Haciendo una analogía podemos comparar esta idea del universo con lo que sucede en el mundo marino, el movimiento de cualquier cuerpo dentro de este causara un flujo o movimiento de agua que tarde o temprano llegara a otro cuerpo creando un reflujo, y el efecto será mayor o menor, dependiendo de que fue lo que lo produjo, de tal forma que no habrá ningún cuerpo que escape a la influencia o efecto de la actividad de los otros, ni buzo alguno que no cause algún efecto al bucear para solo observar.

En la 6ª proposición dice Mesmer: "A causa de esta operación, [...]las relaciones de actividad se ejercen entre los cuerpos celestes, la Tierra y sus partes constitutivas." Es decir, él concebía que no había nada aislado en el universo ni en la Tierra, todo esta interrelacionado. Y afirmaba que "Las propiedades de la materia y de los cuerpos organizados dependen de esta operación".⁶

Mesmer aseguraba que el ser humano tiene una propiedad que lo hace "susceptible de ser influido por los cuerpos celestes y por la acción recíproca de los que le rodean", dicha propiedad es a la que llamó magnetismo animal, la cual hace referencia al campo energético humano.

Mesmer también decía que esa energía que forma el parte del ser humano y que a la vez se nutre de la universal, (a la que él llamó fluido), puede ser reforzada, aumentada, acumulada y transmitida a otros para proporcionarles bienestar y "curar inmediatamente las enfermedades de los nervios y mediatamente las otras."

Tales afirmaciones coinciden con las descripciones que hacen los investigadores contemporáneos del campo energético humano, los cuales se

⁶ Ibid.

basan en una concepción holística del hombre y del universo, es decir, el ser humano es algo más que sólo un cuerpo, es un equilibrio complejo de aspectos mentales, físicos y espirituales, que se integran a otros factores medio ambientales y sociales que a su vez están directamente afectados por él. Desde un punto de vista holístico no es posible fragmentar o separar la mente, el cuerpo y el espíritu y aislarlos del universo.

4.2 CONCEPTO DE HOMBRE Y DE UNIVERSO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA FÍSICA ACTUAL.

El estudio de los fenómenos electromagnéticos enfrentó a los científicos con hechos distintos a los estudiados por la física newtoniana. Maxwell trató de dar diversas explicaciones de los campos de fuerza electromagnéticos y al parecer no se interesó por ninguna de ellas seriamente; la física newtoniana siguió siendo la base de la física; su racionalidad surgida en gran parte del sentido común se consideraba necesaria para explicar cualquier fenómeno físico.

Con el surgimiento de la mecánica cuántica y, aún antes, con la teoría de Maxwell los científicos comenzaron a explorar un nuevo nivel de realidad, el cual constituye un escenario cuyos actores, las partículas elementales, dejan de ser entes materiales aislados y su comportamiento es muy diferente al comportamiento de los objetos macroscópicos que todos conocemos. La interpretación de estos fenómenos dio a la ciencia una cara distinta.

El concepto de materia quedó disuelto en la nueva física en este nuevo marco teórico. Era necesario solo a escala macroscópica bajo las ideas de un espacio y tiempo absoluto, pero en la mecánica cuántica, las partículas, los elementos constituyentes de la materia, no existen como entes aislados y solo tienen pleno

sentido en cuanto a las relaciones que mantienen con un todo; no existen partículas aisladas.

La nueva física se encontró que el hombre no estaba separado de la realidad. Con esto queremos decir que la física cuántica considera que el hombre forma parte de la realidad; está íntimamente unido a él.

En la teoría del electromagnetismo, se podría llegar ya a la conclusión anterior; sus descubrimientos implicaban el papel de actor del hombre y no solo de espectador de la realidad. Esto quedó acentuado con el principio de incertidumbre en la física cuántica y fue hasta entonces cuando se le reconoció al hombre su papel de actor.

El hombre al observar la realidad interactúa con ella y la modifica.

Aún los fenómenos electromagnéticos intentaron explicarse desde el punto de vista mecanicista sin que los físicos dieran una explicación satisfactoria de tales fenómenos. Fue hasta el presente siglo, dentro del marco de la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica cuando la física logró desprenderse del punto de vista materialista-mecanicista y el concepto de energía tuvo una connotación radicalmente distinta.

Los físicos del siglo XX también tomaron como principio unificador de la realidad a la energía, pero desde una perspectiva diferente. Dentro de la teoría de la relatividad los descubrimientos de Einstein fueron de gran importancia. Su teoría representa un abandono de los términos de materia y energía en el sentido en que se usaban en la física de Newton.

Se consideraba, en el marco de la vieja física, a la masa como cantidad de materia absoluta e invariable. En la teoría de la relatividad la noción de masa queda absorbida dentro de la noción de energía. La materia y la masa con ella

asociada son energía; ambos conceptos son transformables el uno en el otro. En la relatividad la materia no siempre conserva la misma masa. Un cuerpo en movimiento aumenta en su masa y energía; a mayor velocidad mayor energía.

Generalmente se asocia la energía con la materia; la energía, se piensa, está contenida únicamente en la materia. La nueva física tiene un punto de vista diferente; considera que la energía existe en el espacio; no hay espacio vacío, en realidad está lleno de energía. Con la teoría del electromagnetismo surge la noción de campo recuperada después por la relatividad. El campo difiere de la materia en cuanto a la cantidad de energía concentrada. La materia concentra una mayor cantidad de energía que el campo.

Podemos resumir, con palabras de Bachelard que "no basta decir que la materia tiene energía, sino que en el plano de ser la materia es energía y, recíprocamente, la energía es materia".⁷ Una interpretación más adecuada de la realidad consiste en describirla como una red energética organizada en vez de cómo un mundo de objetos materiales.

Si adoptamos el marco de referencia energético de la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica nos encontramos con una realidad unificada plena de dinamismo e insospechadas posibilidades.

En la teoría de la relatividad, la realidad es concebida como un continuo espacio-tiempo cuatridimensional, en donde el espacio y el tiempo no son entidades separadas. La fuerza de gravedad es concebida como una noción de la cual puede prescindirse; el desplazamiento de la tierra, por ejemplo, alrededor del sol, es debido a la geometría o curvatura del espacio-tiempo. La materia no es sino una perturbación de un espacio-tiempo unificado.

⁷ BACHELARD, G. *El nuevo espíritu científico*. México, Nueva Imagen, 1985, p. 65.

La materia es, según la relatividad, una manifestación del espacio-tiempo curvo, donde la distorsión se nos hace más evidente. ¿Cómo se relaciona esto con la energía? Así como el espacio y el tiempo se unifican geoméricamente con la materia, también existe una modificación entre materia y energía, dando lugar al concepto indisoluble materia-energía. La materia no es sino energía condensada.

En la mecánica cuántica las partículas no son consideradas como un material básico de existencia independiente, sino como energía que forma parte de un todo; su existencia se debe a que interactúan constantemente con las demás partículas. Las partículas son energía en constante actividad; la energía no es considerada como una substancia, sino como patrones dinámicos cambiando continuamente en una danza de energía.

En resumen, el universo, según la física actual, es una unidad indivisible de energía en constante movimiento, cuyo dinamismo permite la condensación de esa energía, en algunas zonas, dando la apariencia de eso que llamamos materia, incluyendo al cuerpo humano.

4.3 RELACIONES ENTRE AMBAS CONCEPCIONES.

Como vimos anteriormente, la nueva física tiene un punto de vista distinto al de la física clásica; no hay espacio vacío, todo está lleno de energía. Con la teoría del electromagnetismo surge la noción de campo recuperada después por la relatividad. El campo difiere de la materia en cuanto a la cantidad de energía concentrada. La materia concentra una mayor cantidad de energía que el campo. La materia esta también íntimamente relacionada con el concepto de espacio y, como vimos, con el de energía. La materia, por ejemplo, una piedra en movimiento, no es sino un campo de máxima concentración de energía desplazándose en el espacio.

Materia y espacio vacío eran los dos conceptos fundamentalmente en los que se basaba la visión de Newton respecto al universo. Con el concepto de campo y la teoría de la relatividad general quedo demostrado que estos dos conceptos no pueden estar separados. Donde quiera que exista un cuerpo sólido, habrá también un campo gravitacional y este campo se manifestará como la curvatura del espacio que rodea ése cuerpo. En la relatividad general, el campo gravitacional y la estructura o geometría del espacio son idénticos. En la teoría de Einstein la materia no puede estar separada de su campo de gravedad, y el campo de gravedad no puede estar separado del espacio curvo. Materia y espacio se consideran, pues, como partes inseparables e interdependientes de un solo conjunto.

Así, la concepción del universo visto desde esta perspectiva es contraria a la de la antigua visión del mismo, no es un universo fragmentado, formado por cuerpos separados o aislados por eso que llamamos espacio, sino es una totalidad, un mar de energía que tiene diferentes manifestaciones dando estas la apariencia de ser partes separadas del universo.

Comparando con la concepción que Mesmer tenía del universo nos damos cuenta que era en esencia la misma, aunque limitada por los términos utilizados y por la imposibilidad de corroborarla científicamente en su tiempo. Cuando el se refiere a ese fluido universalmente expandido, el cual no permite ningún espacio vacío, nos esta diciendo lo mismo que la nueva física.

El concepto de campo viene a corroborar esa idea que ya en las filosofías antiguas conocían y llamaban aura, es la misma a la que Mesmer le llama magnetismo animal y que posteriormente se le llamara campo energético humano y que tiene la propiedad de influir en otros, como lo afirma la física.

Es decir, Mesmer creía ya en su época lo que la física nos vino a decir en el siglo XX: el hombre, al igual que todo lo que le rodea se influyen mutuamente y forman parte de esa totalidad que llamamos universo.

4.4 IMPLICACIONES EN EL AREA DE LA SALUD: MEDICINA Y PSICOLOGIA.

Con la revolución de la física se ha hecho necesaria una revolución de igual magnitud en medicina y psicología, no pueden permanecer al margen sabiendo que la forma de concebir al ser humano es radicalmente distinta.

En Medicina se ha tratado al cuerpo como si estuviese formado de partes aisladas, las cuales se pueden tratar igualmente por separado.

Además de fragmentar el cuerpo físico, también se ha dado por fragmentar la unidad humana en sus aspectos físico, mental y espiritual. A los psicólogos les ha tocado encargarse de la parte mental y a las religiones, la parte espiritual.

La física nos ha venido a demostrar que mente, cuerpo y espíritu son un todo, como la energía y la materia.

Pawuels y Bergier ya nos habían señalado la necesidad de una revolución en Psicología a partir de la revolución de la Física, ellos decían: "La psicología lleva un considerable retraso con respecto a la ciencia. La llamada psicología moderna estudia, según la visión del siglo XIX, al hombre dominado por el positivismo militante. La ciencia realmente moderna explora un Universo que se muestra cada vez más rico en sorpresas y cada vez menos ajustado a las estructuras del espíritu y a la naturaleza del conocimiento oficialmente admitidas. La psicología de los estados conscientes presupone un hombre acabado y estático: el *homo sapiens* del "siglo de las luces". La física revela un mundo que juega varios juegos a la vez y tiene múltiples puertas abiertas al infinito. Las ciencias exactas desembocan en lo fantástico. Las ciencias humanas siguen encerradas en la superstición positivista. La noción del devenir, de lo evolutivo, domina el pensamiento científico. La psicología se funda aún en una visión del hombre terminado, provisto de funciones mentales jerarquizadas de una vez para siempre. Por el contrario, nosotros pensamos que el hombre no está terminado; nos parece

analizar... las primicias de un cambio de estado de la conciencia humana, de una "alteración renovadora" en el interior del mismo hombre. De suerte que una psicología eficaz, adaptada al tiempo en que vivimos, debería fundarse, a nuestro entender, no en lo que es el hombre (o mejor, en lo que parece ser), sino en lo que puede devenir, en su evolución posible."⁸

Dossey Larry ⁹ ha hecho una descripción bastante acertada que representa los supuestos básicos que sustentan el modo de pensar cotidiano relativo a la salud, basados en la concepción de hombre y universo de la física newtoniana, y los compara con los supuestos derivados del moderno enfoque de la física:

En la concepción tradicional:

El hombre es un cuerpo y el cuerpo un objeto, algo material, una unidad aislada.

El cuerpo, además de ocupar un espacio determinado, existe durante un tiempo limitado

La cualidad de la vida que cada uno posee se extingue con la muerte del cuerpo individual, el cuerpo que es materia, aunque se destruye permanece, pues la materia es absoluta, no se crea ni se destruye.

El nacimiento y la muerte son los polos que demarcan la existencia de cada ser, los sucesos de la vida ocurren en el tiempo que transcurre entre la vida y que se desplaza en el orden de pasado, presente y futuro.

De tal forma, la enfermedad es algo que se encuentra delimitada en el tiempo y el espacio, al igual que el cuerpo.

⁸ PAUWELS, L. y BERGIER, J. *El retorno de los brujos*. Plaza & Janes España, 1962. pág. 501-502.

⁹ LARRY, D. *Tiempo, espacio y medicina*. Barcelona 1986. Ed. Kairos.

La enfermedad y la salud se encuentran localizadas en el cuerpo y como éste está delimitado y separado de los demás la experiencia de salud o enfermedad es algo individual.

Entonces todas las formas terapéuticas van encaminadas y dirigidas a personas individuales y a padecimientos localizados en una zona específica.

La enfermedad tiene que ver solo con el cuerpo y los estados psicológicos no son más que resultado de la actividad molecular del organismo y pueden ignorarse en el tratamiento de la enfermedad.

Como la salud y la enfermedad son procesos individuales, no importa lo que uno haga o deje de hacer en beneficio o perjuicio de uno mismo, esto no afectará a ningún otro y los efectos se limitarán al cuerpo de uno.

La muerte es abominable y todas las técnicas de la salud van encaminadas a luchar contra este enemigo, al igual que las experiencias de sufrimiento y dolor.

Los supuestos con respecto a la salud, enfermedad y muerte cambian totalmente desde la perspectiva de la nueva física:

El cuerpo no es considerado un objeto aislado separado de los demás por el vacío, ahora sabemos la relación existente entre materia y energía, lo que percibimos como materia es energía condensada, lo que percibimos como espacio es un mar de energía, ni la materia ni el espacio son absolutos, están en constante interacción y cambio.

Los cuerpos no son objetos sólidos y aislados sino una condensación de energía que debido a ese constante cambio no permanece quieto. Todo el cuerpo está transformándose día a día e intercambiando energía con todo lo que le rodea. Se podría decir que "muere a diario", y después de varios procesos de cambio

termina siendo otro sin dejar de serlo, pues en realidad lo que es aparentemente exterior a nosotros forma parte de nosotros y nosotros formamos parte de eso.¹⁰

Lo que hacemos por nuestra propia salud, entonces, repercute no solo en nosotros mismos sino en todos los que nos rodean

Al cambiar la idea que se tenía del cuerpo como un objeto, en la práctica terapéutica la relación cambia, pues ahora no solo el terapeuta es el responsable sino que el paciente tiene la capacidad de curarse a sí mismo, además el paciente y el terapeuta no son dos seres separados, por tanto ambos se benefician del trabajo que realicen en la terapia, curar a otros es curarse así mismo.

No podemos negar que la física newtoniana con su concepto mecanicista del mundo ha contribuido al desarrollo de la ciencia y la tecnología, pero a su vez a acarreado un sinnúmero de problemas a la humanidad. El entorno natural ha sido tratado "como si se compusiese de partes separadas para ser explotadas por diferentes grupos de interés."¹¹

Además esta fragmentación ha creado una serie de miedos y conflictos en el hombre que lo llevan actuar desesperadamente por poseer riquezas materiales, objetos o personas, sin importar que en sus intentos por satisfacer tales anhelos se afecte a sí mismo y a otros, pues prevalece la idea de que la muerte es el fin de todo y el tiempo transcurre directo hacia ese destino fatal.

¹⁰ "Las experiencias transpersonales hacen pedazos los presupuestos más básicos de la ciencia materialista y de la visión mecanicista del mundo" En algunas experiencias transpersonales el sujeto se ha sentido identificado con plantas animales y hasta procesos inorgánicos, o ha experimentado la conciencia de toda la biosfera. GROF, S. "Sorpresas al explorar la conciencia" en: *Conciencia Planetaria*.

¹¹ CAPRA, F. *El tao de la física*. Editorial humanitas.1975. España. pág. 30.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo están divididas en tres temas: primero hablamos acerca de la reivindicación del trabajo de Mesmer, cuya propuesta fue rechazada durante tanto tiempo debido a la filosofía dominante en la ciencia, basada en la física de Newton; en segundo lugar, de la similitud de la concepción de hombre y universo entre la física actual, la propuesta de Mesmer y las filosofías místicas antiguas, la cual es la base que sustenta los principios de todas las formas holísticas de terapia; y por último de las implicaciones que conlleva esta forma de concebir al ser humano en el trabajo de los profesionales dedicados a la salud (médicos y psicólogos).

1. Mesmer fue rechazado por los científicos de su época y olvidado en el tiempo, quien llegue a encontrar su nombre en algún libro que se refiera a los antecedentes de la hipnosis se quedara con la idea de un hombre iluso y fantasioso que se equivocó en sus reflexiones, pero que, en la práctica, indudablemente obtenía resultados. Los científicos contemporáneos que se encargaron de revisar su trabajo descartaron lo que no era posible comprender a la luz de la filosofía dominante de su época. Quienes no podían reproducir sus resultados con otros pacientes tomaban esto como prueba de lo equívoco de sus planteamientos; quien sí logró resultados le cambió el nombre a la técnica (hipnosis) y se llevo el mérito, (en la actualidad no se pone en duda que el fenómeno llamado hipnosis exista, aunque haya muchos que no pueden obtener resultados de esta práctica).

El error de Mesmer consistió en haber venido demasiado temprano o demasiado tarde, pues la época en que aparece es aquella época del progreso en que la razón de los científicos está cegada por la vanidad, los cuales rechazan todo aquello que tenga una base intuitiva, el positivismo acababa de imponerse al

oscurantismo de la edad media, el mundo era un mecanismo interesante y el hombre un ser razonador que podía desde "fuera" entender dicho mecanismo. Ya no se quemaba a los hechiceros y a quien realizara prácticas extrañas y muchos ya habían dejado a un lado la Biblia considerándola una colección de cuentos de niños, habían arrebatado a Dios el rayo con el invento de B. Franklin y declaraban que todo aquello que no podía ser sujetado con unas pinzas o probado con la regla de tres no pasaba de ser una ilusión absurda desechando de su colección de saber universal todo aquello que tuviera olor a superstición o misticismo, todo lo que no podía ser matemáticamente demostrado como función era rechazado; todo lo que no podía ser percibido por los sentidos era declarado inexistente.

Así, al presentarse de improviso Mesmer en ese contexto, afirmando que el universo no es en ninguna forma un espacio vacío e inanimado, una inmensidad muerta impasible rodeando al hombre, sino una realidad continuamente cruzada y traspasada por ondas intangibles e invisibles, por misteriosas corrientes que producen mutuas y constantes reacciones entre los cuerpos y los hombres, no es extraño que fuera rechazado, pues los fenómenos que señalaba no pueden ser explicados por la razón de los de su época.

Es cierto que Mesmer no puede determinar definitivamente el carácter verdadero de tales fenómenos, pero de momento llama a esa fuerza que irradia del hombre magnetismo, y fluido a eso que no se ve pero que presiente ocupa todo el espacio.

2. Los hallazgos científicos de la física moderna nos conducen a una conclusión: el universo ya no se puede ser considerado como el sitio en el que existen dos formas diferentes e independientes, el espacio vacío y la materia, y cuyos acontecimientos se pueden acomodar inequívocamente en eso que corre de manera lineal y absoluta y que llamamos tiempo. Ahora sabemos que el universo es energía en movimiento y en constante cambio y que la materia no es sino el resultado de ese constante cambio, es decir, energía condensada.

El hallazgo de tal cambio en la concepción del universo se lo debemos a hombres como Einstein y Max Plank, quienes probaron que la materia está compuesta de una forma básica de energía. Las piedras, los árboles, el cuerpo humano, y todo lo que percibimos, son en esencia la misma energía. Todo se compone de ondas de energía luminosa electromagnética. Aunque a nuestros sentidos parece que somos sólidos, en realidad eso es una apariencia, el cuerpo es una concentración de energía dinámica y en movimiento, la cual fluye y posee propiedades de polaridad, es decir, que nuestro cuerpo sigue las leyes de la electricidad y el magnetismo.

En tradiciones antiguas la forma de concebir al universo y al ser humano es sorprendentemente similar. Por ejemplo, en la filosofía china encontramos esta misma idea reflejada en el concepto de "Chi" o "Ki", el cual fue usado para denotar la energía vital que animaba el Cosmos y que circula por el cuerpo humano a lo largo de los llamados "meridianos" con los que se trabaja en acupuntura. Esta idea es compatible con las leyes de la física moderna, pues declaran que si algo tiene polaridad, entonces debe existir un flujo de corriente. Capra hace un extenso trabajo de análisis y comparación entre las leyes de la física y las tradiciones orientales demostrando su similitud, en algunas de sus citas se ejemplifica ésta, aquí reproducimos las palabras de Chang Tsai, quien dijo:

"Cuando el Chi se condensa, su visibilidad se hace aparente para que existan entonces las formas (de las cosas individuales). Cuando se dispersa su visibilidad, ya no es aparente y no hay siluetas. En el momento de su condensación, ¿podría decirse de otro modo que ésta no es más que temporal? Pero, en el momento de su dispersión, ¿puede decirse sin reflexión que entonces no existe?."¹²

También dice:

¹² Citado en: Capra, F. *El Tao de la Física. Una exploración de los paralelismos entre la Física moderna y el Misticismo oriental*. Luis Cárcamo, editor. España. 1992. pág. 243.

“El gran vacío no puede componerse más que de Chi; este Chi no puede menos que condensarse para formar todas las cosas; y estas cosas no pueden sino dispersarse para formar (una vez más) el Gran Vacío.”¹³

El vacío al que se refieren en realidad no es el vacío ordinario, sino un vacío que tiene un potencial creativo infinito, comparable al campo cuántico de la Física moderna.

En el caso de Mesmer, encontramos en sus dos primeras proposiciones acerca del “magnetismo animal” la semejanza con esta forma de concebir al hombre y al universo. Con palabras sencillas dice en la primera proposición: “Existe una influencia mutua en los cuerpos animados”.¹⁴ Esto es contrario a la idea de la existencia de cuerpos aislados y separados en el espacio y que son influidos solo por la fuerza de gravedad.

Y en la segunda proposición señala: “El medio del que se vale esta influencia es un fluido universalmente expandido que persiste de tal forma que no sufre ningún vacío, cuya sutileza no permite ninguna comparación, y que, por su naturaleza, es susceptible de recibir, propagar y comunicar todas las impresiones del movimiento.”¹⁵

Por su parte, la filosofía de “la salud holística considera al cuerpo como un sistema de energía dinámica que se encuentra en un constante estado de cambio. Los seres humanos son algo más que simplemente sus cuerpos. Cada uno es un equilibrio complejo de aspectos mentales, físicos y espirituales, que se integran a

¹³ Ibid.

¹⁴ MESMER, F. A. *El magnetismo animal*. Obras publicadas por R. Amadou, Payot, 1971.

¹⁵ Ibid.

otros factores medio ambientales y sociales que están directamente afectados por ellos.¹⁶

En resumen, el ser humano, al igual que el universo, no es lo que durante tantos años se creyó, un cuerpo fragmentado cuyas partes se pueden estudiar y comprender aisladamente.

El ser humano es parte integral de esa totalidad que llamamos universo y está siempre en contacto con todo. Todo lo que le rodea viene constantemente influyendo en su ser por más que intente permanecer aislado.

Es un ser que no ha conocido su totalidad y no ha desarrollado el total de sus potencialidades. Si hombres como Einstein solo han utilizado el 10% de su capacidad intelectual, hay un 90% sin usar, lo cual nos podría indicar que el hombre es capaz de realizar aún cosas inimaginables.¹⁷

Creemos que los principios de la física como base, y el estudio y aplicación de algunas prácticas derivadas de las filosofías que sustentan un punto de vista holístico, nos permitirán aproximarnos un poco más al conocimiento del ser humano, y a una mayor armonía como consecuencia de tal conocimiento.

3. A pesar del desarrollo de la tecnología, basado en esa anticuada forma de entender al ser humano y al universo, en el ser humano en general hay necesidades primarias insatisfechas y una infinidad de necesidades "innecesarias", ficticias, fabricadas por la misma creencia de que uno existe solo a lo largo de un fragmento de esa línea inmutable que avanza siempre hacia delante: el tiempo. Necesidades de tener y poseer cosas materiales y personas, las cuales, por ser artificiales, al ser satisfechas se da uno cuenta que aún sigue

¹⁶ JACKSON, R. *Masaje holístico*. Ed. Diana, México. 1983. Pág. 23.

¹⁷ Ese 90% podría incluir estados diversos de conciencia que nos permitan diferentes formas de percepción y de entendimiento de sí mismos.

uno necesitando algo, que continua ese vacío inexplicable que lleva a unos a depresiones tan fuertes como para suicidarse, para esconderse en estados de conciencia alterados por drogas, sexo u otros; y que cuando no son satisfechas generan una serie de estados enfermizos de envidia, egoísmo, tensión y desilusión, por pasarse gran parte de la vida tratando de satisfacerlas creyendo que esa sería la cura para los miedos y ansiedades, surgidos en este mundo que nos hace creer que la competencia es lo mejor. Necesidades que, si son satisfechas enferman el cuerpo, y si no lo son enferman la mente o el espíritu; lo cual es lo mismo pues ahora sabemos que los tres aspectos son parte de una totalidad. El ser completo se enferma, y no solo eso, también a lo que le rodea.

¿La psicología y la medicina que han hecho al respecto habiendo surgido precisamente como áreas separadas de la ciencia precisamente, por esa idea del hombre fragmentado?

La medicina occidental, no reconociendo en el hombre mas que una similitud con una máquina, no ve más que un cuerpo enfermo con lesiones en órganos aislados. Sus terapéuticas van dirigidas a curar la parte afectada sin considerar la totalidad.

Esto a dado como resultado que mucha gente busca curar sus males en terapias llamadas alternativas u holísticas, como el naturismo, herbolaria acupuntura, etc. Y en prácticas físicas basadas en filosofías orientales con una concepción unificadora del ser con el universo, como el yoga, el tai chi, la meditación, etc..

También es un hecho notorio que, tanto en medicina como en psicología, aún en la actualidad y a pesar de los hallazgos en la física, que nos señalan lo erróneo de la antigua concepción que tiene el hombre del universo y de sí mismo, hay muchos que continúan con esa forma anticuada de concebir el universo; y por lo tanto continúan aplicando terapéuticas aisladas y dirigidas a sanar problemas aislados. La medicina científica considera al enfermo y su enfermedad como un

objeto, y le asigna un papel, casi despectivo, de pasividad absoluta; nada tiene que preguntar ni manifestar, nada tiene que hacer salvo mencionar ese fragmento de cuerpo que le duele y seguir puntualmente las instrucciones del facultativo de una manera mecánica y casi irreflexiva, situándose lo más apartado posible de toda cooperación al tratamiento, él queda desligado de la responsabilidad de su salud, y ésta es relegada al especialista.

En psicología existe una variedad de enfoques teóricos y muchos de ellos surgen sobre la base de la forma de pensar mecanicista, en las aulas se sigue enseñando a los alumnos a pensar de esa forma, las investigaciones las quieren sustentar en los mismos supuestos considerando por un lado lo objetivo y por otro lo subjetivo; y las técnicas que utilizan en la clínica se basan en su mayoría en los mismos principios, además se cree que la relación entre terapeuta y paciente puede ser de tal tipo que el terapeuta no se involucre de otra forma más que en la aplicación de la técnica elegida.

Con un punto de vista obsoleto es natural que médicos y psicólogos rechacen las prácticas alternativas que no encajan con su manera de concebir el mundo y al hombre, prácticas como la acupuntura, el tai chi, el reiki, los baños de temazcal y muchas otras que han existido desde la antigüedad y que por ser antiguas se ha creído que no tienen fundamentos.

Sin embargo, tales prácticas se han mantenido, y ahora que la física llega a conclusiones similares a las que las filosofías antiguas predicaban desde hace siglos ya hay algunos trabajos de médicos y psicólogos que han reconocido la necesidad de apoyarse en la clínica con tales prácticas, por que ahora existe la posibilidad de corroborar sus resultados y explicarlos de una manera no intuitiva sino basándose en la nueva concepción del universo surgida de la física actual.¹⁸

¹⁸ Como es el caso de los seminarios dirigidos por Sergio López Ramos, que han dado resultados en trabajos de tesis como la de Anaya Rodríguez Lilitiana. *La acupuntura, la*

No estamos diciendo con esto que se deba desechar todo el conocimiento acumulado durante este tiempo en que dominó el pensamiento de los científicos la visión mecanicista, pues es una realidad que muchos de los avances de la tecnología se deben a ésta y aún se aplican sus principios en muchas profesiones, lo que queremos decir es que es necesario hacer una revalorización de las teorías y técnicas existentes tanto en Medicina como en Psicología, pues si bien habrá situaciones en las que se requiera utilizar tales, en todos los casos se pueden complementar con prácticas alternativas que conciban al ser humano como lo que realmente es, una unidad con el universo.

La necesidad de una revaloración y una revolución en los conceptos que utiliza la Psicología, no es algo reciente, y aquí citamos de nuevo a Pauwels y Bergier quienes hace cuarenta años ya lo señalaban:

“El único progreso, en psicología, ha sido el comienzo de la exploración de las profundidades, de las zonas subconscientes. [...]En el estado de vigilia normal de la conciencia, sólo una décima parte del cerebro está en actividad. ¿Qué ocurre en las nueve décimas aparentemente silenciosas? ¿No puede existir un estado en que la totalidad del cerebro esté en actividad organizada?”¹⁹

Y más adelante dicen:

“Todo el interés se ha centrado hasta ahora en lo que está debajo de la conciencia; en cuanto a la conciencia misma, no ha dejado de presentarse, en los estudios modernos, como fenómeno originado en las zonas inferiores: el sexo, en Freud; los reflejos condicionados, en Pavlón, etc. De suerte que toda la literatura

Bioenergética y la Psicología. ENEPI. UNAM. 1998. En la que propone la integración de la acupuntura y la bioenergética como propuestas holísticas y que en la práctica de la psicología clínica permiten abordar las problemáticas de forma integral.

¹⁹ PAUWELS, L. y BERGIER, J. *El retorno de los brujos*. Plaza & Janes España, 1962. pág. 505.

psicológica, toda la novela moderna, por ejemplo, nos recuerda la frase de Chesterton: 'esa gente que, al hablar del mar, no habla más que del mareo'. Pero Chesterton era católico: suponía la existencia de Dios. Era necesario que la psicología se liberase, como toda ciencia, de la teología. Nosotros pensamos simplemente que la liberación no es todavía completa; que hay también una liberación por las alturas: por el estudio metódico de los fenómenos que se sitúan por encima de la conciencia, por el estudio de la inteligencia que vibra a una frecuencia superior."²⁰

Es necesario que la psicología nos presente una imagen de vida en cuanto a proceso biológico sujeto a una continua reorganización y que nos presente una comprensión de este proceso que capacite a los individuos para funcionar adecuadamente con las formas cambiantes de la vida. Ya no es posible seguir describiendo al hombre en términos vinculados con la antigua física: el hombre como un objeto dividido y aislado. La física actual nos obliga a ver el mundo de una forma diferente, (como en las antiguas tradiciones espirituales).

Con la revolución de la física es necesario que revolucionen también la medicina y la psicología, no pueden permanecer al margen, cuando sabemos que mente, cuerpo y espíritu son una unidad.

Los psicólogos y hombres de ciencia contribuyendo a esa reconceptualización evolucionaremos las técnicas, hallaremos alternativas en el campo de la salud. No solo en lo teórico sino en lo práctico. Los pacientes no quieren saber teorías, quieren salud.

²⁰ Ibid. Pág. 506-507.

En psicología existe el ejemplo de una técnica, que derivó precisamente del trabajo de Mesmer. La hipnosis. Creemos que ese estado de conciencia que llaman hipnosis, puede ser mejor comprendido desde la perspectiva que nos da la concepción del hombre como un ser que es energía.

Esta técnica ha sido adoptada por psicólogos con diferentes enfoques teóricos, enfoques que en algunos puntos son irreconciliables, conductistas, psicoanalistas, humanistas. Además médicos y odontólogos han hecho uso de la misma. Técnica que ha ocasionado controversia y que a pesar de todo se ha mantenido vigente.

Aunque se han descrito y discutido en muchas obras las formas de inducir el estado hipnótico, los casos en los que se puede utilizar, los resultados que se han obtenido, etc. Aún no ha habido acuerdo en cuanto a la explicación de los fenómenos resultantes de su uso. Existen varios intentos de teorías que tratan de explicar el proceso real de la hipnosis, pero no hay acuerdo y cada cual adopta la que mejor le parece. Algo a lo que se enfrentan muchos que intenta aprender esta técnica es que no todos pueden inducir el transe en las personas y los que si lo consiguen, se dan cuenta que no lo consiguen con todas las personas. La explicación que dan a esto es tan simplista que en realidad no explica nada, el decir que a unos les falta sugestionabilidad y a otros les falta carisma no explica nada.

Posiblemente las investigaciones y trabajo realizados en torno al campo energético humano,²¹ las cuales nos permiten comprender mejor el efecto de las interacciones entre pacientes y terapeutas, permitan ampliar la explicación de este fenómeno.

²¹ Como las realizadas por PIERRAKOS, J. y BRENNAN, B. A. (ver bibliografía).

ANEXO

En 1887 el físico estadounidense Albert Michelson y el químico estadounidense Edward Williams Morley llevaron a cabo el llamado experimento de Michelson-Morley. El experimento pretendía determinar la velocidad de la Tierra a través del éter, una sustancia hipotética que, según se creía, transmitía la radiación electromagnética, incluida la luz, y llenaba todo el espacio. Si el Sol se encuentra en reposo absoluto en el espacio, la Tierra debería tener una velocidad constante de 29 km/s debido a su rotación en torno al Sol; si este astro y todo el Sistema Solar se están moviendo a través del espacio, el continuo cambio de dirección de la velocidad orbital de la Tierra hará que su valor se sume a la velocidad del Sol en algunas épocas del año y se reste en otras. El resultado del experimento fue totalmente inesperado e inexplicable: la velocidad aparente de la Tierra a través del hipotético éter era nula en todos los periodos del año.

Lo que pretendía detectar el experimento de Michelson-Morley era una diferencia en la velocidad de la luz a través del espacio en dos direcciones distintas. Si un rayo de luz se mueve en el espacio a 300.000 km/s y un observador se desplaza en la misma dirección y sentido a 29 km/s, la luz debería moverse con respecto al observador con una velocidad aparente igual a la diferencia entre esos dos valores. Si el observador se mueve en la misma dirección pero en sentido opuesto, la velocidad aparente de la luz debería ser la suma de ambos valores. El experimento de Michelson-Morley no logró detectar una diferencia de este tipo (de hecho, el experimento empleó dos haces de luz perpendiculares entre sí). Ese resultado no podía explicarse con la hipótesis de que el paso de la luz no se ve afectado por el movimiento de la Tierra.

En la década de 1890, Fitzgerald y Lorentz aventuraron la hipótesis de que, cuando cualquier objeto avanza a través del espacio, su longitud en la dirección

del movimiento se ve alterada por el factor beta. El resultado negativo del experimento de Michelson-Morley se explicaba suponiendo que, aunque un rayo de luz atravesaba efectivamente una distancia más corta que el otro en el mismo tiempo (es decir, avanzaba más lentamente), el efecto no pudo observarse porque la distancia se medía necesariamente con algún dispositivo mecánico que también sufría el mismo acortamiento. Efectivamente, si un objeto de 2,99 m de longitud se mide con una cinta métrica que indica 3 m pero ha encogido 1 cm, el objeto parecerá tener 3 m de longitud. Así, en el experimento de Michelson-Morley, la distancia recorrida por la luz en un segundo parecía ser la misma independientemente de la velocidad real de la luz. Los científicos consideraban que la contracción de Lorentz-Fitzgerald era una hipótesis poco satisfactoria, ya que empleaba el concepto de movimiento absoluto pero sacaba la conclusión de que ese movimiento no podía medirse.

BIBLIOGRAFIA

- ANAYA, R. L. *La acupuntura, la Bioenergética y la Psicología*. Tesis Licenciatura en Psicología. Campus Iztacala, UNAM. 1998.
- ASIMOV, I. *Nueva guía de la ciencia*. Ed. Plaza & Janes.
- BACHELARD, G. *El nuevo espíritu científico*. México, Nueva Imagen, 1985.
- BACHELARD, G. *La filosofía del no*. Argentina, Amorrortu, 1973.
- BARNETT, L. *El Universo y el doctor Einstein*. Fondo de Cultura Económica, México. 1957.
- BERTRAND, A. *Du Magnetisme Animal en France*. Ed. Bailliere, Francia. 1826.
- BINET, A. *Le Magnetisme Animal*. Ed. Alcan. Francia. 1894.
- BLAVATSKY, H. P. *Isis sin velo*. México, Ed. Sirio S. A. 1993. Tomos I, II, III, y IV.
- BOHM, D. *La totalidad y el orden implicado*. Barcelona, Kairós, 1988.
- BONGARTZ, W. "Behandlung von Phantomschmerzen mit 'Animalischem Magnetismus': Fallbericht. En: *Experimentelle und Klinische Hypnose*; 1988 Vol 4(1) 1-10. (revista alemana).
- BRAILOWSKY, S.; DONALD G.; BRUNO, W. *El cerebro averiado. Plasticidad cerebral y recuperación funcional*. Ed. CONACYT F.C.E.
- BRENNAN, B. A. *Hágase la luz*. Ed. Martínez Roca, España. 1994.
- BRENNAN, B. A. *Manos que curan*. Ed. Martínez Roca, España. 1990.
- CAÑEDO, R. *El Magnetismo Humano y su Acción Terapéutica en las Enfermedades Nerviosas*. Tesis, Facultad de Medicina, UNAM. 1889.
- CAPRA, F. "El nuevo paradigma ecológico". En: *Conciencia Planetaria*

- CAPRA, F. *El Tao de la Física. Una exploración de los paralelismos entre la Física moderna y el Misticismo oriental*. Luis Cárcamo, editor. España. 1992.
- CARNICER, R. *Entre la Ciencia y la Magia*. Mariano Cubí. Ed. Seix Berral S.A. Barcelona. 1969.
- CASTANEDA, C. *Pases mágicos. La sabiduría de los chamanes del antiguo México: La tensegridad*. Ed. Atlántida, México. 1998.
- CHAUCHARD, P. *Hypnose et Suggestion*. Presses Universitaires de France, Francia. 1912.
- CHERTOK, L. *Hipnosis y Suggestion*. Publicaciones Cruz O. S.A. México. 1992.
- CONDRAU, G. *Introducción a la Psicoterapia*. Ed. Diana. México 1981.
- DAUVEN, J. *Les pouvoirs de l'hypnose*. L'Enciclopedie Planete. Francia. 19__?.
- DOSSEY, L. *Tiempo, Espacio y Medicina*. Ed. Kairós, Barcelona. 1986.
- DUPAU, J. A. *Lettre Physiologiques et Morales sur Le Magnetisme Animal*. Paris, Francia. 1826.
- EHRENWALD, M. D. *Psicoterapia: Mito y Método. Un Camino Hacia la Integración*. Ediciones Toray, S. A. Barcelona. 1969.
- FEHER, M.; NADDAFF, R. y TAZI, N. *Fragmentos para una historia del cuerpo humano*. S/R: Taurus, 1991. Parte I,II y III.
- FROMM, E.; NEEDLEMAN, J. y OTROS. *Psicoterapia y Salud en Oriente/Occidente*. Ed. Kairós, Barcelona 1983.
- GARFIELD, S. L. *Psicología Clínica. El Estudio de la Personalidad y la Conducta*. Ed. El Manual Moderno, S.A. de C.V. México. 1988.
- GRINBERG-ZYLBERBAUM, J. *El espacio y la conciencia*. Ed. Trillas, México. 1981.

GRAVITZ, M. A. "Etienne Felix d'Henin de Cuvillers: A founder of hypnosis." En: *American Journal of Clinical Hypnosis*; 1993. Jul Vol 36(1) 7-11.

GROF, S. "Sorpresas al explorar la conciencia." En: *Conciencia planetaria*.

HARTLAND, J. *La Hipnosis en Medicina y Odontología. Sus Aplicaciones Clínicas*. Compañía Editorial Continental, S. A. México. 1974.

HAWKING, W. S. *Historia del Tiempo. Del big bang a los agujeros negros*. Ed. Crítica, Grupo Editorial Grijalbo. 1987.

HEISENBERG, W. *La imagen de la naturaleza en la física actual*. España, Orbis, 1985.

HEISENBERG, W. *Diálogos sobre la física atómica*. México, Universidad Autónoma de Puebla, 1988.

HOFF, P. "'Mesmerismus': ein Vorlaufer der Psychotherapie." En: *Nervenarzt*; 1989. Dec. Vol 60(12) 732-739.

HOLZAPFEL, E., CREPON, P. Y PHILIPPE, C. *Magnetoterapia*. EDAF. Madrid. 1988.

HOWARD, A. R. "A historical note on animal magnetism." En: *American Psychologist*; 1975. Aug Vol 30(8) 863.

JACKSON, R. *Masaje Holístico. La forma holística de alcanzar la salud física y mental*. México, 1983. Ed. Diana.

KANFER, F. H. y GOLDSTEIN, A. P. *Cómo Ayudar al Cambio en Psicoterapia*. Ed. Desclee de Brouwer, Bilbao. 1992.

KUHN, T. S. *¿Qué son las Revoluciones Científicas? y otros ensayos*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona. 1989.

- LAPASSADE, G. *La Bio-energía. Ensayo sobre la obra de W.Reich*. Ed. Gedisa, México. 1983.
- LEPRINCE, A. *Terapéutica con imanes*. En: Cipriano Marin. *Medicinas Blandas. Antimedicina*. Las Mil y Una Ediciones. Madrid 1982.
- LINN, S. J. y GARSKE, J. P. *Psicoterapias Contemporáneas. Modelos y Métodos*. Desclee de Brouwer, Bilbao. 1988.
- LOPEZ, S. *El cuerpo humano y la Psicología: algo para pensar*. CEAPAC. 1994.
- LOWEN, A. *Bioenergética*. México, Ed. Diana, 1994.
- MILEAF, H. *Electricidad*. Ed. Limusa, México. 1991.
- MOREAU, C. *Freud y el ocultismo*. Ed. Gedisa.
- MESMER, F. A.; PIROSA, A. *Der Kosmofaktor. Die Kunst planetarische Einflüsse im Alltag wahrzunehmen und zu nutzen oder wie Sonne, Mond und Erde Vitalität und Wohlbefinden beeinflussen*. Helion Verlag Zürich. 1982.
- MESMER, F. A. *Le Magnetisme Animal*. Obras publicadas por R. Amadou, Payot. Francia. 1971.
- NICOLE, M. *Magnetismo Curativo*. EDAF. 1994.
- PAUWELS, L. y BERGIER, J. *El Retorno de los Brujos*. Ed. Plaza & Janes. 1962.
- PAUWELS, L., BERGIER, J. y RICHAUDEAU F. *Los poderes de la hipnosis*. Ed. Plaza & Janes. 1965.
- PIERRAKOS, J. C. "The Energy Field of Man." En: *Energy and Character. The Journal of Bioenergetic Research*, Vol. 1 No. 2, Mayo 1970. Abbotsbury, England.
- SAGAN, K. *El cerebro de broca. Reflexiones sobre el apasionante mundo de la ciencia*. Ed. Grijalbo.

SHUMAKER, J. *Human Suggestibility. Advances in Theory, Research and Application*. Ed. Routledge, New York and London. 1991.

SOSA, R. L. *La concepción de hombre y energía en el psicoanálisis freudiano y la nueva física*. México, 1992. Tesis ENEP IZTACALA UNAM.

VALKENBURGH, V., NOOGER & NEVILLE, INC. *Electricidad Básica*. Compañía Editorial Continental S. A. México. 1983.

YE CHENGGU. *Tratamiento de las Enfermedades Mentales por Acupuntura y Moxibustión*. Ed. Miraguano. Madrid. 1991.