



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**



**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**IZTACALA**

188585

**U.N.A.M. CAMPUS**

**LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN  
EL PSICOANALISIS FREUDIANO Y LA NUEVA  
FISICA**

**T E S I S**

**Que para obtener el titulo de:**

**LIC. EN PSICOLOGIA**

**P r e s e n t a :**

**LEOPOLDO SOSA RIVERA**



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  
por su constante  
y gran apoyo*

### Agradecimientos

Siento que las palabras son insuficientes y mi memoria no me es del todo fiel, para expresar mi gratitud a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo e influyeron en mi formación a lo largo de mi vida, así como en las ideas del presente escrito. Gracias de antemano a todas ellas.

Agradezco profundamente a mi padre, quien cuya actividad y trabajo diario fomentó en mí el interés por ser una persona integral.

Gracias también a mi madre por su apoyo y esfuerzo constante para que yo estudiara.

Le estoy agradecido también a mis hermanas, quienes en algún momento de su vida me brindaron la oportunidad de seguir adelante en mis estudios.

Estoy en deuda con Sergio López Ramus por sus sugerencias y consejos en la elaboración del presente trabajo.

Gracias a Francisco Javier Rodríguez por su ayuda y sugerencias.

Agradezco a Carlos Mondragón su valiosa ayuda.

Carlos Esquivó Morales, quien es para mí como un hermano que el destino me envió, por su valiosa y desinteresada ayuda en la transcripción de este trabajo, así como también por sus sugerencias. Mil gracias querido amigo.

Mi eterno agradecimiento para Jaime García Sierra (Cuetzpalzin), de quien aprendí la gran gama de facetas y posibilidades que el hombre encierra y a discernir lo esencial de las cosas de la vida. A Jaime le debo, en forma indirecta, muchas de las ideas expresadas en este trabajo, aunque yo soy el único responsable de todo lo aquí expresado.

Gracias también a la familia Gómez por las atenciones y facilidades brindadas en la transcripción de este trabajo.

Estoy sumamente agradecido con Yuya y Yenny por su gran ayuda.

"La primera verdad acerca del estar conciente de ser, como ya te lo dije -comenzo-, es que el mundo que nos rodea no es en realidad como pensamos que es. Pensamos que es un mundo de objetos y no lo es.

Hizo una pausa, como si midiera el efecto de sus palabras. Le dije que yo estaba de acuerdo con su premisa, porque todo podía concebirse como campos de energía. Dijo que yo solamente intuía una verdad, que razonarla no era verificaria, y que no daba un camino si yo estaba o no estaba de acuerdo con él. Lo que quería era mi esfuerzo por comprender lo que implicaba esa verdad.

-Tú no puedes ver los campos de energía -prosiguió-. No como hombre común y corriente. Porque, si pudieras verlos, serías un vidente, y en ese caso tú estarías explicando las verdades acerca del estar conciente de ser. ¿Entiendes lo que quiero decir?".

Carlos Castaneda  
El fuego interno

## INTRODUCCION.

Desde que tengo uso de razón he venido haciéndome las siguientes preguntas: ¿Por qué algunas personas son felices y otra no? ¿Por que si una personas son mas inteligentes que otras no usan su inteligencia en forma adecuada? ¿Por que algunas personas aprenden mas rapido que otras? ¿Por que algunas personas quieren realizar algo y no lo logran? ¿Existe alguna forma de encauzar adecuadamente nuestro esfuerzo?

La realización de este trabajo está dirigida a la contestación, en ocasiones indirectamente, de las anteriores interrogantes. Por supuesto, un niño de siete u ocho años se plantea las preguntas de manera muy libre, ahora con varios años más de edad e inmerso en un contexto académico las inquietudes tienen que expresarse en forma distinta. Esto es debido a que el proceso de aprendizaje propicia, o al menos es su pretensión, una depuración del lenguaje y una mejor comprensión de la realidad. Ahora expresamos nuestras inquietudes diciendo que perseguimos un objetivo.

Los objetivos que como individuos nos planteamos varían en función de nuestros intereses, motivaciones, cultura e historia personal. Como no somos seres aislados, en nuestro afán de investigar, es necesario tomar en cuenta un "ente" que también tiene su historia y que llamamos ciencia, vinculando nuestro proyecto individual al de ella. La ciencia, al igual que el que esto escribe, pasa por determinada etapa de desarrollo, por lo que la formulación de cualquier objetivo requiere de una coincidencia entre el investigador y la ciencia en cuanto a lo que a dicho desarrollo se refiere, con el propósito de lograr un conocimiento más profundo de la realidad.

¿Es posible lograr tal acoplamiento en forma perfecta? Por supuesto que alguien podría advertirnos que para responder esto es necesario responder primero la siguiente pregunta: ¿Qué es la ciencia? Las versiones al respecto son abundantes y, de reavivar la discusión, no dispondríamos de espacio para exponer nuestro punto de vista en forma completa y comprensible, por lo que, viendo a la ciencia por el lado dinámico y humano diremos simple y dogmáticamente, que la ciencia es lo que los científicos hacen. Y como los científicos son seres humanos que, como de niño observaba, tienen diferentes inquietudes e historias, el pretender que un proyecto individual se acople perfectamente a la ciencia es pretender también que se acople a la forma de pensar de todos y cada uno de los científicos; como se comprenderá esto no es posible. La ciencia, en consecuencia, no puede ser concebida en términos de un único barco al cual se suben las personas al mismo tiempo, en un mismo lugar y siguiendo exactamente, palmo a palmo, el mismo recorrido.

Si bien así se le concebía a la ciencia en sus inicios, cuando surgió derrumbando algunos prejuicios teológicos y filosóficos, aunque instaurando otros, hoy ya no es posible hacerlo. Los cambios ocurridos dentro de la ciencia desde principios de siglo nos permiten tener otra perspectiva, más flexible y mesurada.

Antes del surgimiento de la ciencia clásica, existía una concepción predominante de la realidad. El clasicismo surgió como una superación de esta concepción anterior: el estudio del clasicismo se hace necesario para asimilar una parte del proceso científico. En nuestro caso particular, nuestra formación se desarrolló en la ENEP Iztacala. El programa de esta escuela estaba, y sigue estando aún, inclinado al clasicismo. Entendemos por este lo comprendido desde el inicio de la ciencia, con la física de Newton, la termodinámica, el electromagnetismo, así como todas las ciencias que imitaron a alguna de estas variantes de la física, a saber: el conductismo, el psicoanálisis, la introspección de Wundt, etc.

El estudio de la ciencia clásica es necesario para nuestra formación, pero no es suficiente. Esta es una de las lecciones más imperantes que tenemos que asimilar del clasicismo. La investigación para el desarrollo de la ciencia nos impone como tarea la de superar lo viejo, lo clásico. Como dice Ortega y Gasset: " El aprendizaje mismo lleva en sí la exigencia de concluir y transformarse en creación independiente. Estudiar un clásico, aprender de un clásico, quiere decir a la postre intentar hacer lo que él hizo; superar el clasicismo anterior, transformar, ampliar, renovar la ciencia" (1).

El presente trabajo contempla un tema clásico: una concepción de la realidad de la ciencia clásica: el psicoanálisis y la vieja física. Decíamos al principio que el estudiante debe depurar su lenguaje y su comprensión de la realidad, a la ciencia misma, hecha por estudiantes no le son ajenos estos propósitos. Esto es lo que ha permitido la evolución de, por ejemplo la física; la psicología debe también renovar sus conceptos, poniéndolos al día para que su desarrollo continúe.

Pensamos que es conveniente, por lo tanto, hacer revalorizaciones de conceptos para retroalimentar a la psicología. Nosotros partiremos en nuestro trabajo de una de las corrientes de la psicología: el psicoanálisis. Nos interesa el estudio de esta corriente clásica que, como Paul-Laurent Assoun ha mostrado, toma como modelo a la vieja física (2). Es necesario poner en evidencia la magnitud de tal influencia y, volviendo a los planteamiento fiscalista del psicoanálisis, retroalimentarlo mediante revalorizaciones de sus conceptos. Por fiscalismo o fisicismo entendemos la influencia de la física en una disciplina. Para poner en evidencia los nexos entre la vieja física y el psicoanálisis escogimos dos conceptos centrales que se encuentran en forma explícita o implícita en ambas disciplinas. Por vieja física entendemos la física de Newton, la termodinámica y la teoría del electromagnetismo.

Si estudiamos lo clásico, no es para quedarnos en él, sino para ir más allá y tratar de trascenderlo, como el mismo nos enseñó al surgir superando una concepción anterior. La física del presente siglo, fruto de un desarrollo continuado, ha modificado su cuerpo de conocimientos; ha superado el clasicismo. Nuestro trabajo también toma en cuenta a este nuevo conocimiento de la ciencia del siglo XX. El objetivo del presente trabajo está relacionado con lo viejo y con lo nuevo que en la ciencia, con su evolución, y consiste en hacer un análisis ontológico en relación al hombre y la energía en el psicoanálisis freudiano, con la finalidad de dilucidar la influencia del paradigma de la vieja física en el psicoanálisis. No nos limitaremos solo al análisis de estos referentes fiscalistas, sino que pretendemos dar un paso más: señalar los cambios ocurridos en el campo de la física que han dado paso al surgimiento de la nueva física, y, apoyados en la investigación psicológica actual, plantear directrices para una nueva concepción del hombre y la energía.

Se han realizado diversas investigaciones que nos permiten renovar tales conceptos. Fenómenos que antes eran sistemáticamente relegados, ignorados o considerados como dentro de la metafísica, del ocultismo o de lo paranormal, están siendo estudiados. Pensamos que es conveniente dirigir nuestra atención hacia ellos sin partir de un punto de vista científico o apriorístico que descarte de entrada fenómenos alejados, o que creemos alejados, de nuestra experiencia cotidiana, y que, por lo tanto, deben descartarse como posibles de existir.

El recorrido que haremos desde la vieja física hasta la nueva física y los nuevos campos de la psicología y ciencias afines, nos llevará a las siguientes puntualizaciones que constituyen, así mismo, nuestras

justificaciones: es necesaria la recuperación de una concepción del hombre que se ajuste a una nueva racionalidad científica, por lo que seguiremos el desarrollo de la física; nos permite poner de manifiesto que existen potencialidades en el hombre que recientes investigaciones han evidenciado (abandonando la idea cartesiana de hombre); nos permite conocer otras categorías en el ser humano para el desarrollo de futuras investigaciones; advertir que los científicos están cambiando su concepción sobre la mente, la conciencia, el cerebro y la vida psicológica.

La exposición de trabajo se hará de la siguiente forma: revisaremos los conceptos de hombre y energía en la vieja física; en segundo lugar, analizaremos la concepción de hombre y energía en el psicoanálisis; tercero, presentaremos el panorama de la nueva física, sus fundamentos teóricos, haciendo énfasis en los conceptos de hombre y energía; por último, señalaremos las directrices de la nueva psicología, replanteando los conceptos de hombre y energía.



## I. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN LA VIEJA FISICA

"Veó el cuerpo humano como una máquina...en mi opinión...un enfermo y un reloj mal hecho pueden compararse con mi idea de un hombre sano y un reloj bien hecho."

Descartes

"Y no es...una casualidad que la técnica por antonomasia, la plena madurez de la técnica, se iniciase hacia 1600; justamente cuando en su pensamiento teórico llegó el hombre a entenderlo como una máquina."

Ortega y Gasset

Es común pensar hoy en día, al hablar de la ciencia, en un espacio dedicado exclusivamente a tratar con actividades y tópicos propios de esta disciplina; se piensa, por ejemplo en laboratorios, escuelas, etc. Sin embargo, en los albores de la ciencia la situación era distinta. En el siglo XIII existían principalmente dos escuelas de filosofía. Una de ellas era la universidad de París, inclinada a los temas teológicos; la otra, era la universidad de Oxford, dedicada a los temas científicos, aunque sin abandonar las cuestiones teológicas y metafísicas (1).

De esta manera, hombres como Giordano Bruno, John Kepler, Nicolás Copérnico y Galileo Galilei, eran personas con vastos conocimientos filosóficos y "profundamente religiosas"; sus obras, pensaban ellos, servían para exaltar a Dios. De igual forma pensaban Descartes e Isaac Newton.

El científico surge en una época en la que predominaba el cristianismo y el catolicismo o algún derivado de estas religiones; el ambiente religioso influía preponderantemente en la vida de las personas. En sus orígenes, la religión cristiana tuvo el propósito de transformar al hombre mediante el desarrollo espiritual de éste. Sin embargo, en el transcurso de los siglos fue experimentando inadvertidamente un cambio: del conocimiento de Dios se llegó al conocimiento acerca de Dios. Como señala Erich Fromm: "En la teología occidental convencional se intenta conocer a Dios por medio del pensamiento, de afirmaciones acerca de Dios" (2). La ciencia surge en un momento en que la esencia de la religión se había perdido y con ello mermado ostensiblemente su capacidad de transformar al hombre convirtiéndose en lo que Marx llamó el "opio de los pueblos".

En cuanto a la filosofía, el aristotelismo predominaba en Europa en esa época. La filosofía de Aristóteles, al igual que la de su maestro Platón, pretendía ser un todo que abarcaba todo el conocimiento anterior. Platón elaboró una filosofía en donde todos los seres eran una mezcla de realidad y posibilidad, de ser y no ser, al mismo tiempo. Su discípulo Aristóteles tuvo una concepción diferente de la realidad. Divergió tanto de Platón que alguna vez llegó a exclamar que era "amigo de Platón, pero más amigo de la verdad". A Aristóteles le debemos en gran parte la lógica que la ciencia adoptó desde un inicio, uno de cuyos más importantes principios es el de no contradicción: una cosa no puede ser y no ser al mismo tiempo (3). Tal afirmación difiere radicalmente de la de Platón para quien todos los seres son realidad y posibilidad al mismo tiempo.

También las ideas de Aristóteles relacionadas con el movimiento de los cuerpos tuvieron una influencia decisiva en el pensamiento europeo hasta el siglo XVII, con las investigaciones de Galileo Galilei. La concepción aristotélica mantenida a ultranza, principalmente por la iglesia, comenzó su ocaso.

## 1.1 Descartes y la concepción de hombre

Descartes, brillante filósofo, matemático, a quien se le considera el fundador de la filosofía moderna fue influenciado por la física y la astronomía en sus ideas. A principios del siglo XVII, estando en Alemania, Descartes tuvo la visión de un nuevo método que permitiría aplicar las matemáticas a todos los campos de la física. El había tenido previamente varios sueños que creyó inspirados por la gracia divina, en los que se le revelaba que su vocación era la de un matemático que debía de idear un nuevo método para llegar a una verdad clara y distinta, absoluta y necesaria (4).

### a) El origen divino del pensamiento cartesiano

El título del presente apartado puede parecer un poco extraño dado que actualmente se nos ha inculcado la idea de que Dios y ciencia son dos palabras que nos remiten a una oposición: ciencia contra religión. Estas son dos disciplinas que se contraponen, nos dicen. La primera, es una ideología, el opio de los pueblos, se piensa; la segunda, la ciencia, es la única vía que nos conduce al conocimiento de la realidad.

En los inicios de la ciencia no se daba una oposición entre la razón y la fe. J. Kepler decía: "¿Que otra cosa puede albergar la mente humana a parte de números y magnitudes? Sólo eso captamos correctamente, y si la piedad nos permite decirlo, nuestra comprensión es, en este caso, del mismo tipo que la de Dios...Por lo menos en la medida que somos capaces de entender en esta vida mortal" (5).

Descartes compartía la opinión de Kepler. Así lo deja entrever al pensar que era inspirado por Dios. En su obra el Discurso del método expresa que "aspiraba tanto como el que mas a ganar el cielo" (6). Es decir, Descartes fungió como el "elegido" de Dios para enseñar a los hombres la forma de conocer la verdad. Por lo tanto, solo a Dios debe de recurrirse, dice Descartes, si tratamos de conocer la verdad; él es el gran legislador y nadie más que él puede establecer preceptos (7). Al conocimiento sólo se llega por medio de la razón, la cual es una luz natural que Dios nos da para distinguir lo verdadero de lo falso (8).

### b) El hombre racional cartesiano

En la época medieval, antes del nacimiento de la ciencia, predominaba una concepción orgánica del mundo. Capra afirma que "la naturaleza de la ciencia medieval era muy diferente a la de la ciencia contemporánea. La primera se basaba en la razón y en la fe al mismo tiempo y su meta principal era comprender el significado y la importancia de las cosas, no predecirlas o controlarlas. En la edad media, los científicos que investigaban el objetivo primario de los distintos fenómenos naturales daban la máxima importancia a todo lo relacionado con Dios, con el alma y con la ética" (9).

Durante aproximadamente dos mil años la filosofía predominante fue la concebida por Aristóteles. Tal filosofía era un cuerpo de conocimientos que pretendía abarcarlo todo. La filosofía aristotélica era todavía una visión orgánica del mundo donde cada ser ocupaba el lugar que por naturaleza le correspondía.

El hombre, por supuesto, también ocupa un lugar de acuerdo con su propia naturaleza. Es un hombre que acepta su sitio en el mundo y vive

feliz en él: es un ser natural que está plenamente integrado a la naturaleza, de ahí que no sienta la necesidad de transformarla, sino sólo de comprenderla (10).

Tal comprensión es posible por medio de la contemplación y la razón. Esta es lo que diferencia al hombre de los animales. La razón aunada a la contemplación posibilita el conocimiento. Lo importante era la integración al mundo y no su transformación mecánica.

Se aproximaba ya el fin de la hegemonía de la filosofía aristotélica, cuando en el siglo XVII Descartes elabora su doctrina filosófica. El consideraba que la razón no solo diferencia al hombre de los animales, sino que además, es lo que lo vincula con Dios. La razón es el elemento divino que permitiría al hombre poner fin a la especulación que en la época de Descartes era el pan de cada día.

Descartes no sólo le da un voto de confianza a la razón, sino que la convierte en el eje de su filosofía. Si el hombre conoce la verdad es por medio de la razón, la observación y el auxilio de las matemáticas. El hombre solo puede alcanzar el conocimiento por medio de la razón; se desconfía de los sentidos. Para llegar a la verdad es necesario poner en duda todo el conocimiento anterior, todo aquello de lo que sea posible dudar, hasta llegar a un punto en que ya no pueda dudarse y se afirme la existencia del sujeto pensante. De esta duda radical surge su famosa frase: "Cogito, ergo sum" (pienso luego existo) (11).

### c) La dualidad mente cuerpo

El hombre aristotélico era un ser integrado al mundo, su pensamiento no estaba centrado en él, sino en los demás. El hombre cartesiano es un hombre que quiere conocer el mundo empezando por afirmarse él mismo, confiando desenfadada e ingenuamente en la razón. De esta confianza nace su apresurada conclusión: "Cogito, ergo sum", cuando en realidad debió haber dicho primero: "pienso, luego, pienso que existo", y acto seguido pasar a analizar el pensamiento y el yo.

Si el hombre se vincula a Dios por medio de la razón, parecía evidente para Descartes, que no tenía que dudarse de ello. El confiar en la razón humana era como confiar en Dios. El Dios cartesiano no se expresa mediante las cosas que ha creado; no hay analogía entre Dios y el mundo. La única excepción la constituye nuestra mente pura que es capaz de captar las ideas divinas. De las ideas suministradas por Dios no había por que dudar. Alejandro Koyré afirma que: "El dios cartesiano nos suministra algunas ideas claras y distintas que nos permiten hallar la verdad, suponiendo que nos atengamos a ella y nos cuidemos de caer en el error. El Dios cartesiano es un Dios veraz; por tanto, el conocimiento a cerca del mundo creado por El, que nuestras ideas claras y distintas nos permiten alcanzar, es un conocimiento verdadero y auténtico" (12).

El confiar en Dios es, pues, confiar en el alma, en la mente humana y, por lo tanto se podía prescindir de su estudio. Las ideas provenientes de Dios no sólo son las más veraces, sino también las que se presentan más claramente a nosotros. Descartes dice al respecto: "...comprendí que yo era una substancia, cuya naturaleza o esencia era a su vez el pensamiento, substancia que no necesita ningún lugar para ser ni depende de ninguna cosa material; de suerte que este yo -o lo que es lo mismo el alma- por el cual soy lo que soy es enteramente distinta del cuerpo y más fácil de conocer que él" (13).

(En la época de Descartes, una concepción teológica y filosófica, mecanicista y reduccionista inicia su hegemonía. Tal concepción separa a Dios de sus creaciones. La realidad comenzaba conceptualmente a ser escindida; Descartes dio el siguiente paso en esta tendencia: separó a la mente del cuerpo. Y lo hizo tan convincentemente que esta visión del hombre escindido aun perdura hoy en día.)

(Si Dios estaba separado de sus creaciones terrenales, el pensamiento, cuyo origen era divino tenía también que estar separado, en cierta medida de lo terrenal que hay en el hombre, el cuerpo. El hombre, pues, tenía la razón, la mente para estudiar lo terrenal, incluido el cuerpo. La razón se consideró, en esencia, como algo dado de una vez y para siempre, y cuyo estudio se hacía innecesario. El hombre solo podía estudiar de él su cuerpo.)

(¿Cómo se hacía tal estudio? Mediante la observación y el uso de las matemáticas. Observando el funcionamiento de ciertos autómatas que deleitaban al público con sus movimientos, Descartes tuvo la idea de extrapolar su funcionamiento al de los seres humanos. (La metáfora del cuerpo humano como una máquina hacía su aparición. Descartes llegó a expresar que: "No conocemos ninguna diferencia entre las máquinas y los diferentes cuerpos creados por la naturaleza" (14).)

La analogía entre el hombre y un autómata fue posible gracias a las matemáticas. Siendo Descartes un eminente matemático realizó la formulación de la geometría analítica. Este nuevo método le permitió aplicar un análisis más general al estudio del movimiento de los cuerpos. De esta manera, el estudio del hombre o de cualquier ser se redujo a la representación del movimiento de una cosa o de un autómata.

El famoso mecanismo del arco reflejo, mediante el cual Descartes pretendió explicar el funcionamiento del ser humano, es una analogía de la forma en que funcionaban los autómatas hidráulicos de su época. En el esquema cartesiano se eliminó todo lo que no pudiera representarse matemáticamente; no hubo cabida para la espiritualidad, los sentimientos y finalidades en el ser humano. EL hombre contemplativo de Aristóteles, que requería precisamente de la espiritualidad, pasa a ser el hombre que sólo observa y razona con Descartes.)

El hombre, para Descartes, debe ser un observador mas que actor " en la comedia que en el mundo se representa". El elimina la contemplación rescatando de esta sólo la observación. La contemplación para los griegos era un medio no solo de conocimiento de la realidad, sino también un medio de transformación del hombre. (Debido a que cuando se practica la contemplación es necesario, en ocasiones, estar inmóvil y, para quienes observan al practicante no notan mas que aun ser estático, se le asoció con la pasividad; es necesario aclarar que la contemplación, por el contrario, es un medio dinámico de conocimiento.)

La postura cartesiana de relacionar la observación con la actitud de un hombre que sólo es espectador, revela la creencia general, conservada aún hoy en día, de que la contemplación y la observación (la cual forma parte de la contemplación) son prácticas pasivas. Esta creencia es completamente falsa. Aun el sólo hecho de la observación es un proceso dinámico en donde el sujeto que observa y el objeto observado interactúan. Este es un punto crucial en el surgimiento y orientación de la ciencia moderna. Al considerar la observación como un análogo de la contemplación, se le reduce a ésta, perdiendo con ello la capacidad que tiene el hombre contemplativo de profundizar en el conocimiento de la realidad, mediante su transformación espiritual, surgiendo en la ciencia el hombre que observa en la realidad solo lo variado de las formas, de los movimientos, de las magnitudes, etc.

Es probable que el espíritu aventurero de los viajeros que exploraban el mundo en aquel entonces, moviéndose a lo largo y a lo ancho de éste, influyeran en la disposición de Descartes de estudiar el mundo y sus habitantes en términos del espacio en que estos se movían.

## 1.2 La síntesis Newtoniana y la concepción de hombre y fuerza

Isaac Newton nació en el mismo año en que murió otro notable físico, Galileo Galilei, en 1642. Desarrolló mediante nuevas fórmulas matemáticas toda una concepción mecanicista de la realidad, sintetizando, con un toque de originalidad, las obras de Copérnico, Kepler, Bacon, Descartes y Galileo.

Para comprender la concepción de la realidad física del llamado "último mago de la historia", pues se pasó gran parte de su vida sumergido en los textos de los alquimistas, es necesario verlo también desde el punto de vista del filósofo y del teólogo (15). Alejandro Koyré señala al respecto: "...porque las concepciones cosmológicas, incluso las que consideramos científicas, no han sido más que muy raramente -incluso casi nunca- independientes de nociones que no lo son, a saber las nociones filosóficas, mágicas y religiosas" (16). Frase que habrá que tener presente en forma permanente ya que veremos más adelante cómo en la obra de eminentes científicos existe un apoyo en textos e ideas no científicos, aún en aquellos que, como en el caso de Freud, renegaban de la religión, la filosofía y el misticismo.

Cuando Newton apareció en el ámbito científico, sus colegas antecesores le habían allanado parte del camino. Koestler afirma que el éxito de la ciencia de Newton se debió en gran parte a que la astronomía ortodoxa ya había sido demolida por Kepler, y la física ortodoxa por Galileo (17). Newton fue quien logró unir los fragmentados descubrimientos de la ciencia moderna elaborando un nuevo marco conceptual. En el siglo en que Newton desarrolló sus investigaciones, la ciencia y la filosofía eran consideradas como una sola disciplina. Era una época en que la "ciencia no había perpetrado aún su desastroso divorcio de la filosofía" (18).

La ciencia no sólo no se separaba todavía de la filosofía, sino tampoco de las cuestiones teológicas. Antes del surgimiento de la ciencia moderna la adquisición del conocimiento no estaba separada de la espiritualidad, el arte o la filosofía; no había todavía una fragmentación del conocimiento.

Previamente a la síntesis newtoniana, Galileo Galilei había realizado diversos experimentos en los que se aislaban ciertos procesos naturales de las circunstancias que les rodeaban para describirlos matemáticamente y con ello "explicarlos" (19). Con Galileo Galilei, la ciencia se encaminó al estudio de las propiedades esenciales de los cuerpos materiales, tales como la forma, el número y movimiento. Sólo que el mundo se tornó insípido, incoloro e inodoro, porque tanto el color, el sabor y el olor eran considerados como proyecciones mentales subjetivas ajenas al quehacer científico (20). La ciencia no se detuvo ahí, sino que también eliminó el sentido estético y ético, la conciencia, el espíritu, las motivaciones, etc.. Solo lo cuantificable tuvo cabida; la ciencia tenía que ser objetiva.

En su teoría científica, Newton recuperó todo lo anterior. La ciencia de Newton, eliminó también las propiedades "secundarias", pretendiendo ser objetiva. La objetividad vino de la mano con la experimentación; todo lo que se afirmara tenía que probarse. La corroboración experimental se constituyó en una característica fundamental de la ciencia, puesto que cualquiera podía ser capaz de reproducir un experimento y obtener los "mismos" resultados (21).

La realización del experimento está en estrecha relación con las pretensiones de objetividad de aquella época. Además, la objetividad simulaba la postura teológica imperante en ese entonces. Heisenberg opina que la ciencia revela un ateísmo específicamente cristiano (22). En efecto, el científico del siglo XVII nos hace evocar la imagen de un Dios que, después de haber creado el mundo, ya no interviene en su funcionamiento sino de vez en cuando; se consideraba su labor como la de una persona que le da cuerda a su reloj; una vez que lo hizo no interviene más con él.

#### a) La concepción de hombre

Mientras que la concepción de hombre en la filosofía y la religión siempre fue clara y explícita, en la ciencia del siglo XVII el hombre pareció desaparecer como objeto de conocimiento. Por ejemplo, Galileo Galilei estudió las parábolas que describían los balines que dejaba rodar sobre un riel. Esto tiene que ver sin duda con los problemas de balística de esa época. Las balas de los cañones al ser disparadas describen una parábola como los balines al caer riel abajo en el experimento de Galileo. La atención dirigida al estudio del movimiento de los objetos pareció dejar fuera al hombre.

John Kepler estudió el movimiento de los planetas alrededor del sol y enunció las leyes que regían dicho movimiento. También con Kepler el estudio no estaba dirigido al hombre. Cuando Newton logró unificar los descubrimientos de Kepler con los de Galileo el hombre no era aparentemente tomado en cuenta. La leyenda nos dice que la caída de una manzana golpeando la cabeza de Newton fue el toque decisivo que le permitió descubrir la ley de la gravedad.

Tanto en la filosofía como en la religión anterior a Descartes el hombre forma parte integral de la realidad. Debido a esta circunstancia la distinción entre sujeto y objeto no era importante. En la ciencia, con Descartes, el hombre comienza a ser considerado como un espectador; es un hombre que observa y posteriormente pasa a describir o representar matemáticamente los movimientos de los cuerpos.

Con las investigaciones experimentales de Galileo se abre un nuevo capítulo, una nueva vía en el diálogo perpetuo entre el hombre y la naturaleza. El hombre, como sujeto que investiga, comienza a interrogar a la naturaleza.

Las preguntas con las que el científico empezó a interrogar a la naturaleza tuvieron la tendencia desde un inicio de obtener un tipo de conocimiento que le permitiera dominarla y controlarla; no se preocupaba por vivir en armonía con ella. Surge entonces el experimento como una forma de interactuar con la naturaleza. Desde luego que el hombre, con Descartes, ya lo hacía mediante el uso de la observación, y siempre que se use cualquier órgano perceptual se interactúa con la realidad, pero sin un estudio de los procesos perceptuales el científico de esa época supuso que el hombre no interactuaba con los fenómenos que observaba.

Hasta ahora hemos visto al hombre como sujeto que estudia, pero es preciso verlo también como objeto de estudio. La ciencia clásica distingue dos elementos principales en el proceso de conocimiento: el sujeto que estudia y el objeto estudiado. La escisión del hombre, mediante la dualidad mente cuerpo iniciada en la filosofía por Descartes desenbocó en la escisión sujeto objeto en la ciencia de Newton. El sujeto fue relegado como objeto de estudio.

La física de Newton tiene como objeto de estudio a los cuerpos materiales. Como en un inicio tales estudios estuvieron relacionados con el sol y los planetas, balas de cañón, balines, manzanas, etc., se pensó que la física no tenía por objeto de estudio al hombre. En un principio, la ciencia no se había atribuido la pretensión arrogante e injustificada de estar estudiando toda la realidad; no había devenido todavía, en científicismo. Era una ciencia que conocía sus limitaciones, sus modesto alcances.

Por eso al principio se consideraba que el hombre no era objeto de estudio, aunque en realidad sí lo era. Sucede que el hombre en un sistema físico también se comporta conforme a las leyes de gravitación universal. El temor a caer desde una altura de, por ejemplo, treinta metros, muestra que sabemos que sin duda alguna nos comportaremos en caída libre como cualquier otro objeto.

La ciencia en sus inicios tuvo una postura comedida no se adjudicaba el supuesto de estarlo estudiando todo. Tal vez influyó decisivamente en esto el hecho de que aún no existía un divorcio entre ciencia, filosofía y religión. La ciencia solo estudiaba una parcela de la realidad, lo restante quedaba en manos de la religión y la filosofía.

Con el transcurso del tiempo hubo un cambio en el pensamiento de los científicos. A principios del siglo XIX entre la ciencia, la filosofía y la religión. Divorcio que deviene en disputa por imponer cada cual su punto de vista. Así lo advierte Ortega y Gasset: "Durante el siglo XIX, todas las ciencias ejercitaron el más desaforado imperialismo. Era este el modo vital que inspiró a toda esa época en todos los órdenes. Y como un pueblo pugnaba por imperar a los demás y un arte a las otras y una clase social a las demás, apenas hubo una ciencia que no hiciese su campaña imperialista, obstinándose en mandonear a las demás, tal vez reformarlas radicalmente" (23). Como se advierte la actitud del científico es un signo de la actitud de la época en casi todos los ámbitos de la vida.

Cada ciencia quería ser como las demás; cada disciplina científica, filosófica o religiosa quería ser como las demás. De esta manera la física, como las demás disciplinas, estaba "fuera de sí". Los científicos aspiraban a ser como los filósofos pretendiendo abarcar terrenos que no le correspondían. El representante más conspicuo de esta tendencia científicista fue Pierre Simon Laplace, quien llegó a anunciar que algún día se hallaría una fórmula mediante la cual se deduciría todo lo existente en la naturaleza; una fórmula mediante la cual el pasado, el presente y el futuro, dejarían de ser inciertos (24).

El hombre también estaría determinado por esta fórmula. la idea de tener una voluntad sería tan solo una ilusión. El hombre comienza a ser considerado como parte de la Gran Máquina Universal de Newton. Gary Zukav expresa esto de la siguiente manera: "En resumen, si nos decidimos a aceptar la determinación mecanicista de Newton, si el universo es una gran máquina desde el mismo momento en que fue creado y puesto en movimiento el universo, todo lo que habría de suceder estaría ya determinado" (25).

El hombre como parte del engranaje estaría también determinado. Según la perspectiva de los seguidores del sistema newtoniano, nosotros tendríamos aparentemente nuestra propia voluntad y la habilidad de alterar el curso de nuestros acontecimientos en nuestras vidas, pero en realidad esto no sería así. Zukav afirma que: "Todo estaría determinado desde el principio de los tiempos. Incluso la ilusión de tener una libre voluntad. El universo sería solo una cinta magnetofónica grabada que se reproduce de la única manera posible. La condición humana resultaba así más lobrega y sombría de lo que fuera antes de la aparición de la ciencia y todo lo que

había en ella no eran mas que ruedas dentadas, partes de un mecanismo"(26).

b) La fuerza: el antecedente del concepto de energía

El concepto de fuerza dentro de la ciencia moderna fue introducido por Kepler al estudiar el movimiento de los planetas alrededor del sol. Tal concepto que ahora nos parece tan científico y objetivo es un legado teológico. Kepler pensaba que debía de existir una fuerza que vinculara los planetas moviéndose en sus orbitas alrededor del sol. Tenía que existir una fuerza emanada del sol. La lentitud de los planetas más alejados del sol en su movimiento de traslación sería debido a que la fuerza conductora les llega disminuida en proporción a su distancia.. En palabras de Kepler: "...o las almas motoras que mueven los planetas son menos activas cuanto más lejos se halla el planeta del sol, o existe tan sólo un alma motora en el centro de todas las órbitas, es decir, el sol, que dirige a los planetas más vigorosamente cuanto más cerca está, pero cuya fuerza se halla casi exhausta cuando actúa sobre los planetas exteriores debido a lo largo de la distancia y a la debilitación de la fuerza." Posteriormente Kepler aclara que: "Tales almas no existen como he probado en mi Astronomia Nova. Si substituímos la palabra "alma" por la palabra "fuerza", entonces llegamos exactamente al principio que sostiene mi física de los cielos en la Astronomia Nova...Hubo un tiempo en que creía que la fuerza motora era un alma"(27).

Así era la forma de pensar en los inicios de la ciencia, del científico. Trastocaba las palabras para hacerlas más accesibles a su entendimiento. Es en este periodo científico en el que "nos encontramos ante la vacilante aparición de los modernos conceptos de "fuerza" y de "energía radiante", que son a la vez materiales e inmateriales y, virtualmente, tan ambiguos y desconcertantes como los fenómenos místicos que han reemplazado. Mientras observamos la forma en que trabaja la mente de Kepler (o la de Paracelso, de Guilbert, de Descartes ), comprendemos el error de creer que en algún momento, entre el renacimiento y la ilustración, el hombre se sacudió de encima las "supersticiones de la religión medieval" del mismo modo en que un cachorro se sacude el agua, y emprendió el nuevo y resplandeciente camino de la ciencia. Dentro de esas mentes no hallamos ninguna ruptura brusca con el pasado, sino una gradual transformación de los símbolos de su experiencia cósmica -del anima motrix a la vis motrix- del alma motrix a la fuerza motrix: de la imaginaria mitológica a los jeroglíficos matemáticos" (28).

Con la sinceridad que le caracterizó Kepler reconocía que ha pesar de todos sus esfuerzos por encontrar "esa solución hacia la cual he abierto el camino, no me parece posible deducir un final de los movimientos por razones intrínsecas"(29). [El científico en los inicios de la ciencia no se concebía exactamente como un materialista. Se esforzaba por explicar los fenómenos que estudiaba] en ese esfuerzo encontró que los supuestos de los cuales partía no alcanzaban a dar cuenta de la totalidad de su sistema, por lo que recurría a cuestiones teológicas. Posteriormente, el científico comenzó a considerar las cuestiones inexplicables como pseudoproblemas, o simplemente relegaba o ignoraba tales problemas. También pensaban que algunos problemas no resueltos se solucionarían o contestarían con el ulterior desarrollo de la ciencia. Los científicos han adoptado cualquiera de estas posturas.



Como la explicación de que la fuerza que vinculaba al sol con los planetas se relacionaba con una fuerza divina no fue muy convincente, surgió otra forma de explicación. Bertrand Russell afirma que "tanto el pensamiento popular como la antigua física empleaban una noción de "fuerza" que parecía inteligible por su asociación con las nociones ya conocidas" (30). Cuando levantamos o empujamos algo tenemos sensaciones que están relacionadas con nuestros músculos y que no experimentamos estando en reposo. Cuando un caballo tira de un carruaje también lo relacionamos con la noción de fuerza.

Esta tendencia de interpretar el movimiento de los planetas con el sol conforme con lo que sucede en la vida cotidiana fue la que finalmente se impuso en Kepler. Koestler afirma que seguramente Kepler conocía la teoría de William Gilbert para quien la tierra era una gigantesca piedra imán. Kepler pensó que la acción del sol podía asemejarse a una fuerza "magnética". Esta confusión, añade Koestler, entre magnetismo y fuerza de gravedad era muy fácil de darse "puesto que la misteriosa fuerza de la piedra imán era la única demostración concreta y tangible de la tendencia que tenía la materia para unirse con la materia por influencia de una "fuerza" que obraba a distancia, sin contacto directo y sin agentes intermedios. De ahí que el magnetismo se convirtiera en el prototipo de la acción a distancia y preparaba el camino para la fuerza de gravitación universal" (31).

No solo Kepler incurrió en este error, sino también Galileo y Roberto Boyle. Este último quien influyó en mucho sobre Newton pensaba que la gravedad se debía a "vapores magnéticos" emanados de la tierra. Sólo Descartes rechazó esta teoría, que en aquellos tiempos parecía tan evidentemente cierta, como para nosotros lo es el hecho de que las piedras caen hacia abajo debido a la acción que la fuerza de gravedad ejerce sobre ellas. Hemos adoptado el término fuerza de gravedad, pensando que está cien por ciento libre de especulaciones y de prejuicios sin pensar que hubo un tiempo en que algunos hombres como Descartes se horrorizaban "ante la idea de la existencia de brazos espectrales que se movieran a través del espacio vacío, como debía en verdad horrorizarse una inteligencia sin prejuicios hasta que el concepto de "gravedad universal" y el de "campo electromagnético" se hicieran fetiches verbales que hipnotizaban al espíritu aquietándolo, y encubrieran el hecho de que en rigor son conceptos metafísicos expresados con el lenguaje de la ciencia" (32).

Newton realizó su gran síntesis, la unificación de la física y la astronomía, apoyándose, como él dice, sobre hombros de gigantes, seguramente refiriéndose a Galileo y Kepler. De éste se apoyó en el descubrimiento de las leyes del movimiento de los planetas: de aquél, aprovechó la ley de la caída de los cuerpos. El gran éxito de la ciencia newtoniana se debió al descubrimiento de que una sola fuerza, la gravitacional, determina el movimiento de los planetas y el movimiento de la caída de los cuerpos hacia la tierra. Si consideramos ambos cuerpos materiales, siempre encontraremos que ambos están vinculados por la misma fuerza de atracción por lo que la fuerza de gravitación debió parecer doblemente universal (33). "Fuvo que haber sido muy impresionante descubrir que la causa del movimiento de los cuerpos celestes es idéntico a la gravedad, con la que estamos familiarizados en la vida cotidiana", dice Einstein (34).

Para Newton, tanto el espacio como el tiempo en el que se desarrollaban estos acontecimientos eran absolutos. Todos los cambios efectuados en este espacio se describían en términos de una dimensión separada y el tiempo no guardaba relación alguna con el mundo material. El tiempo, en esta concepción, fluye uniformemente desde el pasado hacia el futuro (35).

La materia estaba formada por partículas que se mueven en un tiempo y espacio absolutos. Newton pensaba que la materia era homogénea y la diferencia entre los tipos de materia era el resultado de la agrupación; la materia podía ser desde muy densa hasta poco densa. El movimiento de los átomos era debido a la fuerza de gravedad. Tanto las partículas como la fuerza de gravedad era para Newton de origen divino por lo que no podían ser sujetas a un análisis más profundo. Newton expone en su *Optica*: "me parece que Dios, en el comienzo, creó partículas de materia sólidas, macizas, duras, impenetrables y móviles, de diversos tamaños y formas, con diferentes propiedades y en diferentes proporciones al espacio como mejor conveniese al objetivo para que él las formó, estas partículas primitivas son incomparablemente más duras que cualquier cuerpo poroso formado de varias de ellas; su dureza es tal que nunca se desgastan ni se rompen en pedazos; y ninguna fuerza corriente puede dividir lo que Dios unió" (36).

Como filósofo y teólogo, Newton pensaba que, en un principio, Dios había creado la materia, el tiempo, las fuerzas y las leyes que rigen el movimiento de los cuerpos, de ahí que se advierta en su obra la tendencia a señalar que la "fuerza" es verdadera por ser obra de Dios. Sin embargo, como dice Koyré, también trataba a dichas fuerzas, en calidad de científico, como fuerzas matemáticas y no como fuerzas reales (37). Es decir, si bien Newton creía que la fuerza de gravedad era de origen divino, al tratar de dilucidar en términos científicos la naturaleza de la fuerza de gravedad, la consideraba en términos de un concepto a medias mecanicista, a medias animista. Dios no sólo había creado la fuerza de gravedad, sino que también la controlaba de tal manera que todos los cuerpos no chocasen y se destruyesen. Dios contrarrestaba tal fuerza (38).

Newton consideraba que Dios tenía una doble función: creador del mecanismo de relojería universal y supervisor para reparar y mantenerlo en funcionamiento. Científicos de la talla de Leibniz, contemporáneo de Newton, ridiculizaron la idea de los supuestos deberes de Dios como ingeniero supervisor: "Según su doctrina (la de Newton y sus seguidores), el Altísimo debe darle cuerda a su reloj de vez en cuando, o de otro modo dejaría de funcionar. Parece que no previó dotarlo de un movimiento perpetuo. Vaya, la máquina de Dios es tan imperfecta, según esos caballeros, que se ve obligado a limpiarla periódicamente con notable trabajo, e incluso a repararla del mismo modo que un relojero recomponen su obra...Sostengo que cuando Dios obra milagros, no lo hace a fin de subvenir los deseos de la naturaleza, sino los de la gracia. Quienquiera que piense de otro modo demuestra tener muy pobre noción de la sabiduría y el poder de Dios" (39).

Posteriormente, los científicos se dieron cuenta de que el reloj del mundo no necesitaba ni de que le diesen cuerda ni de que lo reparasen. En palabras de Koyré: "El Divino Artífice, por consiguiente, cada vez tenía menos que hacer en el mundo, ni siquiera necesitaba conservarlo, puesto que el mundo resultaba cada vez más capaz de pasarse sin sus servicios". Más adelante continúa diciendo: "Así pues, el poderoso y activo Dios de Newton que de hecho hacía marchar el Universo según su libre voluntad y albedrío, se tornó en rápida sucesión en un poder conservador, en una inteligencia supramundana..." (40).

En los dos siglos siguientes, la ciencia newtoniana fue puesta en práctica con gran éxito. Mediante esta podía explicarse el movimiento de los planetas, de la luna, los cometas, en forma detallada, así como también el recimiento de las mareas. El sistema de Newton poco a poco fue considerándose como el único verdadero. La idea de que el mundo era una máquina fue considerada como un hecho irrefutable y comprobado. Pronto sería aplicada la ciencia newtoniana a la investigación de diferentes campos científicos: en la química, la biología, la fisiología, la medicina, la sociología y, por supuesto, la psicología que no podía quedarse atrás en esta moda científica.

### 1.3 El siglo XIX y el nuevo perfil de la ciencia; la concepción de hombre y energía

→ El diálogo experimental del científico con la naturaleza se inicia en una época en que el hombre occidental había cerrado las puertas de su percepción a todo aquello que no fueran objetos materiales, entes tangibles y concretos. Se aceptaba sólo lo perceptible dentro del espectro electromagnético del rojo al violeta. <

La Inquisición, implantada durante varios siglos, terminaba su imperio de terror en el siglo XIX. Todo aquel que pudiera ver "algo más" se metía moralmente en problemas, consigo mismo y con la iglesia, acusado de salirse de los límites de lo que es ser un fiel, un buen creyente.

La idea de que un científico y un buen hombre sólo deben dedicarse a explorar cuestiones materiales alejados de fenómenos extraños (sospechosos o demoniacos) es un residuo del pensamiento de la época de la Inquisición. Tal postura no es más que la reducción del hombre a un ser que sólo cuenta con sus cinco sentidos para conocer su entorno; el hombre de ciencia sólo empleaba la observación, aunado con el auxilio de las matemáticas y de la tecnología para transformarlo.

La influencia de la Inquisición en el científico Bacon, uno de los precursores de la ciencia. Según él, "La naturaleza tenía que ser "acosada en sus vagabundeos, "sometida y obligada a servir", "esclavizada"; había que reprimirla con la fuerza y la meta de un científico era torturarla hasta arrancarle sus secretos"(41). Tales términos que le fueran inspirados por los procesos de brujería con los que estaba, como fiscal, muy familiarizado y por consiguiente, "no es raro que utilizara las metáforas escuchadas en las salas de los tribunales para sus escritos científicos", dice Capra(42).

Durante siglos todo conocimiento basado en algo más que la experiencia del sentido común fue quedando descartada. Fue una época prolongada de endurecimiento psicológico. Habiendo cerrado las puertas a la profundización de sus experiencias psicológicas, los científicos se enfocaron a la realización de experimentos. La modificación sustancial de la experiencia humana, del conocimiento de sus capacidades, del desarrollo del ser, cedió su lugar a la realización del experimento. Poco a poco las actividades científicas se fueron imponiendo, el paradigma newtoniano fue ganando adeptos, al perfeccionarse y ampliarse.

Leonard Euler dedujo de las leyes de Newton sobre el movimiento de una partícula, las leyes generales del movimiento de un cuerpo rígido(43). Joseph Louis Lagrange ideó un método general para resolver diversos problemas reduciendo todo problema de dinámica a uno de álgebra(44). Así, el paradigma fue aplicado a la resolución de diversos problemas dando la impresión de ser la única forma posible de conocer la realidad, dada la eficacia en su aplicación y predictibilidad.

Para el científico el universo era una gran máquina y, por lo tanto, todo lo que en él existiese debería de seguir las mismas leyes. Es en el siglo XIX cuando se llega a tal creencia. La ciencia se divorcia de la filosofía y la religión. El Dios newtoniano creador y conservador del mundo fue también desechado al grado de que cuando Napoleón Bonaparte le preguntó a Pierre Simón Laplace, el continuador más destacado del paradigma newtoniano, dónde quedaba Dios dentro de su sistema, este exclamó: "No tuve necesidad de esta hipótesis" (45). No solo se prescindio de esta hipótesis, sino también de cualquier otra que no se considerase como científica para los cánones de aquella época.

La ciencia, entonces, se tornó una especie de cosmovisión a semejanza de la religión o la filosofía, con las que no sólo pretendió rivalizar, sino también desplazar. La ciencia se convirtió, de esta manera, en la base de toda disciplina, y cualquier nuevo campo científico que surgiese tenía que imitar forzosamente a la física. El mundo era una máquina y la mejor forma de investigar como funcionaba era imitando a la mecánica newtoniana.

Descartes, quien se había sorprendido en el siglo XVII con el hecho de que no se hubiese aplicado el enfoque mecanicista más que a un cierto número de cuestiones, vio cumplido su sueño. El enfoque mecanicista se empleó, aplicándose a la sociología, la biología, la fisiología, la química, etc. Antes de que esto sucediese completamente, nuevos descubrimientos realizados en el campo de la física, sacaron a relucir las limitaciones del modelo newtoniano, propiciando el surgimiento de las nuevas teorías del siglo XX. Veamos las aportaciones realizadas en el siglo XIX.

a) Termodinámica, evolución y electromagnetismo: el inicio del ocaso materialista

El punto de vista mecanicista del modelo newtoniano imperó en la ciencia hasta mediados del siglo XIX. Para ese entonces la física se había convertido en el modelo a seguir por otros científicos que estudiaban nuevos campos abiertos para la ciencia. Cuando en la física surgieron las teorías que vinieron a revolucionarlo, los científicos de los otros campos de investigación continuaron con cierta inercia, como fieles seguidores de la teoría que les servía de modelo, sin imitar la apertura que aparecía en la física con el descubrimiento de nuevos fenómenos así como con el uso de nuevas herramientas matemáticas y tecnológicas. Esto permitió a los científicos una manipulación distinta de la naturaleza; así como una forma de conocimiento consistente con otros aspectos de la realidad.

Con el advenimiento de la revolución industrial y los subsecuentes avances tecnológicos nuevos fenómenos llamaron la atención de los científicos. La ciencia del siglo XIX se interesó en el estudio de las diferentes formas de conversión de la energía; especialmente de la transformación de la energía en trabajo. El objeto de estudio de esta nueva ciencia, la termodinámica, lo constituyen los procesos que se llevan a cabo en las máquinas térmicas. La interrogante a contestar era cómo es que la combustión se transforma en calor y este, a su vez, en trabajo, convirtiéndose el calor en el rival de la fuerza de gravedad.

Los científicos descubrieron que calor y trabajo son intercambiables. Si se frota dos objetos se produce calor mediante la fricción. Si se suministra calor a una caldera de vapor se mueve un pistón y se produce trabajo. El estudio de los fenómenos térmicos implicó tratar con líquidos y gases; los físicos notaron que el estudio de los movimientos individuales de las moléculas de los líquidos y gases era algo imposible por lo que

decidieron aplicar la mecánica newtoniana al comportamiento de grupos de moléculas, naciendo así la termodinámica o "ciencia de la complejidad" (46).

La nueva ciencia del calor implicaba tanto una concepción original de los objetos físicos así como una definición de la máquina. Se estudiaba el calor, aunque en realidad no interesaba dilucidar su naturaleza. Los esfuerzos estaban dirigidos a la producción de la energía mecánica y su utilización.

Una nueva concepción de la realidad surgió al estudiar el efecto del calor sobre los cuerpos. Mientras que con la fuerza de gravedad se observa que ésta actúa sobre una masa sin ser afectada, en los fenómenos termodinámicos, por el contrario, el calor transforma la materia, determina cambios de estado y guía a una modificación de las propiedades intrínsecas.

La materia comenzaba a ser estudiada en su dinamismo intrínseco. No era más algo inerte la máquina térmica no es un mecanismo meramente pasivo, estrictamente hablando, produce movimiento; los procesos de una máquina; los procesos de una máquina propician la transformación de las propiedades del sistema, tales como la dilatación, la expansión, etc.

Una nueva vía se abría paso en la ciencia, la materia comenzaba a cobrar vida ante los ojos de los científicos. Por ejemplo, Laplace y Emmanuel Kant, cada quien por separado, propusieron un sistema solar basado en un pensamiento desarrollista o evolutivo (47). También las teorías de Hegel y Engels tuvieron a la evolución como un concepto central en sus obras. Estas nuevas concepciones se basaron en las ideas de cambio, evolución y desarrollo.

El principal representante de estas ideas fue Carlos Darwin con su teoría biológica de la evolución de las especies. Anteriormente a esta teoría se creía que Dios había creado en unos cuantos días todo lo existente, incluidos las plantas, los animales y el hombre. Es decir, el número de especies era fijo, no había cambiado desde el día de la creación. Tal creencia fue cuestionada por Jean Baptist Lamarck, quien a comienzos del siglo XIX afirmó que las diversas formas vivientes habían evolucionado hasta llegar al ser humano (48).

Posteriormente, Darwin, en su obra Sobre el origen de las especies, realizando una síntesis de sus predecesores, sentó las bases de una teoría de la evolución de las especies. En esencia, Darwin tendió una cadena entre el hombre y las especies evolutivamente hablando. Antes de Darwin la naturaleza era considerada como algo pasivo; ahora se le reconoció su creatividad, de le asignaba un papel más activo.

Si bien estos cambios fueron importantes para el desarrollo de la ciencia, un cambio no menos importante surgiría en el campo de los fenómenos eléctricos y magnéticos. Fueron cambios trascendentales de los que Einstein diría décadas más tarde: "El cambio mayor en la base axiomática de la física -en otras palabras: de nuestra concepción de la estructura de la realidad- desde el momento en que Newton sentara las bases de la física teórica fue provocado por los trabajos de Maxwell y Faraday en el campo de los fenómenos electromagnéticos" (49).

En el esquema newtoniano se estudian los cambios de posición de los objetos materiales debidos a una fuerza de gravedad. Para los físicos esta fuerza solo tenía una realidad matemática; era sólo una fuerza hipotética utilizada como un auxiliar e su teoría. Tal fuerza no existía; lo único existente eran los objetos materiales. En la teoría del electromagnetismo de Maxwell la situación es distinta. En ella se estudian conjuntamente la luz y los fenómenos eléctricos y magnéticos, introduciéndose el concepto de campo de fuerza. Las investigaciones de Maxwell fueron dirigidas al estudio

de este campo de fuerza y no solamente al estudio de la realidad material relacionada con dichos campos.

El campo de fuerza electromagnético es, pues, para Maxwell, una realidad y no una mera hipótesis como lo fue la fuerza gravitacional para Newton. El espacio en la teoría electromagnética está lleno de ondas electromagnéticas y esto es lo que precisamente Maxwell estudia; la ciencia comienza a rebasar el marco de la vieja física. De nuevo, Einstein señala al respecto: "En la teoría de Maxwell no hay actores materiales. Las ecuaciones matemáticas de esta teoría expresan las leyes que rigen el campo electromagnético. No relacionan como las leyes de Newton, dos sucesos distantes, no reconocen la "acción a distancia" (50).

#### b) El concepto de hombre en el siglo XIX

Los tres nuevos campos abiertos para la ciencia, la termodinámica, la teoría darviniana de la evolución y el electromagnetismo, son importantes para la concepción de hombre. Con el estudio de los fenómenos térmicos, la ciencia, se relaciona estrechamente con la tecnología e influye decisivamente en la vida de las personas.

El surgimiento de la máquina permite tanto al científico como a cualquier otro hombre una relación diferente con su entorno. Cuando el hombre sólo usaba utensilios para fabricar, por ejemplo sus artesanías, tales utensilios servían de ayuda o auxilio; el hombre sigue siendo el actor principal. Con el empleo de la máquina la situación se invierte y el hombre pasa a ser un auxiliar de la máquina y la capacidad productiva se vuelve, en principio, ilimitada.

El hombre se torna un ser creativo, constructor de máquinas. Emplea su ingenio para hacer máquinas que le permitan una mayor producción; hay más rapidez, mayor producción, menos esfuerzo y más tiempo para dedicarse a otras actividades. Este tiempo disponible es empleado para divertirse y distraerse. Ciertamente, no todas las personas tenían el mismo tiempo disponible y, al principio, los obreros trabajaban todo el día bajo condiciones infrahumanas, sin embargo, en la medida en que fueron mejorando las condiciones de trabajo, el hombre siguió esta orientación de la diversión y la distracción como ocupación de su tiempo disponible.

Esta nueva actitud del hombre se comprenderá mejor si damos un salto al pasado, ubicándonos en la antigua Grecia. Los griegos tenían un tiempo que dedicaban al otium, al ocio; por éste se entendía el tiempo que el hombre dedicaba al perfeccionamiento de sí mismo, al desarrollo del ser, de sus facultades, etc. También existía el nec-otium, el negocio que era el tiempo dedicado a la obtención de los satisfactores más elementales para la subsistencia (52). El ocio, en la antigüedad, no era, pues, el ocio que hoy practicamos.

Ya instalados en el siglo XIX, el hombre desconocía el significado del ocio y este se convirtió en una caricatura. El hombre no sabía realmente que hacer con su tiempo disponible, procurándose solo diversión, placer, ejercicio físico y descanso.

El impacto de la termodinámica no fue sólo en forma directa, por medio de la tecnología, sino también en forma indirecta, por medio de su influencia en nuevos campos de la ciencia. Uno de estos nuevos campos fue la fisiología. Roberto Mayer realizó investigaciones en la fisiología humana llegando a la conclusión de que la respiración y la naturaleza entera eran gobernadas por algunas equivalencias fundamentales a semejanza de las máquinas (52). Los científicos comenzaban a estudiar los aspectos del hombre semejantes a una máquina: los aspectos que se refieren al

intercambio molecular del hombre con el medio.

Otro nuevo campo científico importante para la concepción de hombre fue el de la teoría biológica de la evolución. Los trabajos de Darwin acerca de la evolución de las especies tuvieron un enorme impacto acerca de las concepciones del hombre. Dicho en forma contundente, el hombre fue bajado de su pedestal, no había sido creado en un instante ni tampoco era la criatura favorita de Dios, sino que descendía de los animales. Se tendía, así, un eslabón evolutivo entre el hombre y las demás especies. En los diversos campos de la ciencia se vivía una situación paradójica, mientras que con la termodinámica el hombre se procuraba la producción de satisfactores para vivir en un medio al cual no podía adaptarse naturalmente, la biología decía que el hombre estaba unido evolutivamente a la naturaleza.

Un tercer campo surgido, en el siglo XIX, en la ciencia es el del electromagnetismo. La unificación de los fenómenos de la electricidad, el magnetismo y la radiación marcaron el inicio de una nueva forma de concebir la realidad. La física trasciende, por fin, la escisión conceptual entre el hombre y la realidad exterior.

El espacio considerado como algo sin interés en la teoría de Newton, en la de Maxwell es sumamente importante; tiende un puente entre el hombre y los objetos. La supuesta escisión entre hombre y realidad surge de la noción de espacio como algo vacío. Los cuerpos materiales sólo se relacionaban por medio de la fuerza de gravedad, sin embargo, ésta era considerada solo en términos hipotéticos, era sólo un añadido en la descripción del movimiento de los cuerpos; bien pudo conservarse la noción de alma motora de Kepler o seguir con la idea de una fuerza de origen divino como en el caso de Newton. En nada se alteraría a la teoría newtoniana. No sucede así con el término campo de fuerza electromagnético, el cual es considerado como algo real.

En la mecánica newtoniana los objetos se relacionaban por medio de una hipotética fuerza, la cual se suponía que existía al deducirse sus efectos por el movimiento de los objetos. La fuerza en sí no podía estudiarse, ni tampoco observarse. La realidad parecía a los físicos una casa hecha de objetos y habitada por un fantasma, la fuerza de gravedad. Y como sucede con un fantasma que no puede verse, pero se supone existe por los movimientos inexplicables de los objetos, surgieron diversas versiones y combinaciones de éstas. Desde la afirmación de su existencia, hasta su negación; se le atribía un origen divino o una realidad matemática. En todo caso, la dilucidación de la naturaleza de la fuerza de gravedad, de lo que realmente existía en el espacio "vacío" entre los objetos, no parecía tener mayor importancia.

Maxwell no era de la misma opinión. El realizó uno de los más importantes aportes a la ciencia. Descubrió que el espacio considerado como algo vacío en realidad está lleno de ondas electromagnéticas que parten de los objetos. Si podemos observar los objetos, es porque en el espacio que media entre éstos y el observador existe un medio de enlace llamado ondas electromagnéticas.

Posteriormente, en el presente siglo, el electromagnetismo encontraba su aplicación en la radio y la televisión en forma masiva asombrando a la gente el hecho de poder ver sucesos provenientes del otro lado del mundo, y haciendo a un lado las implicaciones que estos descubrimientos (la unificación del magnetismo y la electricidad) traerían para la concepción de hombre. Décadas después, la psicofisiología rescataría la importancia de la teoría de Maxwell para el estudio de los fenómenos perceptuales.

c) El concepto de energía; la unificación de la realidad

En el siglo XIX los científicos empezaron a estudiar ciertos fenómenos que caían dentro del terreno de lo que hoy conocemos como termodinámica. Sadi Carnot, Carl Boltzman, entre otros, expresaron sus convicciones de que el calor y el trabajo son equivalentes cuantitativamente y calcularon sus coeficientes de conversión; esta equivalencia entre trabajo y calor no es otra cosa que un caso especial de conversión de la energía; el estudio de esta conversión, del trabajo en calor y viceversa, es decir, de la transformación de la energía, surge del interés del siglo XIX por las máquinas (53).

En esta época no había una clara diferenciación entre el concepto de fuerza y el de energía. Se hablaba de la "persistencia de la fuerza" o de la "conservación de la energía" (54). Los físicos descubrieron que diversos tipos de energía podían transformarse unos en otros, hasta que Lorenzo Meyer formuló el principio de la conservación de la energía, de gran importancia para la física; se le conoce también con el nombre de primera ley de la termodinámica. Esta ley enuncia que la energía no se crea ni se destruye, únicamente se transforma.

La formulación de este principio permitió unificar ciertos fenómenos aparentemente inconexos, así como a diferentes ciencias. Se logró establecer nexos entre la química, la termodinámica, la biología, y la electricidad y el magnetismo, etc. La unificación de la realidad por medio del principio de la conservación de la energía se daba por la conversión de una modalidad de energía en otra modalidad conforme a una "flecha del tiempo" que se dirige del presente al futuro.

En la transformación de la energía en trabajo, no toda la energía realizaba tal conversión. La energía no se perdía, porque la totalidad de ésta dentro de un sistema permanece constante, sino que parte de la energía quedaba en una forma tal que no podía ser utilizada nuevamente. El descubrimiento de esta energía que no se transforma en trabajo es el fundamento de la segunda ley de la termodinámica, la cual se refiere al aumento del desorden o entropía.)

La segunda ley de la termodinámica introdujo una nueva idea en la física, la referente a una "flecha del tiempo". Según esta ley existe una tendencia de la energía a dispersarse en calor que no se le puede recuperar totalmente. Todos los procesos que estudia la termodinámica se dirigen del orden hacia el desorden. El aumento de la entropía no pudo explicarse con las leyes de la mecánica newtoniana, hasta que Boltzman implementó una ley estadística para estudiar el comportamiento de grupos de partículas, en vez de hacerlo individualmente con cada una de ellas (55).

El estudio individual de las partículas se hacía imposible; la gran cantidad de choques entre las moléculas y su tamaño microscópico orillaron a los científicos a estudiarlas en grupo. La energía era concebida en términos de choque entre partículas, como un caos molecular; la energía era pues una energía basada en choques.

También se consideraba a la energía como algo supeditado a la materia, contenida en la materia. En el electromagnetismo se considera que la energía se encuentra tanto en el espacio como en el sistema óptico del observador. Las ondas electromagnéticas que parten de los objetos son parte también de los procesos que ocurren en cualquier persona cuando observa dichos objetos. La energía se encuentra en el espacio e interactúa con el hombre; la realidad queda unificada, no como en la termodinámica, debido a la conversión de una modalidad energética en otra, sino porque forma parte de una misma trama energética.



## II. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN EL PSICOANALISIS

"Suponemos que la vida anímica es la función de un aparato al que atribuimos ser extenso en el espacio y estar compuesto por varias piezas, nos lo representamos, pues, semejante a un telescopio, un microscopio o algo así."

Sigmund Freud

"En substancia, Freud descubrió el principio de la energía del aparato psíquico...esto era lo que lo distinguía de otros psicólogos, y no tanto el descubrimiento del inconciente."

Wilhelm Reich

El surgimiento de la ciencia moderna vino de la mano con el de la física. Es decir, hubo un tiempo en que las palabras ciencia y física eran sinónimos. El científico comenzó su estudio de la realidad arreglando las condiciones experimentales, observando las correlaciones entre los objetos y, mediante sus herramientas matemáticas (algunas de las cuales ya habían sido creadas; otras tuvo que crearlas para la cuantificación de lo que pretendía estudiar) procedió a manejar las magnitudes observadas. Otras veces no experimentaba, no arreglaba condiciones experimentales, sino que sólo observaba.

El físico, al relizar sus investigaciones, exploraba lo que sería el campo de la física con un método adecuado (en el sentido literal del término), el método científico experimental, a su campo de estudio.

Los fundadores de la ciencia moderna, como por ejemplo Newton, no pensaban que su ciencia pudiera dar cuenta del total de la realidad. Estaban concientes de las limitaciones de la ciencia. Sólo que, como casi siempre sucede, los seguidores del nuevo paradigma empezaron a propagar la falsa idea de que: o que la ciencia podía explicar todo (al menos en principio o en un proyecto a futuro), o que todo lo demás, lo que la ciencia no consideraba, lo metafísico, no debía tomarse en cuenta, no era importante de estudiar. Baste decir ante tales creencias, que la ciencia solo se ocupa de estudiar determinados aspectos de la realidad; no estudia aquello que queda fuera de sus supuestos, y que la creencia de que la ciencia, como proyecto a futuro, pueda explicarlo todo es precisamente una afirmación metafísica.

La física está explorando nuevos campos de estudio, ha realizado importantes modificaciones en sus métodos de investigación. Lo que antes se consideraba como problemas metafísicos son ahora estudiados, parcialmente, por la física. Tenemos hoy en día una perspectiva más amplia de la realidad para situar en forma más adecuada la orientación de la ciencia.

La aplicación de la ciencia a aspectos prácticos y la subsecuente influencia en diversos aspectos de la vida cotidiana aumentó ostensiblemente con la revolución industrial, fomentando en la gente una perspectiva materialista. Schrodinger afirma: "Pero lo peor es que el tremendo desarrollo materialista produjo una perspectiva materialista supuestamente derivada de los nuevos descubrimientos científicos" (1). Si bien en ciertos momentos de la ciencia, con la mecánica newtoniana, los científicos se dedicaban a estudiar los desplazamientos de la materia, siempre hubo conceptos que se usaron, como el de fuerza de gravedad, que no hacían referencia a una realidad material. A propósito, actualmente los científicos piensan que están a punto de dilucidar la naturaleza de la fuerza de gravedad, sin preocuparse si su perspectiva es o no materialista.

El éxito obtenido por la física en la predicción de la realidad la convirtieron en la ciencia reina; la ciencia a la cual se tenía que imitar si se quería ser científico. Aquí surge una cuestión importante. Decíamos que la física al estudiar la parte de la realidad que constituye su campo de estudio implementó un método adecuado para estudiar dicho campo. Los físicos no estaban preocupados por imitar a ninguna ciencia. Cuando surgieron nuevas ciencias con nuevos campos de estudio, los métodos implementados, así como los supuestos de los cuales partían, estaban "comprometidos" con el modelo que seguían más que ante las nuevas circunstancias ante las cuales ahora se encontraban.

Einstein decía que el juicio del hombre maduro es el conjunto de prejuicios acumulados hasta los dieciocho años. Prejuicios que Einstein tuvo que vencer para poder formular su teoría de la relatividad y trascender las nociones cotidianas de las cuales partió la vieja física. Un prejuicio arraigado en la psicología es el de que tiene que tomarse como modelo a la física.

A Freud le correspondió ser contemporáneo de Einstein y de los descubrimientos de la mecánica cuántica y de la teoría de la relatividad, teniendo que derrumbar prejuicios firmemente arraigados en la psicología; otros prejuicios quedaron plasmados en su obra. No obstante tal coincidencia cronológica, el modelo psicoanalítico de Freud no se basó en la mecánica cuántica o en la teoría de la relatividad, sino que más bien retomó los modelos de la vieja física.

Sigmund Freud el creador del psicoanálisis, nació en 1856 en Friburgo, ciudad austríaca. De formación médica, Freud comenzó a interesarse por el estudio de los fenómenos psicológicos que sus pacientes presentaban y que él en calidad de médico no podía resolver. Su interés por estos fenómenos (psicopatológicos) se circunscribió inicialmente a los casos de histeria. Esto marcó el inicio de la obra freudiana, a finales del siglo XIX y abarcando el primer tercio del presente.

A juzgar por un episodio que Freud relata de su vida, él estaba conciente desde su infancia del papel que le tocaría desempeñar en la vida. recuerda que en una ocasión una campesina le profetizó a su madre que él sería un gran hombre. Un ideal de grandeza estuvo presente en forma permanente en Freud. Estaba seguro que el destino le había deparado la realización de grandes obras por lo que elegía cuidadosamente los pasos que tenía que dar. No obstante haber estudiado medicina él revela que se sentía más inclinado a los asuntos humanos que a los problemas de la naturaleza (2). Asuntos que debían abordarse desde un punto de vista científico.

a) El psicoanálisis como ciencia de la naturaleza; la física como modelo a seguir

Desde un principio y sin lugar a dudas Freud consideró que sus trabajos de investigación tenían un carácter científico. Dentro de la comunidad científica la ciencia con mayor reconocimiento como sucede todavía actualmente era la física. Por lo tanto, parecía obvio que si alguien trataba de sentar las bases de una nueva ciencia, tenía que hacerlo conforme al modelo de la física. ¿Que características comparten en común ciencias como la fisiología, la medicina, la biología, la psicología, la economía, etc.? Lo que las asemeja es que toman como modelo a la física.

En su Proyecto de psicología Freud enfatiza el carácter de ciencia natural del psicoanálisis: "El propósito de este proyecto es brindar una psicología de ciencia natural" (3). Freud trataba con esto de darle una connotación "seria", científica y válida, al psicoanálisis; connotación

alejada de la religión, el misticismo y la filosofía. La vinculación del psicoanálisis debía darse, pues, en relación a las ciencias exactas. El ambiente científico de aquella época a finales del siglo pasado estaba permeado por la vieja física, que vivía su último período de florecimiento. Es en ese momento cuando Freud se adhiere a la escuela "fisicista" y al famoso juramento que unía en un pequeño clan a Brucke, Dubois-Reymond, Helmholtz y algunos otros. Tal juramento consistía en no explicar nada en psicología que no fuese reductible a la rigurosa física-química. De no ser posible esto tenía que postularse la existencia de otras fuerzas equivalentes en dignidad a las fuerzas físico-químicas inherentes a la materia y reductibles a las fuerzas de atracción y repulsión. De no ser esto posible podría paliarse esta situación como, lo hiciera Freud intentando la introducción de un modelo fisicista (4). Este es el punto central del fundamento del origen de la teoría psicoanalítica.

En repetidas ocasiones señala Freud la similitud del psicoanálisis con las matemáticas: "En realidad el psicoanálisis es un método de investigación, un instrumento neutral, como lo es, por ejemplo, el cálculo infinitesimal" (5). O ya sea con la física: "En nuestros días vivimos idéntica situación en la física, cuyas intuiciones básicas, sobre la materia, los centros de fuerza, la atracción y conceptos parecidos están sujetos casi a tantos reparos como los correspondientes del psicoanálisis" (6).

Para quienes piensen que, pese a todo, Freud logró escapar a la influencia de la física, a juzgar por algunos de sus epistemólogos que ignoran o hacen a un lado el punto de partida del fundador del psicoanálisis, cabría preguntarles ¿Es que acaso tal compromiso no orienta la investigación de los hechos así como también su captación y análisis? o dando un paso atrás y como Assoun advierte: "Pero el lenguaje aunque sea sólo un préstamo, ¿no hipoteca el contenido?" (7). La teoría psicoanalítica esta ligada notablemente a antiguos modelos epistémicos. el modelo que Freud trata de emular con el psicoanálisis es la vieja física sin tomar en cuenta a la física contemporánea.

El psicoanálisis hereda los conceptos de la física así como también sus problema epistemológicos Assoun afirma que: "...una vez más Freud hereda problemas que persistirán durante mucho tiempo en su reflexión. Hasta en sus últimas reflexiones, podemos encontrar las huellas de esa divergencia que el nativismo y el empirismo habían inscrito en el problema de la percepción" (8). Hereda problemas epistemológicos que la nueva física había superado; solo que Freud ignoró a la física de su tiempo. No sucedió lo mismo con su brillante discípulo C. G. Jung. Mientras que el fundador del psicoanálisis prefirió refugiarse en la vieja física que le ofrecía un apoyo seguro para su incipiente proyecto científico, asegurándole un lugar dentro de los círculos científicos-académicos, Jung se emancipó del imitado (la vieja física) y del imitador (el psicoanálisis freudiano) apoyando la modalidad del psicoanálisis que él mismo creara en los "extraños" brazos de la nueva física. Las aportaciones de Jung, se diferencian notablemente del sentido común y de la física clásica, y se asemejan más a las antiguas concepciones místicas aún habiendo partido por una vía distinta de conocimiento.

#### b) Objetividad y determinismo en el psicoanálisis

Siguiendo el ideal de la vieja física, Freud concibe al psicoanálisis como un "instrumento neutral". Como vimos, los fundadores de la ciencia moderna pensaban que podían estudiar la realidad sin alterarla. El hombre

era, supuestamente, un espectador del mundo, cumpliendo con el ideal cartesiano-newtoniano de objetividad. En su "Esquema del psicoanálisis" podemos leer: "Bajo el influjo del mundo real exterior que nos circunda..." (9). O en su escrito "Trabajos de metapsicología" dice: "Dentro del psicoanálisis no nos queda, pues, sino declarar que los procesos anímicos son en sí inconcientes y comparar su percepción por la conciencia con la percepción del mundo exterior por los órganos sensoriales" (10). La división sujeto objeto es un punto central del psicoanálisis tratado de mantener a toda costa por Freud.

La noción de objetividad y la escisión sujeto objeto que Freud pretendía atribuirle al psicoanálisis se vuelve insostenible porque lo que estudia es el aparato psíquico por medio del mismo aparato psíquico. Es decir, una de las aportaciones científicas del psicoanálisis consiste en romper con esa dualidad sujeto objeto a pesar de todo. Recordemos que la característica fundamental de la objetividad es la de estudiar un objeto sin alterarlo. El sujeto no interfiere, supuestamente, con el objeto que observa. Freud mismo reconoce que su analogía con las demás ciencias termina precisamente en el momento en que sujeto y objeto coinciden en el psicoanálisis.

Otro de los rasgos que Freud retoma de los antiguos modelos epistémicos, es el de la determinación. Para los fundadores de la ciencia, el mundo estaba rígidamente determinado; toda causa determinaba un efecto. Newton elaboró un sistema basado en las matemáticas que le permitió predecir, dadas ciertas condiciones lo que pasaría en el futuro. Freud también pretendió crear una ciencia determinista, sólo que el hacía énfasis en el pasado. En el psicoanálisis, dadas ciertas condiciones presentes, podemos saber, mediante el método de la libre asociación y el análisis de la historia de una persona lo que pasa en el momento presente en su vida anímica.

Freud era partidario del determinismo psíquico, así lo expresa en varias ocasiones. El decía: "Pero en la vida anímica hay mucho menos libertad y libre albedrío de lo que nos inclinamos a suponer: acaso ni siquiera los haya" (11). Tanto los sucesos internos del individuo, su vida anímica, como los externos en el mundo físico, estarían determinados.

### c) Ciencia, ocultismo y filosofía.

¿Qué es lo que constituye una ciencia para Freud? Por principio de cuentas, diremos que para él tratándose de ciencia sólo hay una clase de ciencia: ciencia de la naturaleza. Elude así el problema de la distinción entre ciencia de la naturaleza y ciencia del espíritu (12). Existe, pues, una tendencia en Freud de alinearse con lo reconocido científicamente: vemos a un Freud precavido de no vincular su proyecto científico, en vías de reconocimiento (y al principio ampliamente rechazado) con ciencias de "dudosa", aún en nuestros días, calidad científica. ¿Como podía esperarse una actitud diferente en Freud, si el psicoanálisis presentaba en aquel tiempo características asociadas con el misticismo o el ocultismo? Tenía que alejar al psicoanálisis de toda relación sospechosa.

El psicoanálisis es fundamentado, entonces, por analogía con otras ciencias naturales. ¿Qué tienen en común las ciencias naturales que Freud toma como modelos? Freud nos lo aclara en uno de sus primeros escritos: "Ahora bien, quien se ocupa de edificar hipótesis científicas sólo empieza a tomar en serio sus formulaciones cuando las ensambla en el saber desde más de un lado y cuando en ella se puede mitigar la arbitrariedad de la constructio ad ratio" (13).

Las características que comparten en común estas ciencias es que ensamblan sus formulaciones desde más de un lado. La ciencia parte de la experimentación, de los hechos, por una parte; mediante el auxilio de las matemáticas los hechos son interpretados y manejados en abstracto, por otra. El psicoanálisis, dice Freud, en repetidas ocasiones, parte de los hechos, los analiza y vuelve a ellos. Tanto la práctica como la teoría son igualmente importantes para él; ambas son necesarias para la ciencia.

La falta de ensamblaje "desde más de un lado" de las hipótesis ocultistas y filosóficas es el reparo que les pone Freud. La filosofía y el ocultismo no son cien por ciento confiables para él. El ocultismo lo es aún menos que la filosofía. Sin embargo, la filosofía le quita el sueño a Freud al darse cuenta que ésta parece en ocasiones adelantarse a la ciencia pese a contar como único instrumento según Freud, para formular su cuerpo teórico con la especulación. Esta es la diferencia principal entre filosofía y psicoanálisis para Freud. El psicoanálisis se apega a los hechos y los ensambla en su análisis mitigando así los factores de arbitrariedad, y la filosofía no lo hace.

En su Proyecto de psicología Freud dice que su "propósito es brindar una psicología de ciencia natural, a saber, presentar procesos psíquicos como estados cuantitativamente comandados de unas partes materiales comprobables, y hacerlo de modo que esos procesos se vuelvan intuíbles y exentos de contradicción" (14). Reitera aquí la observación de los hechos materiales tratándolos de hacer intuíbles y exentos de contradicción, es decir, apegarlos a la racionalidad científica clásica mediante el análisis. Aunque siguiendo a Paniker, y modificando un poco sus palabras, pensamos que el estudio del aparato psíquico "puede considerarse como un nuevo campo axiomático que no se atiene a las reglas de la lógica clásica: que no se atiene siquiera al principio de no contradicción" (15).

Pero Freud no sólo mantiene una actitud reservada ante la filosofía, sino también, y aun con mayor reserva, ante el ocultismo. ¿Porque esta actitud reticente ante el ocultismo? La respuesta parecería ser obvia: debido a que "la ciencia esta plenamente reñida con el ocultismo", pensaríamos. En realidad, la actitud de Freud se explica por su desconocimiento del ocultismo. A juzgar por la información errónea que maneja en sus escritos sabemos que él no estaba versado en el tema. Existen determinados temas que Freud no se toma la molestia de estudiar con profundidad, tales como la realidad exterior, la conciencia, la religión y el ocultismo, sino que retoma del rumor popular. Tanto del ocultismo como de la religión, y, en parte, la filosofía, sólo retoma lo que podemos llamar los fenómenos residuales aprobados por el vulgo o la ortodoxia mientras que lo esencial es ignorado.

Para Freud la mayor parte de las tesis ocultistas han sido producto de la superstición. El ocultismo es considerado y reducido por él a una mera construcción artificial de una realidad artificial, mediante un mecanismo proyectivo que el psicoanálisis puede estudiar plenamente, interpretándolo todo desde la perspectiva psicológica del inconciente. La postura de Freud ante el ocultismo, no está, entonces, exenta de prejuicios, sino que axiste ante todo un rechazo a su estudio. La superstición que Freud estudia y que relaciona con el ocultismo es la propia superstición de él (16).

Freud estudia el ocultismo sólo en forma indirecta. El admite la posibilidad de que Platón sufrió la influencia de las ideas hindúes (17). Es de sobra conocida la influencia de Platón en la obra de Freud. Por otro lado, Freud se esfuerza por encontrar la continuidad de lo somático en lo psicológico, por conocer los fundamentos materiales de lo psicológico, e intenta encontrar el inicio del pensamiento filosófico. Su predilección por

el modelo oriental denota precisamente el deseo de remontarse mas allá del pensamiento griego para llegar al fundamento y al origen (18).

¿De donde proviene esta interpretación freudiana del hinduismo de Platón? Paul-Laurent Assoun afirma que se apoya en una interpretación Schopenhaueriana (19). La filosofía de Schopenhauer la presenta, él mismo, como una prologación del espíritu del hinduismo. Esta filosofía, derivada del ocultismo hindú, es con la que en ocasiones coincide Freud, a juzgar por la siguiente cita: "En cuanto a las doctrinas de la represión es seguro que la concebí yo independientemente; no sé de ninguna influencia que me haya aproximado, y durante mucho tiempo tuve a esta idea por original hasta que Otto Rank nos exhibió aquel pasaje de El mundo como voluntad y representación donde el filósofo se esfuerza por explicar la locura..." (20).

Freud se muestra reticente ante todo lo que no sea científico, se presenta como un hijo de la cultura en que vive, como un hijo de su tiempo, dispuesto a aceptar lo académicamente reconocido (la filosofía), pero reacio y angustiado ante el conocimiento ocultista. Postura explicable porque la filosofía tiene mayor aceptación entre los círculos académicos y científicos que el ocultismo. Así lo denota en sus siguientes palabras: "Cuando hace mas de 10 años ingresaron en mi círculo visual también yo registré la angustia frente al peligro que corría nuestra cosmovisión científica, en el caso de corroborarse partes del ocultismo debería dejar el sitio al espiritismo o a la mística. Hoy pienso de otro modo: opino que no atestigua gran confianza en la ciencia creerla incapaz de acoger y procesar lo que resulte verdadero eventualmente, de las tesis del ocultismo" (21).

Postura ambivalente es la que manifiesta Freud ante la filosofía y especialmente ante el ocultismo. Por una parte, expresa un aparentemente abierto y completo rechazo ante todo lo que no sea científico (lo cual parece formar parte de una estrategia para lograr que el psicoanálisis sea considerado como una ciencia) y, por otra parte, acepta a medias a la filosofía y al ocultismo. Esto último debido a que la ciencia por métodos objetivos, eventualmente, coincide con lo que la filosofía y el ocultismo consiguen saber por medio de la especulación.

Freud gusta mucho de una frase (la cita en sus obras cuando menos tres veces) con la cual hace alusión a los filósofos, a los místicos y a los poetas: "El ocultismo afirma la existencia real de aquellas cosas entre el cielo y la tierra con que nuestra sabiduría escolar ni sueña" (22). En otra ocasión afirma: "Los poetas son unos aliados valiosísimos y su testimonio ha de estimarse en mucho, pues suelen saber de una multitud de cosas entre el cielo y la tierra con cuya existencia ni sueña nuestra sabiduría académica. Y en la ciencia del alma se han adelantado grandemente a nosotros hombres vulgares, pues se nutren de fuentes que todavía no hemos abierto para la ciencia" (23). Notamos en estas palabras una actitud más abierta en Freud. En efecto, piensa él, no se debe concretar el científico a la estrechez de miras de la escuela, pero tampoco una actitud irreflexiva y abierta ante todo es conveniente por lo que, dice Freud, "estamos dispuestos a creer lo que nos hagan creíble" solamente.

El problema consiste en por dónde empezar. Freud se da cuenta de las limitaciones de la ciencia de su tiempo por lo que la filosofía, el ocultismo y la poesía, dadas su característica de adelantarse en ocasiones a la ciencia, le atraen y coquetea con estas disciplinas. Él piensa que el medio por el cual conocen las personas dedicadas a estas disciplinas es la especulación; esta es una de las "fuentes que todavía no hemos abierto para la ciencia.

Cuando la ciencia no alcanza a explicar la realidad, porque "ni de lejos sabemos todo lo que nos haría falta saber" (24), cuando la racionalidad ha llegado a su límite, "entonces es preciso que intevenga la bruja metapsicológica" (24). La bruja metapsicológica quiere decir que: "...sin un especular y un teorizar metapsicológico -a punto estuve de decir fantasear- no se da aquí un sólo paso adelante" (25). Cuando hay un alto en el proceso de investigación analítica Freud recurre a esta racionalidad metapsicológica (sinónimo de bruja metapsicológica y especulación metapsicológica), que Freud no conoce bien y que practica con tan poca eficacia ya que "las manifestaciones de la bruja no son ni muy claras ni muy detalladas" (26).

Freud trata de encontrar un nexo entre la racionalidad y la especulación, que supone propia de la filosofía y el ocultismo. No en balde acuña el término metapsicología y habla de una bruja metapsicológica. El estaba realmente interesado en esta actividad de fantasmaticización. Dice al respecto: "Durante estas últimas semanas, he dedicado a ese trabajo cada uno de mis minutos libre. Todas las noches entre las 11 y las 2 no he hecho mas que imaginar, transponer, adivinar y solo me detenía cuando me topaba con una absurdidad o cuando ya no podía mas" (27). Freud reivindica el derecho a una invención especulativa que es poco confiable, pero que considera necesaria, cuando la racionalidad no alcanza a explicar las cosas ultimas de los grandes enigmas de la ciencia y de la vida. Se llega a un punto donde la especulación es necesaria y la imparcialidad no existe, donde cada uno puede acertar por medio de la especulación o equivocarse ignominiosamente, lo cual sucedería con aquellos que profesan la religión y el ocultismo. El psicoanálisis como ciencia que busca la certeza debe entonces mantenerse al margen de toda especulación, evitando la incertidumbre.

Es explicable la reticencia de Freud ante un conocimiento fruto de la especulación y la aceptación de un conocimiento que solo la ciencia, considera él, puede proporcionar objetiva e imparcialmente. Es explicable también el hecho de que trate de imitar a la especulación que atribuye a la filosofía y al ocultismo, si se toma en cuenta que en ocasiones estas disciplinas han logrado adelantarse a la ciencia. Por ultimo, tenemos que hacer notar que Freud no era de ninguna manera experto en cuestiones religiosas u ocultistas y que el método especulativo que el asocia con el ocultismo y, por ende, con los hindúes, no tiene nada que ver con lo que el llama bruja metapsicológica. [Freud creyó que esta era la vía del conocimiento a la que la ciencia todavía no tenía acceso. → especulación ocultista y religión filosófica]

## 2.1 La analogía del telescopio; la conformación psíquica del hombre

Freud pensaba que la conformación psíquica del hombre podía concebirse en términos de un aparato psíquico. "Supongamos -dice Freud- que la vida anímica es la función de un aparato al que atribuimos ser extenso en el espacio y estar compuesto por varias piezas; nos lo representamos, pues, semejante a un telescopio o a un microscopio, o algo así" (29). Estos nos hace recordar a la Gran Máquina propuesta por Newton, como una analogía por medio de la cual trataba de dar cuenta de la realidad física.

Capra señala acertadamente la estrecha relación entre el esquema freudiano y la teoría newtoniana; de acuerdo con esta la realidad es considerada en terminos de cuatro grupos de conceptos:

- 1) El concepto de tiempo y espacio absolutos de los objetos materiales aislados que se mueven dentro de este espacio y que actúan recíprocamente de manera mecánica.

2) El concepto de fuerzas fundamentales, esencialmente distintas de la materia.

3) EL concepto de las leyes elementales que describen el movimiento y las interacciones recíprocas de los objetos materiales desde el punto de vista de las relaciones cuantitativas.

4) EL concepto de un determinismo riguroso y la noción de una descripción objetiva de la naturaleza basada en la descripción cartesiana entre la mente y la materia (30).

Estos cuatro conceptos se relacionan estrechamente con los métodos con que los psicoanalistas han abordado la realidad psíquica. Se relacionan con los puntos de vista topográfico, dinámico, genético y económico.

Cuando Freud establece una analogía entre un telescopio y el aparato psíquico, lo hace con la finalidad de representar topográficamente las cualidades e instancias psíquicas de la misma manera en que Newton se había representado la realidad en un espacio euclidiano.

Actualmente, la física ha modificado el escenario donde se desarrollan los fenómenos físicos; incluso estos últimos son diferentes de los que estudia la física newtoniana y tienen un comportamiento muy diferente. En la nueva física, un espacio tridimensional es insuficiente para ubicar la realidad. El escenario físico se ha vuelto más complejo. También en psicología se han descubierto nuevos fenómenos y el escenario debe modificarse. La topografía freudiana resulta insuficiente.

El aparato psíquico está compuesta de varias piezas, con la característica de que si bien en un principio tuvieron un carácter creador y evolutivo (el yo surge del ello, el superyo del yo), una vez que tales piezas estuvieron constituidas, una pieza solo podía crecer a expensas de desplazar a las otras. La piezas son consideradas estáticas en cuanto a su crecimiento cualitativo y dinámicas en cuanto a su crecimiento cuantitativo.

Se advierte también el nexo del psicoanálisis con la teoría de la evolución de Darwin. La evolución culminó con el surgimiento del homo sapiens. Por lo tanto, el hombre no podía evolucionar ya biológicamente; psíquicamente tampoco, en la teoría de Freud. La libido, la energía o fuerza que mueve al aparato, se organiza en una "función fisiológica al servicio de la conservación de la especie" (31).

Antes de estudiar las piezas del aparato psíquico, la segunda tópica, veremos las cualidades conciente, preconciente e inconciente que constituyen la primera tópica.

#### a) La primera tópica

La primera tópica es el primer intento de representar la psique humana hecho por Freud. En esta primera tópica, la cual fue poco a poco describiéndose con mayor detalle la psique fue dividida en las cualidades conciente, preconciente e inconciente.

##### 1. La conciencia

Como lo señala Salvador Pániker, Freud a pesar de su genialidad es un hijo de la cultura de su tiempo (32). Tan pronto nos formamos la idea de un Freud revolucionario, cambiamos de parecer al encontrar en su obra ideas conservadoras o conceptos aceptados sin más ni más provenientes del "conocimiento" popular.

Uno de estos conceptos retomado sin un análisis previo, es el de la conciencia, puesto que "toda gente sabe lo que es conciencia", Freud no se



ocupó de estudiarla mayormente.

Podemos encontrar en Freud tres posturas en relación a la conciencia. En primer lugar, la conciencia es un "hecho sin parangón que desafía todo intento de explicarlo y describirlo" (33). La conciencia es pues algo que no puede explicarse. Además de lo extraordinario del hecho hay que admitir una incapacidad para explicarlo y que va aunado en Freud a una incapacidad para estudiarlo.

Se advierte en Freud, al estudiar la conciencia, la misma actitud asumida por Descartes al referirse al los conceptos afines de mente o alma. Para Descartes la mente era de origen divino, el instrumento, la parte divina en nosotros que nos permite el acceso al conocimiento. Esta parte divina, consideraba él, no era necesario de estudiarse; además, como algo divino, no tenía explicación. Simplemente era lo otorgado por Dios y no había más que decir. Otro concepto, el de fuerza de gravedad también fue considerado por Newton como algo de origen divino. Tenemos una postura común en estos dos científicos: Los supuestos que no pueden explicarse son atribuidos a Dios.

En Freud se manifiesta la misma actitud al considerar la conciencia como algo que no puede estudiarse aunque prescindiendo de la idea de Dios. Es decir, se considera apresuradamente a algunos fenómenos como algo dado e imposibles de estudiar y explicar.

La segunda postura de Freud en relación a la conciencia consiste en que "si uno habla de conciencia, sabe de manera inmediata y por su experiencia personal más genuina lo que se mienta con ello" (34). Si por experiencia personal cada individuo sabe lo que es conciencia, procediendo por analogía, Freud concluye que: "En cuanto a lo que llamamos "conciencia", no hace falta que lo caractericemos; es lo mismo que la conciencia de los filósofos y de la opinión popular" (35).

El problema de la conciencia es, pues, una asunto liquidado para Freud. Todos sabemos lo que es conciencia, y si la nuestra es de determinadas características podemos por analogía atribuirle a los demás la misma conciencia. Por lo tanto, piensa Freud, todos tenemos mas o menos, dependiendo de nuestras represiones y vivencias, una conciencia similar. Así lo expresa él con las siguientes palabras: "A cada uno de nosotros, la conciencia nos procura solamente el conocimiento de nuestros propios estados anímicos; que otro hombre posee también conciencia, he ahí un razonamiento que extraemos por analogía sobre la base de las exteriorizaciones y acciones perceptibles de ese otro, y a fin de hacernos inteligible su conducta (Psicológicamente más correcta es, empero, esta descripción: sin una reflexión, atribuimos a todos cuantos están fuera de nosotros nuestra misma constitución y por tanto también nuestra conciencia; y esta identificación es en verdad la premisa de nuestra comprensión)" (37).

Esta premisa, la de que "por analogía considero que mi conciencia es igual a la de los demás", es la gran falacia del psicoanálisis, la cual desvió la atención hacia el estudio del inconsciente. El estudio de la conciencia quedó supeditado al terreno ganado sobre lo inconsciente. La conciencia variaría de individuo a individuo sólo por la capacidad de traer datos, reprimidos o no, a la conciencia.

En su tercera postura, Freud trata de caracterizar a la conciencia. En realidad esta última postura esta relacionada con las otras, es una consecuencia de ellas. Según lo dicho anteriormente, como la conciencia es considerada en el psicoanálisis como un hecho sin parangón, inexplicable e indescriptible, Freud adopta entonces la concepción de conciencia de la filosofía y del vulgo. Procediendo por analogía, es atribuida a los demás

Conciencia  
contra  
inconsciente

la misma conciencia que la propia. Lo único que se puede decir, entonces, es que (tercera postura) el ser conciente es una descripción para nombrar a la "percepción más inmediata y segura" (38).

El racionalismo sustentado por Freud realiza esfuerzos poco fructíferos en su intento de estudiar la conciencia. Fuera de mencionar o describir a esta conciencia (conciencia inconclusa diríamos nosotros), considerada como algo inabordable, la racionalidad del psicoanálisis nada puede hacer para estudiarla; lo único que resta es dirigirse al inconciente. Este es el campo fecundo y variado hacia el cual el psicoanálisis enfoca su análisis mediante una labor ardua, porque tratar con la historia de un individuo requiere tiempo; porque el manejo de las pulsiones por medio de la palabra es muy difícil. W. Reich, discípulo brillante de Freud advierte precisamente que la palabra, la herramienta principal del psicoanálisis es su principal limitante (39).

En la teoría psicoanalítica, la conciencia se ubica en la superficie del cerebro, inmediatamente despues de la capa protectora; la misma ubicacion ocuparía en el aparato psíquico (40). Freud trata de mantener una concordancia entre la espacialidad anatómica y la espacialidad del aparato psíquico. Intento de ensamblaje que deriva, dice Jean Laplanche, en una "anatomía macroscópica casi pueril que parece suponer que las excitaciones llegarían a la corteza directamente como desde el exterior, a través de la caja craneana" (41).

En el psicoanálisis no existe un estudio adecuado de la conciencia. Ya sea que se le describa en términos de la experiencia que tiene uno de ella, de una analogía o de una localización anatómica o del aparato psíquico, se termina en un reduccionismo de la conciencia, en un empobrecimiento de ella.

## 2. Preconciente e inconciente

El ser conciente de una representacon tiene una duración muy corta en la conciencia. La representación de la que se es conciente en estos momentos no lo es en los momentos siguientes. Mientras tanto, se encuentra en un estado latente, "susceptible de conciencia" o inconciente (42).

Lo preconciente es aquello que estando en un estado inconciente puede trocar su estado en conciente con extrema facilidad. Los restantes procesos anímicos que no tienen un acceso tan fácil a la conciencia constituyen lo genuinamente inconciente. Es aquello que se encuentra reprimido y que, por lo tanto, ofrece resistencias para volver a la superficie.

El hombre puede tener conciencia momentáneamente de ciertos hechos registrados alguna vez por la conciencia; despues, pasan a formar parte del inconciente. Para Freud, el "psicoanálisis no puede situar en la conciencia la esencia de lo psíquico", sino en el inconciente (43). El hombre no es más que un individuo empobrecido incapaz de ir más alla de su conciencia ordinaria, sino sólo de almacenar representaciones en el baúl del inconciente. Freud puso de relieve, aunque no fue el primero, que no todo en nosotros es conciencia; que el pasado esta presente en nosotros, que nuestra historia permea continuamente nuestras acciones. Otras vías de conocimiento, como por ejemplo los hindúes en los que se baso Schopenhauer, habian señalado milenios antes la influencia del pasado en nuestras acciones presentes.

En realidad la distincion entre conciente e inconciente es excluyente; el uno es la ausencia del otro. Freud señala que "el distingo entre conciente e inconciente es en definitiva un asunto de la percepción, y se lo ha de responder por sí o por no..." (44). Freud no se limitó a esa

distinción por exclusión que hace entre consciente e inconsciente, sino que se pronunció a favor de lo inconsciente como lo genuinamente psíquico. ¿Cómo es que se da esta transición favorable hacia el inconsciente? La respuesta es simple: por desvirtuación o minimización de la conciencia. Aunque en realidad existen una serie de factores que favorecieron tal transición.

En los trabajos sobre metapsicología se advierte una desvirtuación sistemática de la conciencia. En este escrito se afirma que existen numerosas pruebas que permiten suponer que lo inconsciente es necesario y legítimo en la medida que los datos de la conciencia son "en alto grado lagunosos" y porque "en sanos y enfermos aparecen a menudo actos psíquicos cuya explicación supone otros actos de los que empero, la conciencia no es testigo" (45).

El primer pronunciamiento a favor del inconsciente, y por tanto, en contra de lo consciente, consiste en que existen numerosas pruebas que atestiguan la existencia del primero. Segundo, existen actos psíquicos de los que la conciencia no es testigo y que tampoco puede darnos una explicación. Tales actos psíquicos son lo inconsciente y que el psicoanálisis sí puede explicar, ya que ha podido construir un procedimiento que le permite "influir con éxito sobre el curso de los procesos conscientes" (46). Por lo que, añade Freud: "No es más que una presunción insostenible exigir que todo cuanto sucede en el interior de lo anímico tenga que hacerse notorio también para la conciencia" (47); el psicoanálisis sí puede hacerlo mediante la postulación de un aparato psíquico. Este es una especie de sustituto de la conciencia, que puede mediante análisis y reconstrucción de hechos, dar cuenta de una realidad a la que la conciencia no tiene acceso en forma directa.

Otra "agravante" en contra de la conciencia es su característica de abarcar solo un contenido exiguo; por lo tanto la mayor parte de lo que llamamos conocimiento consciente tiene que encontrarse en cada caso, y por los períodos más prolongados, en un estado de latencia o inconciencia psíquica (48). Aquí Freud apela al factor de mayor duración del inconsciente como un voto más a favor de éste.

Por último, "la psicología de la conciencia es incapaz...de solucionar los problemas del sueño y de la hipnosis" (48), mientras que el psicoanálisis sí puede hacerlo, piensa Freud.

## b) La segunda tópica

En un inicio Freud consideraba que el funcionamiento de lo psíquico podía explicarse básicamente mediante la distinción entre lo consciente y lo inconsciente; posteriormente formuló una segunda tópica consistente en tres instancias: el ello, el yo y el superyo, estableciendo una analogía entre estas piezas del aparato psíquico y un telescopio y un microscopio.

### 1. El ello

En el estudio del desarrollo individual del ser humano, se considera que este puede ser descrito en términos de un aparato psíquico. Una de las piezas o instancias que componen dicho aparato es el ello. Este es la más antigua de las instancias y representa todo lo heredado, lo que se trae con el nacimiento, lo establecido constitucionalmente. En el ello encuentran por primera vez expresión psíquica las pulsiones que provienen de la organización corporal. El ello representa lo desconocido, lo no consabido, lo no conocido, lo inconsciente (49).

## 2. El yo

Del ello y bajo el influjo del mundo real exterior surge el yo, el cual es la representación coherente de los procesos anímicos de una persona (50): es el mediador entre el ello y el mundo exterior, es el que dispone respecto de los movimientos voluntarios. Tiene la tarea hacia afuera, de tomar noticia de los estímulos, almacenando noticias sobre ellos (en la memoria), evitando estímulos superintensos (mediante la huida) y aprendiendo a alterar el mundo exterior de una manera acorde a fines para su ventaja (actividad); hacia dentro actúa sobre el ello ganando imperio sobre las exigencias pulsionales, decidiendo sobre la satisfacción de estas de acuerdo con los tiempos y las circunstancias favorables en el mundo exterior. Las tensiones de estímulo presentes o registradas dentro de él guían su actividad. Cuando la tensión es elevada se registra un displacer, si la tensión es baja, entonces hay placer. Es por esto que el yo aspira al placer y quiere evitar el displacer (51).

Tales son las características de un yo que cumple sus funciones con normalidad. El yo freudiano se ajusta a las características de una biología darwiniana, aunque no se limita a ella, de adaptación y de autoconservación. El hombre freudiano se ocupa principalmente, yo de por medio, de hacer uso del almacén de su memoria, de sus mecanismos de protección, de adaptarse y de frenar al ello; de ubicar a éste con respecto de las exigencias de la realidad exterior.

El yo es la prudencia que guía a las pasiones: ajustándonos a giros populares -dice Freud-, podríamos decir que el yo subroga en la vida anímica a la razón y la prudencia, mientras que el ello subroga a las pasiones desenfrenadas (52).

El yo es un "fragmento del ello" alterado por la amenaza que constituye el mundo. Es decir, la cuestión esencial por la que surge el yo es por la amenaza que constituye el mundo exterior. El yo está más preocupado en sobrevivir que en conocer la realidad. Conoce ésta sólo en la medida en que es necesario para hacer frente al peligro que constituye la misma realidad (53). En el estudio de las características del yo es donde se manifiesta con claridad la concepción freudiana del aparato psíquico. La función de éste consiste en "la protección del nivel energético y el rebajamiento, la reducción de las energías que fluyen al organismo" (54).

En un individuo con normalidad psíquica el yo actúa correctamente cumpliendo con los requerimientos del ello del superyo y de la realidad exterior (55). Requerimientos que son algo más que eso. Son exigencias, vasallajes. Aunque Freud reconoce la potencialidad del yo al gobernar el "acceso a la conciencia, así como el paso a la acción sobre el mundo exterior" no es esto lo que le interesa destacar (56). En El yo y el ello Freud resume así lo dicho en relación al ello: "Describimos ahí los vasallajes del yo respecto del ello, su impotencia y su apronte angustiado hacia ambos, desenmascaramos su arrogancia trabajosamente mantenida" (57). Freud destaca, pues los vasallajes del yo; hacia adentro sometido por el ello y el superyo; hacia afuera por el amenazante mundo exterior. Esta concepción del yo de un hombre impotente y angustiado, cuya máxima expresión la encontramos en los escritos sociales de Freud, constituye una visión que evidencia un profundo pesimismo de las posibilidades de convivencia, cooperación y armonía humanas; es la realidad de un yo cuya exigua conciencia es precisamente una especie de caldo de cultivo de las enfermedades mentales que padece el ser humano.

Al estado de un yo endeble, sometido a vasallajes por varios frenetes se le un la agravante de que ni siquiera constituye una unidad. El yo es un yo escindido, de coherencia esporádica. Las limitantes del yo por el lugar y las realaciones que mantiene con el resto del aparato psíquico conllevan a limitantes funcionales propiciando el surgimiento de un yo inhibido, empobrecido energéticamente y que, por lo tanto, funciona por debajo de su nivel habitual (58). El yo es también responsable de tratar de mantener un cierto nivel energético y de economizar energía. Una vez más, si Freud estudia la conciencia y el yo es para realizar sus limitaciones, y no para analizar el cómo y el por qué de tales limitaciones; y al mismo tiempo para realzar la influencia en la vida anímica de lo que no pertenece ni a la conciencia ni al yo: el incógnito, el ello y el superyo. Lo anterior trae como consecuencia que, en la teoría psicoanalítica, el yo ya no pueda evolucionar en el sentido de su percatación de otros niveles de realidad, sino sólo en el aspecto de la sustitución simbólica.

### 3. Superyo

Como resultado de la dependencia del ser humano, durante su infancia, se forma dentro del yo una instancia particular en la que se prolonga el influjo de los padres: el superyo. El superyo es principalmente el conjunto de normas que el individuo aprende durante su infancia, es la conciencia moral; constituye la prolongación de un influjo proveniente de la tradición de la familia, la raza y el pueblo, así como los requerimientos del medio social. El ello y el superyo a pesar de sus diferencias comparten una característica en común: representan los influjos del pasado (60).

No sólo el yo y el superyo sufren la influencia del pasado, contra lo que Freud piensa, sino también el ello. Influencia que a duras penas reconoce Freud y que, generalmente, olvida. Si el yo surgió del ello, dice el, no "es lícito tomar demasiado rigidamente el distingo entre yo y ello, ni olvidar que el yo es un sector del ello diferenciado particularmente". Porque, prosigue, "las vivencias del yo parecen al comienzo perderse para la herencia, pero, si se repite con la suficiente frecuencia e intensidad en muchos individuos que se siguen unos a otros generacionalmente, se trasponen, por así decir, en vivencias del ello, cuyas impresiones (improntas) son conservadas por herencia" (61) Es decir, también el yo comparte con el ello y el superyo la característica de ser influenciado por el pasado.

El acento excesivo en los vasallajes del yo, desvió la atención de Freud de fenómenos, como la influencia del pasado sobre el yo, cuyo abordaje hubiera abierto para el psicoanálisis, en particular, y la psicología, en general, nuevas y diferentes perspectivas. Se estudió la influencia de la realidad en la conformación del yo, pero se olvidó indagar, cómo es que la educación recibida, nuestra historia, influye en la percepción de la realidad: el yo sufre las exigencias del superyo no se pregunta cómo es que éste yo influye en la asimilación y conservación de ese superyo; el ello influye sobre el yo, pero cómo es que el yo puede modificar al ello.

### 2.2 Hombre y realidad: psicosis y neurosis.

En el psicoanálisis, la psique del hombre esta conformada por un aparato psíquico. La pieza o instancia de este aparato que permite al hombre dar cuenta de la realidad es el yo, en el cual encuentra acomodó la conciencia. Recordemos que el yo no coincide exactamente con la conciencia

puesto que en el yo existen también partes inconscientes.

La conciencia es lo que permite al hombre el conocimiento de la realidad. Freud piensa que la realidad (el mundo objetivo) es aprehendido por un sujeto que está separado de ella, a semejanza de un físico newtoniano que observe la caída de un cuerpo. El "yo interno" observa el "mundo exterior". Mientras que el yo es capaz de cumplir con los requerimientos del mundo exterior, el ello y el superyo existe en equilibrio en la psique del individuo. Cuando no es capaz de eso, la persona puede sufrir una pérdida de contacto con la realidad, parcial (lo cual se traduciría en una neurosis) o totalmente (una psicosis)

#### a) La realidad y el hombre

Freud reconoce que, aún las personas dedicadas al quehacer científico, pueden tener prejuicios. Estos son, muchas veces, justificados; no todos los prejuicios son reprobables. Algunos son "adecuados para ahorrarnos un gasto inútil" de energía, dice Freud (62). Esta actitud de Freud ante los prejuicios la encontramos en repetidas ocasiones al tratar temas tales como la conciencia, la religión, el ocultismo, la filosofía, etc., y que es necesario abandonar para tener una concepción más adecuada de la realidad.

Los prejuicios son necesarios y tienen una (supuesta) fundamentación para Freud porque son razonamientos bien fundamentados por analogía con otros juicios. Uno de estos prejuicios fundamentados por analogía es el de la concepción de la realidad exterior, tomado del sentido común y emparentado con la física, que constituyó el modelo inicial de la ciencia. El yo interno observa una realidad que se encuentra allá afuera (hablamos de una persona cuya psique funciona con normalidad).

Al estudiar la psique, la realidad "interior" sistemáticamente, el psicoanálisis inaugura para la ciencia un nivel de realidad hasta entonces nunca explorado para la ciencia. Tanto la realidad interior como la realidad exterior se presentan a nuestra conciencia en forma aparentes: "como lo físico, tampoco lo psíquico es necesariamente en la realidad según se nos parece" (63). De las dos realidades, la más cognoscible es la del mundo interior, la realidad psíquica: "no obstante, nos dispondremos satisfechos a experimentar que la enmienda de la percepción interior no ofrece dificultades tan grandes como la de la percepción exterior, y que el mundo interior es menos cognoscible que el mundo exterior" (64). En estas palabras comenzamos a vislumbrar ya la orientación freudiana en su concepción de la realidad.

Existen dos ámbitos de realidad para Freud, la exterior y la interior. ¿Cuál es el ámbito de realidad al que el psicoanálisis debe dedicar sus empeños? Al menos incognoscible y que es propio del estudio de la psicología, en particular de psicoanálisis: la realidad interior. No en balde el acuñamiento del término psicoanálisis: análisis de la psique. Mientras que el estudio de la realidad interior correspondería, entre otras ciencias, a la física; esto es, a la física le correspondería, según esta lógica, el estudio de la realidad física únicamente. ¿No había procesado Freud en otras otras ocasiones de este mismo modo? ¿No influye la filosofía de Platón con sus dualismos sobre el psicoanálisis? Si, en efecto así es. El dualismo es una de las características principales del psicoanálisis. Por ejemplo, el estudio del inconsciente como opuesto al estudio de la conciencia; la ciencia en oposición a la religión, etc. Por lo tanto, si la realidad exterior es estudiada por otras ciencias, el psicoanálisis no tiene porque ocuparse de ella, según Freud.

Parece extraña la afirmación de que la realidad interior es menos

incognoscible que la realidad exterior. ¿Por qué menos incognoscible la realidad interior y por qué más cognoscible la exterior? Freud expresa aquí su confianza en el conocimiento de la realidad interior mediante la formulación de un aparato psíquico, el cual, como sabemos, permitió la elaboración de toda una teoría de la realidad psíquica en detrimento del estudio de la realidad exterior.

La postulación de un aparato psíquico hipotético permitió un notable avance en el conocimiento de la realidad psicopatológica y sirvió de escaparate para la atracción de personas con inclinaciones científicas en el campo de la psicología. De acuerdo con Reich: "En substancia, Freud descubrió el principio de la energía del aparato psíquico. El principio del funcionamiento de la energía. Esto era lo que lo distinguía de otros psicólogos, y no tanto el descubrimiento del inconsciente" (65). El novedoso aparato que permitió el estudio de determinados aspectos de la realidad psíquica en términos energéticos. Así como el ensamblaje de diversos fenómenos aparentemente inconexos; aparato hipotético que paliaba la carencia de un aparato real en el psicoanálisis, como el caso de un telescopio, un aparato real, lo hace en la física.

La formulación del aparato psíquico constituyó un avance importante en la interpretación de los fenómenos psicológicos, pero también fue responsable del estancamiento en su estudio. Mientras que en la física se perfeccionan los aparatos existentes, se inventa nuevos aparatos, se crean nuevas herramientas matemáticas y nuevas racionalidades y se exploran nuevos niveles de realidad, el aparato freudiano quedó intacto en su esencia.

Los intentos de un nuevo abordaje de los fenómenos psicológicos y, por ende, de una nueva forma de concebir la realidad quedaron marginados. Cuando en el seno del psicoanálisis W. Reich y C. G. Jung propusieron sendas renovaciones al psicoanálisis fueron relegados. Sus propuestas fueron calificadas de tendencias misticificadoras; la vía que quedó abierta fue la de un racionalismo de izquierda, de crítica y protesta, o la de un racionalismo centrado en el análisis del lenguaje.

A falta de una perspectiva clara en el estudio de la realidad psicológica, los psicoanalistas, hicieron énfasis en un racionalismo emotivo que da cuenta de una realidad de corte ingenuo. Sin darse cuenta que son, ese racionalismo y esa emotividad, los factores que precisamente influyen en nuestra percepción y conocimiento de determinados aspectos de la realidad con exclusión de otros. Es un racionalismo emotivo, encerrado en sí mismo. ¿Cómo ir más allá de esa racionalidad y esa emotividad, si precisamente el énfasis en éstas sirve como pesado lastre que hace que demos vueltas en un círculo vicioso? ¿Cómo ir más allá de esa racionalidad, de las redes del lenguaje que hemos tejido? ¿El avance vendrá con un sistema clasificatorio más exhaustivo? No, por cierto. Se avanzará sólo cuando se respete la especificidad del campo de estudio de la psicología.

Si la física es la ciencia del símbolo y la tecnología interpuestos, la psicología no tiene por qué adoptar necesariamente el esquema del símbolo (lenguaje) y aparato psíquico interpuestos. La psicología avanzara en la medida que se centre en las vivencias del hombre, en la trascendencia de la experiencia ordinaria, en el conocimiento directo, pero no ingenuo, de la realidad. Para ello se requiere que el psicoanálisis trascienda el tener-vivenciado que se suscita por la razón discursiva, las emociones y los sentimientos, vía técnica de la libre asociación.

Tan importante es para Freud la realidad psíquica, como campo de estudio, como la realidad psíquica fantaseada, que tiene para el sujeto que la experimenta valor de realidad. Aquella contiene a ésta, pero lo

contrario no es necesariamente cierto. La realidad fantaseada del psicótico es real sólo en cuanto a la existencia de la fantasía, pero no en cuanto a su contenido. El mundo real del psicótico es reemplazado por otro menos ingrato, aunque real por fantaseado, en el que pueda sentirse bien. Desde esta perspectiva la realidad fantaseada del psicótico tiene, después de todo, cierta fundamentación y se halla justificada (66).

¿Cuál es la relación entre estas fantasías y los acontecimientos reales? Freud señala al respecto que "todavía no hemos podido constatar una diferencia, en cuanto a los efectos, según que los acontecimientos de la vida infantil sean un producto del fantasma o de la realidad" (67). El problema del yo y el conocimiento de la realidad se complejiza. ¿Cuándo comienza el niño a creer que, procediendo por analogía y sin una reflexión profunda, lo siguiente: yo tengo conciencia, por lo tanto, el otro debe tener una conciencia de idénticas características? (En consecuencia como todas las conciencias son idénticas percibimos la misma realidad, según la lógica del psicoanálisis). ¿A los siete años? ¿A los dieciocho? ¿A los treinta? ¿Cuando el niño deja de fantasear y, convertido en una persona psíquica normalmente, puede decir: la realidad es esta y solamente esta; es así y solamente así, y no puede ser de otro modo?.

Profundizando en la cuestión, bien podemos preguntar: ¿Cuándo las personas que me enseñaron el fragmento de realidad que yo conozco empezaron a distinguir entre los fantasmas y la realidad? ¿Y si se hubieran colado algunos fantasmas entre aquello que se considera como real? La clave de la respuesta a estas preguntas se relaciona con el estudio del yo. Solo que, como vimos, Freud se dedica principalmente al estudio del inconciente en detrimento del estudio de la conciencia y del yo. Es decir, a una parte de la realidad psíquica, que es el yo, se le descuida en su estudio, y como es precisamente el yo (en particular la conciencia) lo que nos permite conocer la realidad, incluido al inconciente, la cuestión se complica.

En la ciencia, es Freud quien por primera vez estudia al hombre como sujeto y objeto de estudio al mismo tiempo, tomando en cuenta diferentes niveles de realidad; se advierte por primera vez con claridad que la realidad comienza a estudiarse a sí misma. En palabras de Freud: "Todas las ciencias descansan en observaciones y experiencias mediadas por nuestro aparato psíquico; pero como nuestra ciencia tiene por objeto a ese aparato mismo cesa la analogía" (68). En cambio, las demás ciencias, dedicadas al estudio de la realidad exterior, requieren para investigar su objeto de estudio del auxilio del aparato psíquico; en el psicoanálisis se realizan las observaciones por medio únicamente de ese mismo aparato de percepción (69).

Sin darnos cuenta cabalmente, nos encontramos en un callejón sin salida o en la cueva de la alegoría de Platón. En el psicoanálisis, el aparato psíquico se estudia a sí mismo, pero lo único que puede estudiar, por mas clasificaciones que haga, es lo que sus propios esquemas y estructuras le permiten. Como imaginarios habitantes de un callejón, llegamos al final de éste, sin tener más acceso a la realidad que la que sus límites nos imponen. Nos percatamos que no contamos con la tecnología ni las herramientas matemáticas de la física para trascender la realidad del callejón; en consecuencia, tal vez la mayoría de sus habitantes comiencen a fantasear; a crear una realidad personal fantaseada, cuya única relación que sostiene con la realidad limitada en la que se vive son las asociaciones fortuitas establecidas con el entorno, que tienen una fundamentación personal con base en la historia individual.



Mientras se considere que la única historia que debe estudiarse es la del ello y la del superyo, dejando a un lado la historia del yo, se estará cometiendo un gravísimo error epistemológico, porque del estudio de la evolución del yo depende el que el psicoanálisis trascienda su aparato psíquico. Si el yo sigue considerándose como algo dado y, en esencia, inmodificable, no podrá conocer más de lo que su propio desarrollo, supeditado a la inercia social, le impone.

El estado de desarrollo en el que se encuentra el yo de cada uno de nosotros, está a su vez estrechamente relacionado con nuestros prejuicios, intereses y actitudes. En el psicoanálisis, el yo es considerado como parte de la clasificación o inventario que se hace de la realidad, con la peculiaridad de que contiene la parte consciente que permite inventariar la realidad. Su peculiaridad consiste, entonces, en que se puede autoinventariar.

A finales del siglo XIX la ciencia estaba tan embebida en la clasificación de la realidad y el avance tecnológico, que aún no tomaba en cuenta las vivencias humanas como objeto de estudio. El psicoanálisis rescata el lado vivencial del hombre; los sentimientos, las sensaciones, la percepción ordinaria y parte de la historia individual. Si reflexionamos sobre la historia del yo llegaremos a la conclusión de que nuestra particular forma de concebir la realidad y, por lo tanto, la forma de autoconcebirnos, es algo enseñado y aprendido de generación en generación. Hemos aprendido cierta forma de concebir la realidad sin cuestionarlo, puesto que nuestro aprendizaje se inició en una etapa de nuestra vida, durante la infancia, en la que no habíamos aprendido a tener una actitud crítica ante nuestras vivencias y percepciones.

Ahora de adultos, aceptamos estas vivencias como algo dado e incontestable, sin darnos cuenta que en un largo período de nuestra vida se nos transmitió la forma en que aprendimos a percibir y conocer la realidad.

En donde mejor podemos observar el problema del hombre y la realidad es en la concepción de conciencia en Freud. Antes del surgimiento del psicoanálisis, filósofos y científicos enfatizaron el hecho de que lo característico en el hombre es la conciencia.

Freud encara el problema de la psique y la conciencia desde una perspectiva diferente. La conciencia ocupa en su aparato psíquico una parte reducida. Aún en el yo, la conciencia ocupa una parte de él solamente; recordemos que el yo contiene también restos inconscientes (70). Además, el inconsciente tiene predominio en las demás instancias: el ello y el superyo. El papel de la conciencia es, pues, muy reducido en el aparato psíquico.

Sin embargo, no deja de ser paradójico que precisamente es la conciencia la que posibilita la cura psicoanalítica. En este sentido, la conciencia desempeña un papel insustituible en la terapia. De hecho, la curación para Freud consiste en que el paciente "tiene un poco más de consciente y un poco menos de consciente que antes" (71). Dada la condición actual del hombre en el cual su accionar está abrumadoramente influenciado por el pasado y muy poco por el presente no es raro el énfasis que el psicoanálisis pone en el inconsciente, a pesar de la importancia de la conciencia.

La introducción del término inconsciente para describir la psique permitió poner en evidencia lo restringido de la conciencia. Es decir, Freud descubrió que en realidad no somos tan conscientes como creíamos. El definía los conceptos de conciencia e inconsciente por exclusión; la conciencia es la ausencia de inconsciente y viceversa. Es como la relación mar-playa en una costa. En la medida en que el mar avanza hay menos playa:

Si retrocede hay menos mar y mas playa.

En realidad, los filósofos, los científicos, el vulgo y los psicoanalistas, hablaban, en general, de la misma conciencia, en cuanto a fenómeno: una conciencia restringida. El mérito de Freud fue el de advertir que somos mucho menos concientes de lo que suponemos e idear una técnica para ganarle terreno al inconciente (reprimido).

Ya nos dimos cuenta de que a pesar de que la conciencia tiene una gran importancia en el psicoanálisis su condición es muy limitada. Entonces, surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las posibilidades que tiene la conciencia de crecer, de ganarle terreno al inconciente? La respuesta no es ciertamente muy alentadora: las posibilidades son muy pocas.

Antes de examinar el crecimiento de la conciencia a expensas del inconciente es necesario dilucidar cuáles y cuántos son los tipos de inconciente para Freud, y cuál es el inconciente que interesa al psicoanálisis para sus propósitos terapéuticos.

De acuerdo con Freud, existen diferentes tipos de inconciente. El inconciente, dice él, es la cualidad "que gobierna de manera exclusiva en el interior del ello" (72). En el "origen todo era ello", afirma Freud (73). Sin duda, considera al ello no solo individual, sino también dentro de un contexto filogenético; considera al ello del origen de la vida y transmitido de generación en generación. El yo y el ello mantienen una relación tan estrecha que no es lícito tomar demasiado rígidamente la distinción entre ellos, puesto que las "vivencias del yo parecen perderse para la herencia, pero si se repiten con la suficiente frecuencia e intensidad en muchos individuos que se siguen unos a otros generacionalmente, se trasponen por así decirlo en vivencias del ello, cuyas impresiones (improntas) son conservadas por herencia" (74).

Para nuestros propósitos expositivos, podemos dividir al ello en dos tipos. El primero, es el ello cuyo contenido, mediado por el yo, es transmitido de generación en generación. El segundo, es el ello que se refiere a lo constitucional, las estructuras que emergen con el desarrollo del individuo. En esencia, ambos tipos de ello forman parte de uno solo y su contenido es inconciente para nosotros. Es decir, existe una parte de la realidad, el ello, que es desconocida y que, para Freud, no hay forma de tener acceso a ella sino por medio del conocimiento que nos aporte la biología o la química. Esto último es una opinión estrictamente personal; fundamentada en el continuismo científico que inspira a Freud, en el cual espera que la realidad pueda ser explicada desde lo físico, pasando por lo biológico, lo químico, lo fisiológico, etc., hasta llegar a lo psicológico. Algun día lo psicológico, piensa Freud, será explicado por la química, lo químico por la física. Lo contrario no es posible, como por ejemplo que la psicología llegue a explicar cuestiones biológicas como el ello.

El término inconciente es utilizado además para designar a aquello que alguna vez fue conciente, pero que ahora, en este momento, no lo es. En un sentido descriptivo, es inconciente aquello que no se encuentra en la conciencia, sea porque esta este ocupada prestando atención a otro aspecto de la realidad, o porque se encuentra reprimido. La terapia psicoanalítica tiene como tarea principal el hacer conciente lo inconciente reprimido; el hacer que el paciente se dé cuenta de una parte de la realidad contenida en él y la triga a la conciencia. El psicoanálisis se ocupa de traer a la conciencia sólo aquello que alguna vez fue percepción conciente; trata con aquel inconciente formado aproximadamente, a los dos años de edad cuando se empiezan a manejar los rudimentos del lenguaje.

El inconciente originario del ello fue denominado por Freud con algo no conocido, no discernido e inconciente. De tal manera que existe algo en nosotros, el ello, que es inconciente por no conocido, y del cual el psicoanálisis nada sabe, pero, sobre todo, no le interesa conocer.

Si lo inconciente es para Freud no sólo lo reprimido, sino que además lo no conocido, lo no discernido, entonces, podemos decir que existe un inconciente más del que Freud se cuida mucho de nombrarlo como tal y que se limita a expresarse de él con las palabras no consabido o no discernido. Palabras usadas al referirse a nuestro conocimiento de la realidad exterior.

La realidad física es la menos cognoscible y solo se enlaza, dentro del la teoría psicoanalítica con nuestra percepción, en su variante de realidad ingenua; esta sería captada sin más ni más por las personas normalmente psíquicas.

Freud pensaba que pese a todos nuestros esfuerzos, nuestro aparato psíquico sólo lograría dar cuenta de la realidad aparente. Existe, según Freud, sólo una forma de estudiar la realidad exterior, la que proporciona la física: "Como diríamos en física: si tuviéramos una vista aguzadísima, hallaríamos que los cuerpos en apariencia sólidos consisten en partículas de tal y cual figura, magnitud y situación recíproca" (75). Freud advierte que la realidad objetiva es una realidad aparente desde el punto de vista de la física que estudia el mundo macroscópico. Sin embargo, no parece tomar en cuenta estos descubrimientos y soluciona la divergencia con esta modalidad de la física, haciendo simplemente a un lado sus aportaciones y continúa enlazando su aparato psíquico con un realismo ingenuo.

Acerca de la posibilidad de trascender nuestra percepción ordinaria y nuestro conocimiento de la realidad cotidiana, Freud opina que existe la posibilidad de ensayar el "acrecentar al máximo la capacidad de operación de nuestros órganos sensoriales mediante unos recursos auxiliares artificiales, pero es lícita la expectativa de que al fin tales empeños no haran variar la situación" (76).

Los recursos artificiales que menciona Freud son sin duda las prácticas místicas, en particular el yoga, las cuales consisten, para él, "en un extrañamiento respecto del mundo exterior, de una atadura de la atención a funciones corporales, de modos particulares de respiración" (77). Cabe imaginar con estas prácticas místicas, prosigue Freud, que consigan "desordenar los vínculos normales entre los distritos anímicos de suerte que, por ejemplo, la percepción logre asir, en lo profundo del yo y del ello, nexos que de otro modo le serían inasequibles", pero de las cuales puede dudarse su efectividad (78).

Si existe la posibilidad de modificar esencialmente la vida anímica y nuestra percepción, Freud se apresura a cerrarla. El emite sus juicios a cerca de tales prácticas místicas sin realmente conocerlas. La concepción del hombre y la realidad en el yoga, por ejemplo, es bastante diferente de la sugerida por el psicoanálisis. Freud conoce el misticismo solo por lo que oye del vulgo. Sin afares peyorativos, por el desconocimiento que tiene Freud del misticismo, sino sólo con la intención de aclarar lo expresado por él, hemos de advertir que el extrañamiento respecto del mundo exterior, así como la atadura de la atención a funciones corporales son estados que experimentan los practicantes del yoga novatos y que de lo que se trata es precisamente tales estados. El reclamo que hace el psicoanálisis de someterse a terapia para comprenderlo cabalmente, es el mismo reclamo que hace cualquier practicante del auténtico misticismo; el de someterse a una práctica constante, ardua y prolongada de sus múltiples técnicas para comprenderlo.

Cuando alguien pretende señalarle a Freud una concepción de hombre diferente a la sustentada por él, Freud aparenta, una vez más, estudiar el caso; en realidad lo que hace es reducirlo todo a la perspectiva psicoanalítica. El señalamiento se lo hacen en uno de sus escritos sociales; en estos es donde podemos apreciar mejor la concepción de hombre en el psicoanálisis.

Consideramos necesario dar una breve información antes de abordar los escritos sociales de Freud. Al rededor de los cinco años, una parte del mundo exterior ha sido resignada como objeto, al menos parcialmente, y a cambio identificación, fue acogido en el interior del yo, o sea, a devenido en un nuevo ingrediente. Esta nueva influencia psíquica es una especie de prolongación de las funciones que habían desempeñado aquellas personas (los objetos abandonados) del mundo exterior; observa al yo, le da ordenes, lo juzga y lo amenaza con castigos como si fuera los progenitores cuyo lugar ha ocupado (79). A esta instancia la denominó Freud superyo y se le considera en sus funciones de Juez como conciencia moral. Esta se ha venido transformando de generación en generación y representa el influjo propagado de la tradición, la familia, y el pueblo, así como los requerimientos del medio social (80).

En su escrito El porvenir de una ilusión Freud caracteriza al hombre heredero de ese superyo, de la siguiente manera: es un hombre que se preocupa por conocer, por poder hacer y así gobernar las fuerzas de la naturaleza y arrancarle bienes que satisfagan sus necesidades; que ha creado y debe acatar las normas necesaria para regular los vínculos recíprocos entre los seres humanos y la distribución de los bienes; que establece vínculos con sus congéneres influenciado por la satisfacción pulsional que los bienes existentes hacen posible; que se relaciona con nosotros considerándose un bien el mismo, ya sea porque sirve como fuerza de trabajo o como un bien sexual; es virtualmente enemigo de la cultura porque siente como gravosa opresión los sacrificios a los que ésta lo insta (81); es un hombre indolente y falto de inteligencia, que no ama la renuncia a lo pulsional y que necesita el influjo de individuos arquetípicos para tomarlos como sus guías (82).

La forma de concebir al hombre, en el psicoanálisis, se esclarece más cuando Freud entra en oposición con Romain Rolland. Freud envió a éste su escrito El porvenir de una ilusión. Rolland lo leyó, diciéndole que compartía con él todo el juicio que tenía acerca de la religión y del hombre, pero que lamentaba que no hubiera apreciado la fuente genuina de la religión. Rolland pretendió hacer notar a Freud que existen hombres con características muy diferentes a los que este conoce; hombres que, por decirlo de alguna manera, debido a un estado psíquico, diferente del estudiado por Freud, perciben un nivel de realidad que les permite trascender su conciencia fragmentada, y cuyas actitudes son diferentes a las actitudes con las que Freud caracteriza a la humanidad.

Posteriormente, Freud escribió El malestar en la cultura. Escrito que contiene la respuesta de Freud a lo expresado por Rolland. Este caracteriza al hombre de la siguiente manera: es un hombre diferente al de la masa ya que ha captado la fuente genuina de la religiosidad y que, por lo tanto, experimenta un sentimiento particular (diferente del sentido por los neuróticos o psicóticos) que no suele abandonarlo nunca, que le ha sido, a Rolland, confirmado por muchas otras personas y se cree autorizado a suponer que muchos otros lo experimentan; es un hombre que experimenta un sentimiento o sensación de "eternidad" (83).



Al analizar a este hombre descrito por Rolland, Freud argumenta que nunca ha descubierto en el algo así (y puesto que, supone que su conciencia es similar a la de los demás descarta tranquilamente cualquier fenómeno que trascienda dicha conciencia). En una persona equilibrada, según Freud, el yo aparece como autónomo, unitario, bien deslindado de todo lo otro. Hacia afuera el yo si parece afirmar una fronteras claras y netas; sólo la patología da a conocer un gran número de estados en el que el deslinde del yo, respecto del mundo del yo se vuelve incierto, porque los límites se trazan de manera afectivamente incorrecta; también en el lactante se da un sentimiento oceánico o de indiferenciación, ya que no separa todavía su yo del mundo exterior como fuente de las sensaciones que le afluyen (84).

De la postura de Freud se sigue que tal sentimiento oceánico está relacionado con una personalidad patológica o con un estado experimentado cuando la persona era todavía un lactante. Cualquiera de estas dos explicaciones del sentimiento oceánico experimentado por Rolland nada tiene que ver con lo realmente experimentado; Freud trata de ajustar un nivel más alto de realidad a otro más limitado.

El reduccionismo freudiano de el sentimiento oceánico se explica por la ubicación que hace Freud de la psique humana en una topografía euclidiana. La ubicación de la conciencia en la superficie del aparato psíquico no pretende otra cosa que mantener un factor de proximidad entre la conciencia y la realidad exterior; prohibiéndole a la conciencia y a la psique en general propiedades no locales, lo cual constituye otro legado de la vieja física. Es esta idea, la de una topografía tridimensional de la psique, la que restringió la concepción de hombre y realidad.

Cualquier fenómeno tenía que ser interpretado en términos de un espacio tridimensional. Si la psique es considerada en términos de piezas, una pieza sólo puede crecer en la medida que tome prestado o merme el contenido de las otras piezas. La ubicación espacial, aun planteada en forma hipotética, es la que impide entre otras cosas la expansión del yo. De darse una expansión de las piezas, esta tendría un límite: el que le impone la topografía en la cual habita.

#### b) Neurosis y psicosis

Para Freud la cultura se edifica sobre una renuncia de lo pulsional. La cultura transmite ciertas costumbres y normas que, en muchas ocasiones, no coinciden con la satisfacción pulsional, por lo que es necesario domeñar las pulsiones. El hombre debe renunciar a sus pulsiones para adaptarse al mundo en que vive (85).

En el estudio de casos clínicos Freud llegó a la conclusión de que la patología de las personas se debe a que el individuo, al verse ante las exigencias de dos frentes, la realidad objetiva y el requerimiento de las pulsiones, entra en conflicto y se produce la escisión del yo; las personas manifiestan ante el conflicto dos reacciones contrapuestas, pero válidas y eficaces: "Por un lado, rechaza la realidad objetiva con ayuda de ciertos mecanismos, y no se deja prohibir nada; por el otro, y a renglón seguido, reconoce el peligro de la realidad objetiva, asume la angustia ante el como un síntoma de padecer y luego defenderse de él" (86).

Cuando los requerimientos de la realidad son excesivos y el yo es endeble surgen las psiconeurosis. Los síntomas de los psiconeuróticos son el sustituto de una "serie de procesos anímicos investidos de afecto, deseos y aspiraciones, a lo que en virtud de un particular proceso anímico (la represión) se les ha denegado (frustrado) el acceso a su tramitación en una actividad psíquica susceptible de conciencia" (87).

Tanto las psicosis como las neurosis traen como consecuencia la de alejar, expulsar al individuo de la realidad, de enajenarlo de la vida real (88). Otra característica en común de estas patologías es la frustración, la cual es consecuencia de la realidad exterior. El resultado depende (si es psicosis o neurosis) de lo que haga el yo con la situación conflictiva. La neurosis es el resultado de un conflicto entre el yo y el ello; la psicosis es el resultado análogo de una perturbación similar entre el yo y el mundo exterior (89).

Recordemos que lo que nos permite estar en contacto con la realidad exterior es el yo, el cual es restringido por el principio de realidad. Antes de la formación del yo existía ya el ello, regido por el principio del placer. En este estado de cosas tenemos que el ello es la instancia que requiere de la satisfacción de deseos; sólo que trata de hacerlo en forma poco eficaz: por vía alucinatoria. Con la instauración del principio de realidad no se representó ya sólo lo que era agradable a través del principio del placer, sino lo que era real, aunque fuese desagradable. Según Freud, rara vez estos principios son conciliables entre las personas, por lo que nuestra vida cotidiana es frustrante y el hombre tiene que reprimir sus funciones. Ante tal visión de la realidad según el esquema freudiano, al hombre no le queda más remedio que enfermarse. Sólo la ciencia y el arte logran conciliar los requerimientos funcionales con los de la realidad exterior.

La concepción del hombre freudiano es la de un hombre patológico producto de su cultura. El yo de este hombre es endeble y limitado espacial y funcionalmente dentro del aparato psíquico.

El esquema de la psique que toma como metáfora a un aparato es útil para representar a determinado tipo de hombre; se estudian determinados fenómenos (sentimientos, pensamientos, reacciones, etc.) mediante él, pero se dejan a un lado otros (otros niveles de conciencia y de realidad). Freud se ocupa de estudiar principalmente la fragmentación del yo en el hombre, haciendo hincapié en los procesos inconcientes.

La labor terapéutica en el psicoanálisis está encaminada a la solución de las patologías del hombre. Freud estudia al hombre de un yo escindido para "producir un estado que nunca preexistió de manera espontánea en el interior del yo y cuya neocreación constituye la diferencia esencial entre el hombre analizado y el no analizado" (90). La terapia pretende modificar la vida anímica del paciente en forma duradera "transportada a un grado evolutivo superior y protegida contra toda nueva posibilidad patogena" (91) se hace necesaria, pues, una poseducción del hombre, pero sólo para deshacer sus vínculos patológicos y permitir que el yo integre sus mociones pulsionales. Estos serían los empeños terapéuticos del psicoanálisis hacia el hombre patológico; ante un hombre con normalidad psíquica una terapia psicoanalítica sería impracticable puesto que esta consiste precisamente en posibilitar que una persona consiga la normalidad psíquica.

No solamente el psicoanálisis trata con las distintas instancias anímicas, dice Freud. Es posible que ciertas "prácticas místicas consigan desordenar los vínculos normales entre los diversos distritos anímicos de suerte que, por ejemplo, la percepción logre asir, en lo profundo del yo nexos que de otro modo le serían inasequibles" (92). Los nexos que se establecen no se limitan, como piensa Freud, a lo profundo del yo, sino que son también nuevos nexos con la realidad exterior. De todas maneras, dice Freud, el psicoanálisis tiene un parecido punto de abordaje: "... su propósito es fortalecer al yo, hacerlo más independiente del super yo, ensanchar su campo de percepción y ampliar su organización de manera que pueda apropiarse de nuevos fragmentos del ello" (93). Por una parte, Freud

pretende invalidar "ciertas prácticas místicas" (probablemente al yoga) y, por otra parte, dice que el psicoanálisis pretende algo similar. Es necesario un estudio serio de tales prácticas místicas para comprenderlas realmente y poder discernir cuales son las diferencias y semejanzas con el psicoanálisis.

Someramente diremos que una de las técnicas, de las múltiples que existen en el yoga así como en otras disciplinas místicas, tiene un gran parecido con la técnica de la libre asociación del psicoanálisis. Esta técnica yoga consiste en dirigir la atención hacia los pensamientos e ir descubriendo el por qué de su existencia en uno. Esta es la primera técnica que se practica para pasar posteriormente a otras mucho más sofisticadas.

Nadie puede tener una perspectiva adecuada de las prácticas místicas basada únicamente en libros o en lo que ha oído; cualquiera de estas disciplinas reclama lo mismo que el psicoanálisis reclama para sí, el someterse a una práctica larga y prolongada. El propósito de estas disciplinas es el de ayudar a trascender al hombre su conciencia ordinaria, la cual es caldo de cultivo de las psicopatologías. Al psicoanálisis no le interesa la trascendencia de la conciencia ordinaria e ignora las características psicológicas esenciales de hombres que experimentan otros estados de conciencia.

El psicoanálisis estudia al hombre psicopatológico dentro del marco de la conciencia ordinaria; a esta conciencia fragmentada se le auna otra limitante: es una conciencia precaria, mermada por el inconciente. Cuando experimentamos un determinado nivel de conciencia nos percibimos únicamente de determinado nivel de realidad; nuestra conciencia es una especie de paradigma personal mediante el cual percibimos a la realidad como un mundo de cuerpos materiales, pero dejamos de percibir niveles más sutiles de realidad. Si una persona, como en el caso de Rolland, con una conciencia distinta y una concepción diferente de la realidad, llega a relatarle sus experiencias a un psicoanalista, como lo hizo con Freud, este tenderá a ignorar sus experiencias o en el mejor de los casos lo que hará es retraducirlas (reducirlas) al esquema psicoanalítico. Lo anterior se debe a que el psicoanálisis sólo trabaja con personas psicopatológicas. Una persona con una conciencia diferente a la ordinaria nada tiene que hacer en una terapia psicoanalítica, sobre todo porque el psicoanálisis nada puede hacer ante ella. El psicoanálisis no es capaz de abordar este nuevo hecho, el de una conciencia diferente a la ordinaria, porque rebasa su marco conceptual. Es como querer explicar, dentro del campo de la física, el comportamiento de un electrón con la física de Newton.

Freud hizo el reclamo a las personas dedicadas a la psicología académica de que no abandonaran sus aulas, de no investigar la vida psíquica de las personas que llegan con sus patologías a una clínica. El hombre de Rolland, un representante del hombre místico, bien puede hacer el mismo reparo al psicoanálisis, que también se volvió psicología académica: que no solo existe la vida patológica de la gente, que existen personas cuya psique no coincide exactamente con la de las personas estudiadas por Freud. Solo que el psicoanálisis muestra hacia estas personas la misma actitud que estas muestran hacia aquel: una actitud indiferente. Por cierto, este tipo de personas no pueden sino en raras ocasiones ser estudiadas en un aula o en un consultorio. Es necesario acudir a otros escenarios, después de todo el mundo no se circunscribe al mundo académico o clínico.

### 2.3 El concepto de energía en el psicoanálisis

Freud afirma que la cuestión de la energía es sumamente importante para el psicoanálisis. En última instancia, el psicoanalista para Freud, trata con las pulsiones del paciente, ayudándole a encauzar su energía. Aunque Freud dedicó gran parte de su atención al aspecto energético, admitía que lo que podía decirse al respecto no podía ser algo definitivo. Después de todo, tampoco la física estaba en condiciones de admitir en sus conceptos una definición acabada, definitiva. Todo lo que se dijera en relación a la energía tenía que hacerse, además, con mucha cautela.

Freud pensaba que de las pulsiones se puede extraer una gran cantidad de energía y sólo unas personas logran sublimarla en gran medida. Las pulsiones son grandiosas en su indeterminación, llegó a decir.

El concepto de energía lo retoma Freud de la física introduciéndolo al psicoanálisis. Aunque conceptualmente existe una gran semejanza en ambas disciplinas (la vieja física y el psicoanálisis) en su consideración de su energía, la manipulación de esta es radicalmente distinta; mientras que la energía en la vieja física es explotada tecnológicamente, el psicoanálisis lo hace básicamente por medio de la palabra.

#### a) Energía sexual y origen de la vida

Al inicio, cuando nacemos somos todo ello, dice Freud. Así que lo que hacen nuestros progenitores al procrear es crear energía. Somos energía que proviene de nuestros progenitores, éstos a su vez su energía que proviene de sus progenitores y así sucesivamente. Lo que se advierte en el transcurso de la teoría freudiana es una interpretación energética del hombre y su vida anímica.

Recorramos nuestra historia filogenética y remontémosnos a un estado primitivo, al momento del origen de la vida. Antes del sufrimiento de la vida toda la materia se encontraba en un estado inorgánico, al originarse la vida, un residuo inorgánico consiguió colarse en este nuevo estado, la pulsión de destrucción; ésta tiene como meta transportar lo orgánico, lo vivo a un estado inorgánico, así como disolver nexos y destruir las cosas del mundo (94).

La contraparte de la pulsión de muerte es Eros o pulsión de vida, la cual tiene la función opuesta: reconducir lo inerte a la vida, lo inorgánico a lo orgánico, introducir nuevos nexos. Estas dos funciones son análogas a la pareja de contrarios atracción y repulsión, que gobiernan en lo inorgánico (95).

Las pulsiones no sólo rigen la vida anímica, sino también la vegetativa, la biológica; son un afán de reproducir un estado anterior. Existe una compulsión a la repetición; compulsión a repetir la muerte y a repetir la vida. La regeneración de ciertos órganos perdidos en algunos animales, las migraciones de los peces para el desove, la pulsión de sanación a la cual debemos nuestras curaciones, se explican por la compulsión a la repetición (96).

Esta versión de las pulsiones, de vida y muerte, es la última elaborada por Freud. Antes había enunciado la existencia de las pulsiones de autoconservación y las pulsiones sexuales. Estas dos clases de pulsiones pasarían posteriormente a formar parte de la pulsión de vida.

¿Dan cuenta estas pulsiones del origen de la vida? La pregunta acerca del origen de la vida es para Freud un asunto cosmológico; ignoramos que es lo que quiere argumentar Freud con esto. De todas formas él rectifica su posición y trata de dar una explicación de la vida. Para él, la vida es la



expresión de un compromiso entre las tendencias de vida y las de muerte (97). En ese tiempo, a principios de siglo, no existía, como ahora tampoco lo existe, una explicación del origen de la vida y de la vida misma, por lo que no podemos esperar que el psicoanálisis nos dé una respuesta definitiva al respecto. Sin embargo, es necesario sacar a la luz los aportes y los equívocos de una teoría que, como el psicoanálisis, encuentra su fundamentación teórica, en la vinculación de las pulsiones con la vida y el origen de ésta.

Existe en el psicoanálisis un intento de explicación en las cuestiones de la vida; la relación entre la pulsión de vida y la vida misma es confusa. Al decir que la vida es la expresión de un compromiso entre las tendencias de vida y las de muerte nos hacemos las siguientes preguntas: ¿La pulsión de vida, juega algún papel en el origen de la vida, en el funcionamiento de los seres vivos, o en las tendencias procreadoras de estos? ¿Abarca estos tres aspectos a la vez, sólo uno, o dos de ellos?

En psicoanálisis, la pulsión de vida probablemente participa en el origen de la vida, aunque la forma en que se da tal participación no compete al psicoanálisis averiguarlo, según Freud. Hasta aquí parecería no haber mayores complicaciones; la pulsión de vida puede participar o no en el origen de la vida. Sólo que Freud llama también a Eros, la pulsión de vida, pulsión sexual, con lo cual caería en el error de equiparar la vida con el sexo (98).

Desde los organismos más simples, que los científicos, suponen guardan gran semejanza con los primeros organismos vivos, hasta el más complejo conocido por nosotros, el ser humano, viven gracias a un constante intercambio energético con el medio. Remontándonos a un estado anterior a la vida, a un estado de previda se sabe que un compuesto que incluye ácido malónico, bromato e iones de cerio en una bandeja chata de ácido sulfúrico sometido a ciertas temperaturas críticas produce una reacción conocida con el nombre de reacción Belosouv-Zhabotinsky, crea una estructura de "celulas" concéntricas y espiraladas; este compuesto palpita y permanece estable aún cuando secreta más celulas. La reacción aún cuando es claramente química semeja en su estructura al crecimiento de una forma de vida (99).

Esta reacción necesita también de un intercambio energético con el medio para poder "vivir". El enlace de este hecho con la pulsión de vida o pulsión sexual nos conduce a preguntas y conjeturas bastante interesantes. Si la pulsión de vida esta ligada a un intercambio energético del organismo con el medio, entonces ¿Participa también en el intercambio energético de las formas previas de vida, en la transición de lo inorgánico a lo orgánico? Pero, ¿No vinculaba Freud la pulsión de vida con los seres vivos y la pulsión de destrucción con la materia inerte? De no ser así (si la pulsión de vida no tiene nada que ver con este intercambio energético, condición sine que non para el funcionamiento de los seres vivos) esto significaría, entonces, que la pulsión de vida es un aspecto secundario en los seres vivos, una condición que puede faltar en la vida de los organismos. ¿No sería esta una extraña pulsión de vida?

De aceptarse que la pulsión de vida se encuentra en la base del intercambio energético, o cuando menos lo acompaña, esto significaría que la pulsión de vida o pulsión sexual, sería previa a la vida y previa al sexo (en el sentido biológico). Si aprobamos lo anterior, el concepto de lo sexual tendría que modificarse radicalmente; el sexo tendrá que ver no solo con el individuo, sino también con el mundo exterior. Los organismos no podrían concebirse sin sus interacciones con la realidad exterior y formando parte integral de la misma. Las consideraciones anteriores

ocasionarían, de tomarse en cuenta, la modificación sustancial del aparato psíquico freudiano, más allá de su concepción clásica.

Si la pulsión sexual que postula Freud no tiene relación alguna con el intercambio energético que es necesario para el funcionamiento de los seres vivos y aún de la vida previa (o pre-vida), la energía sexual no es la energía principal en los seres vivos. Hubo un momento, entonces, en el desarrollo de la psique, en las primeras formas de vida en que la pulsión sexual no fue importante, por lo que nos preguntamos lo siguiente: ¿Cuándo vino a ocupar la energía sexual el papel que Freud le asigna en la psique humana? ¿Cómo se dio esta transición de la energía sexual, desde la rudimentaria psique de los primeros organismos hasta la psique humana? ¿O es que acaso el énfasis que Freud pone en la energía sexual es algo arbitrario? O planteado de otra manera: ¿Acaso sea este énfasis en la sexualidad, producto de una impresión brindada por personas que acudían a una terapia manifestando problemas psicosexuales, en una época en que la sexualidad se había vuelto tabú, y que Freud trató de explicar ajustando todo esto a una energética de las pulsiones sexuales?

Freud parece vacilar entre postular una pulsión que sería concomitante con las primeras formas de vida o una pulsión que estaría relacionada con la energía sexual. La dificultad, la de la relación de las pulsiones con la vida, parece paliarse al postular, además, una pulsión yoica o de autoconservación que se encontraría dentro de la pulsión sexual o Eros. Esta representa las necesidades ligadas a las funciones corporales que se precisan para la conservación de la vida; representa la pulsión de hambre y es contrapuesta a las funciones sexuales de objetos (100).

La pulsión yoica está ligada al principio de realidad. Antes del surgimiento de este principio imperaba el principio del placer. Al inicio del surgimiento de la vida existen, según el psicoanálisis, ciertos procesos primarios regidos por este principio. Los organismos experimentan una sensación de displacer y procuran eliminarlo, obteniendo con ello una sensación placentera.

No sabemos a ciencia cierta por que Freud instaure el principio del placer como el más antiguo; en su obra no se advierte una explicación consistente con el conocimiento científico, sino que es sólo una suposición arbitraria; un afán de articular o relacionar el placer con el inconciente.

De acuerdo con investigaciones científicas hay evidencias de que las moléculas de albúmina responden a los influjos del medio y de la sustancias que les son útiles así como a las condiciones que coadyuvan a la asimilación de estas sustancias. Reaccionan en forma negativa a los efectos mecánicos y químicos que entorpecen su existencia normal, pero no reaccionan a los efectos neutrales que no forman parte de su metabolismo. Si un organismo es capaz de tal comportamiento, de discriminar positiva, negativa o neutralmente ante diferentes sustancias, esto significa que, en cierta medida "sabe", ante cual sustancia comportarse de tal o cual manera. Este conocimiento primitivo implica una capacidad de procesar información en un nivel muy elemental. Esta afirmación no debe de extrañarnos puesto que de acuerdo con la mecánica cuántica aún una partícula muy elemental posee la capacidad de establecer comunicación con otra. La capacidad de discriminación en las moléculas de albúmina implica una forma de exploración de la realidad y de interacción con ella, lo que nos permite suponer que desde el comienzo de la vida los seres vivos establecieron formas de interacción con el medio. Estos descubrimientos nos dicen que no podemos estudiar la energética de los organismos considerando éstos como un sistema cerrado. Es necesario estudiar también al organismo como parte integral del medio.

En el inicio de la vida los organismos, según Freud, se encontraban en un estado de reposo psíquico inconciente tendiente a obtener placer y ha evitar el displacer; dicho estado fue perturbado por las "imperiosas exigencias de las necesidades internas" (necesidades de alimentación, suponemos nosotros). Estas exigencias trajeron como consecuencia el despertar de dicho estado. Con anterioridad se había intentado la satisfacción del hambre por vía alucinatoria, como en el caso del sueño, pero la realidad de las exigencias nutricionales advirtió de la ineficacia del intento de satisfacción de las necesidades por medio de la alucinación, instaurándose el principio de realidad. Entonces sin más ni más Freud nos sorprende con la introducción de la siguiente afirmación: "... ya no se representó lo que era agradable, sino lo que era real aunque fuese desagradable". ¿Qué lo llevó a afirmar lo anterior? ¿Porqué pasa de la afirmación de un estado de reposo psíquico placentero, e irreal en su contenido a un estado de representación de lo real, aunque fuese desagradable? ¿Porque lo real tiene que ser necesariamente desagradable? es en esta parte de su discurso donde Freud introduce la oposición entre las pulsiones que sirven a la sexualidad, a la obtención del placer, y las pulsiones que tienen por fin la autoconservación del individuo, las pulsiones del yo (101). Oposición introducida subrepticamente, sin mediar argumentación alguna y que influye profundamente en la teoría freudiana. El pesimismo que se advierte en escritos tales como El malestar en la cultura y El porvenir de una ilusión es una consecuencia del enfoque que le da Freud al aparato psíquico y a la concepción de energía.

De la oposición entre el principio del placer y el principio de realidad Freud dedujo que el estado "normal" de la gente albergaba una enconada lucha entre la realidad y el placer, y que, salvo en situaciones poco frecuentes, se volvían compatibles. Si la oposición entre el placer y la realidad es la norma, aquellas personas que logran conciliar ambos principios son considerados como raras avis in terris, a saber: los científicos y los artistas.

Freud siempre se interesó por la integración del individuo a una normalidad psíquica; la patología surgida de la oposición entre el placer y la realidad constituyó la ocasión para Freud de volver al individuo a la normalidad. El no se interesó, ni se dedicó a estudiar con profundidad como es que ciertos individuos, los científicos y los artistas se salen de la norma. El estudio de la vida anímica de tales individuos fue una labor tan restringida en psicología, en su modalidad del psicoanálisis, que parecería que en esa época el estudio de estas personas provocaba en la ciencia un tabú tan arraigado como el que provocaba el estudio de la sexualidad.

El fenómeno de la sublimación, el único mecanismo de defensa que concilia el placer con la realidad, está estrechamente relacionado con la ciencia y el arte; en el psicoanálisis fue considerado como un fenómeno secundario. La sublimación fue introducida en el psicoanálisis para designar a una rara especie de hombres para quienes la realidad no les es dolorosa, sino que incluso les causa placer. A diferencia de las personas integrantes de la masa, presas de "el malestar en la cultura" por vivir en una realidad amenazante, sin otra alternativa que enfermar o refugiarse en el "porvenir de una ilusión" que proporcionan los residuos de la religión.

#### b) El concepto de pulsión y la teoría de la libido

Hemos estado hablando de las pulsiones, pero ¿Qué son las pulsiones? "Por "pulsión" -dice Freud- podemos entender al comienzo nada más que la agencia representante psíquica de una fuente de estímulos intrasomática en

continuo fluir; ello a diferencia del "estímulo", que es producido por excitaciones singulares provenientes de afuera" (102). La pulsión es una fuerza o energía que si bien es de origen biológico, se enlaza con lo psíquico. El concepto de pulsión permite a Freud pasar de lo biológico a lo psíquico; se diferencia de los estímulos exteriores en que actúa como una fuerza constante, mientras que los estímulos actúan de golpe.

Desde el punto de vista dinámico la vida anímica que se desarrolla en el aparato psíquico puede ser concebida como un juego de fuerzas que se promueven o inhiben unas a otras, se conectan entre sí, entran en compromiso; (103). En un principio Freud había clasificado las pulsiones en una gran variedad: pulsión sexual, pulsión de hambre, pulsión de saber, etc. Después, agrupó todas ellas en pulsiones yoicas o de auto conservación y pulsiones sexuales. Al final, en su última versión de las pulsiones, las clasificó en pulsiones de vida y pulsiones de muerte, ubicando las pulsiones yoicas y sexuales en la pulsión de vida o Eros.

En la pulsión pueden distinguirse tres aspectos: fuente, objeto y meta. La fuente es un estado de excitación en lo corporal; la meta es la cancelación de esta excitación el objeto es aquello con lo cual se cancela la excitación. La pulsión es cierto monto de energías que esfuerza en determinada dirección; de este esforzar recibe el nombre de pulsión (104). Lo que mueve al ser humano es un juego de fuerzas al igual que como sucede en el mundo físico, según el psicoanálisis. Como dice Capra: "En el sistema Freudiano todos los mecanismos y toda la maquinaria de la mente son activadas por fuerzas similares a las de la mecánica clásica" (105).

Cada una de las fuerzas pulsionales tiene una orientación definida y puede inhibir o reforzar a las demás; existen dos pulsiones básicas que abarcan todas las múltiples pulsiones: la pulsión de vida y la pulsión de destrucción; también llamadas Eros y Tanatos, respectivamente. Eros tiene como meta hacer nexos, alcanzar una unión mas comprensiva; la meta de la pulsión de muerte es, al contrario, disolver nexos y, así, destruir las cosas del mundo. Su meta última es transportarlo vivo al estado inorgánico. Estas pulsiones se combinan entre sí o producen efectos una contra la otra; su acción conjugada produce toda la variedad de las manifestaciones de la vida anímica. Desde las manifestaciones anímicas de una persona con normalidad psíquica hasta las diversas patologías, e inclusive las creaciones artísticas y científicas.

Este juego de fuerzas no sólo rige, según Freud, la vida anímica, sino también otros hábitos en la realidad, como lo físico y lo biológico. El acto de comer es una destrucción del objeto con la meta última de la incorporación; el acto sexual es una agresión con el propósito de la unión más íntima. La exteriorización de fuerza del Eros es llamada libido en psicoanálisis. Esta es una pulsión sexual, pues representa la existencia de necesidades sexuales en el hombre y los animales (106). Como no existe un término para denominar a la pulsión sexual, Freud acuñó el término libido; ésta es a la pulsión sexual lo que el hambre es a la pulsión de nutrición.

Desde el punto de vista económico se supone que las subrogaciones psíquicas de las pulsiones están investidas con determinadas cantidades de energía. El aparato psíquico tiene como tendencia la de prevenir un éxtasis de esas energías y mantener lo más baja posible la suma total de las excitaciones que gravitan sobre él. Es decir, tiende a evitar el displacer y a procurarse el placer. El displacer es un aumento de la excitación y el placer un aminoramiento de ello. Desde la excitación de un órgano sexual hasta la tensión del ojo generada por un estímulo intenso. El principio del placer demanda un rebajamiento o una extinción de las tensiones de necesidades. Este es el principio de Nirvana (107).

Freud pensaba que en toda excitación o tensión existe un clímax; cuando llega el objeto adecuado, existe una satisfacción y con ello una rebajación de la tensión. Existe una interacción en términos de choques, semejante a lo que Newton enuncia en una de sus leyes: a toda acción corresponde una reacción igual y en sentido contrario. Ley que Freud incorpora a su teoría de las pulsiones y que encaja perfectamente a nivel macroscópico de los objetos materiales, pero es insuficiente para explicar la interacción de, por ejemplo, la luz con el ojo, o el caso de la excitación de las terminaciones nerviosas en cualquier parte del cuerpo.

c) ¿Fuerza o energía?; el origen de una confusión

Anteriormente vimos cómo el concepto de energía tiene una connotación ligada a la teología. Según esta antigua concepción los planetas se mueven y se mantienen vinculados al sol porque éste tiene un alma motora. De la concepción de alma motora se pasó a concebir una fuerza motriz. Posteriormente, con la introducción del término fuerza de gravedad el concepto de fuerza adquiere la categoría de científicidad.

La noción de fuerza de gravedad subsistió sin cambio alguno para la ciencia ortodoxa hasta el siglo pasado. Con el surgimiento de la termodinámica nace el concepto de energía en un intento de unificar conceptualmente la realidad. También el concepto de fuerza fue usado anteriormente por Newton para unificar los fenómenos celestes y terrestres; desde la caída de una manzana hasta el movimiento de los planetas. Tal vez fue esta característica unificadora ligada a ambos conceptos lo que propició que a finales del siglo pasado, dichos conceptos se usaran indistintamente. En cuanto a saber si el término fuerza era más general y elevado que el de energía era algo que en aquellos tiempos ni siquiera se discutía, es más ni siquiera se planteaba.

Esta falta de distinción entre el concepto de fuerza y el de energía es lo que Freud asimila a su aparato psíquico. Tanto si Freud habla de pulsiones sexuales o específicamente de la libido incurre en el error de no diferenciar los términos, considerando a las pulsiones como fuerzas o en otras ocasiones como energía.

En su escrito Tres ensayos de teoría sexual, dice Freud: "Hemos establecido el concepto de libido como una fuerza susceptible de variaciones cuantitativas, que podría medir procesos y trasposiciones en el ámbito de la excitación sexual" (108). En otros de esos escritos considerara a la libido: "... la íntegra energía disponible, que desde ahora llamamos libido, está presente en el ello todavía indiferenciado..." (109). Freud retoma el modelo de la física con todo y sus confusiones.

d) ¿Una o varias energías?

Assoun señala que Freud es partidario del monismo energético alemán, sin embargo, este, en el estudio de sus pacientes llega a elaborar una teoría donde impera la energía de la libido, aunque admitiendo la posibilidad de que existen otras clases de energía en el aparato psíquico. Freud estableció el concepto de la energía como una fuerza susceptible de variaciones cuantitativas, que podrían medir procesos y trasposiciones en el ámbito de la excitación sexual.

Con relación a su origen particular, la energía sexual se diferencia de "la energía que ha de suponerse en la base de los procesos anímicos en general" es decir, existen en el hombre no una, sino varios tipos de energía. Enseguida Freud añade: "Al separar la energía libidinosa de otras

clases de energía, damos expresión a la premisa de que los procesos sexuales del organismo se diferencian de los procesos de la nutrición por un quimismo particular" (110). Freud trata aquí de deslindar la especificidad de la energía que estudia: esta es diferente de la energía que subyace en los procesos de otros fenómenos como en el caso de la nutrición.

La energía libidinal no es sólo diferente a la energía relacionada con los procesos fisiológicos, sino que también en el yo existen otras clases de energía: "...el psicoanálisis, por ahora solo nos ha proporcionado noticia sobre la mudanza de la libido de objeto, pero no pudo separar claramente la libido yoica de las otras energías que operan en el interior del yo" (111). La libido no es una energía psíquica general que abarca toda la gama de energías en el ser humano. C. G. Jung considera que la libido si es una energía psíquica general. A esto se debe el reproche que Freud le hace: "No obstante, se renuncia a todo lo ganado hasta ahora gracias a la observación psicoanalítica cuando, siguiendo a Jung C. G., se disuelve el concepto de libido haciéndolo coincidir con el de una fuerza pulsional psíquica en general" (112). Freud no está de acuerdo con la existencia o postulación de una energía psíquica general, pero admite que existen varias clases de energía y que solo de todas ellas solo estudia la energía de la libido.

#### c) Energía libre, energía ligada y energía exterior

Freud asigna a la energía una dualidad básica; considera que hay una clase de energía que se presenta en dos formas: una livianamente móvil y otra más bien ligada. Esta dualidad energética es una transposición que Freud hace por analogía con la energía estudiada por la física. La energía libre puede ser transpuesta en energía ligada y viceversa (113). Esta dualidad energética proviene de las teorías físicas y físico-fisiológicas que surgieron en el siglo XIX y clasificaban la energía en pares: energía cinética-energía estática, energía actual-energía potencial (114).

En el psicoanálisis la dualidad energética se refiere a la energía del interior del individuo. La energía interior no es de la misma magnitud que la energía que se encuentra en la realidad exterior. Debido a esta desigualdad en magnitud es necesario, según Freud, que existan en el individuo, en los límites entre lo externo y lo interno, mecanismos que sólo dejen pasar fracciones de la energía exterior. La suposición de un mecanismo protector forma parte de una concepción tópica semejante a una estructura de pisos: por debajo de la capa receptora de energía se encuentra una segunda capa, la protectora (115). Esta capa protectora es una especie de compuerta que regula la entrada de energía.

Sin un análisis de la energética de su tiempo (Freud solo toma en cuenta la energética de la física y deja a un lado los aportes del electromagnetismo, la física cuántica y la relatividad) Freud adopta un modelo energético de tintes termodinámicos. Por ello, el hombre es estudiado en su energía interior y considerado, en este sentido, semejante a una máquina térmica.

Si existe una energía fuera de nuestra piel, en el exterior, ésta, para Freud, pertenece necesariamente a la realidad exterior. Aunque él le da gran importancia a la energía interna, piensa que el mundo exterior es el "origen de todas las grandes cantidades de energía, puesto que según el discernimiento de la física, él se compone de potentes masas en fuerte movimiento" (116). La consideración de la realidad exterior como una

cantidad de energía es lo que hace proponer a Freud la existencia de una barrera protectora a manera de compuerta de una presa que va proporcionando agua según se requiera. Freud supone que el "desbordamiento" de esta energía hacia el interior del organismo es sumamente peligroso.

El mundo físico, según Freud, es tan agresivo y amenazante como las relaciones que el individuo establece con las demás personas (el agresivo mundo exterior).

El individuo además de necesitar mecanismos de defensa psicológicas necesita también mecanismos biológicos de protección. La semejanza en la explicación de la forma en que los individuos establecen relaciones con las demás personas y la forma en que el sistema percepción-conciencia se relaciona con la realidad exterior es un indicador del continuismo científico adoptado por Freud. Continuismo que en este caso se manifiesta explicando con la misma lógica lo físico y lo psicológico, lo que lleva a considerar que la realidad exterior, en cualquiera de sus manifestaciones le es amenazante al individuo.

El modelo que Freud adopta para el psicoanálisis es el de una física cuya energética constituye el primer modelo en la física, y que en la época en que Freud comenzó a elaborar su teoría constituía tan solo una rama de la física. En esta vieja concepción se explica la energía con base en choques moleculares. Al explorar nuevos fenómenos como, por ejemplo el movimiento de las partículas en un fluido, los físicos no pudieron estudiar dichas moléculas individualmente debido a su comportamiento caótico; el problema se solucionó estudiándolas en grupo.

Es importante hacer notar que sin un conocimiento de los fundamentos de las ciencias naturales y, en especial, de la física no es posible comprender completamente los fundamentos del psicoanálisis. Freud consideraba al psicoanálisis como una ciencia natural y, salvo honrosas excepciones como en el caso de Wilhelm Reich, quien fue uno de los pocos discípulos que comprendió la energética freudiana, las personas que fundaron nuevas corrientes en el psicoanálisis apoyaron, por el contrario, la tesis de que el psicoanálisis es una ciencia social. Se abrió, así, una brecha entre el fundador del psicoanálisis, formado en la tradición de las ciencias naturales, y sus seguidores formados en una orientación social de la ciencia; se abrió con ello también una brecha de incompreensión con sus subsecuentes diferencias conceptuales y epistemológicas. Por consiguiente, no es posible comprender plenamente la concepción de energía en el psicoanálisis sin saber cómo se originó y cuál es su significado en la física; de otra manera, el concepto de energía, que permea toda la obra psicoanalítica, y sus implicaciones como intento unificador de los fenómenos psíquicos (mecanismos de defensa, sentimientos, pensamientos, sensaciones, percepciones, etc.) no pueden ser plenamente comprendidas.

La energética freudiana equipara los fenómenos psicológicos con los fenómenos físicos. Podemos encontrar las siguientes similitudes entre ambas clases de fenómenos: el reservorio energético de una máquina térmica presenta un caos en el movimiento de sus partículas, como el reservorio energético del aparato psíquico, el ello, presenta en el caótico inconciente; los choques moleculares no son cuantificables, individualmente, en su energía, como tampoco lo son los procesos energéticos del psicoanálisis; no hay una plena diferenciación entre los conceptos de fuerza y energía en la física (la termodinámica), como tampoco la hay en el psicoanálisis. El psicoanálisis que Freud pretende elaborar es hecho a imagen y semejanza de la vieja física, de la termodinámica en particular.

La explicación que Freud realiza de los procesos perceptuales se hace también dentro de un contexto termodinámico. La energía que llega hasta la capa receptora o sistema percepción-conciencia activa a ésta como la energía de la chispa de una bujía activa el pistón de un motor, o como cuando una molecula choca contra otra en un sistema termodinámico imprimiéndole determinado movimiento. Algo semejante sucedería, para Freud, en el sistema percepción-conciencia. Se necesita determinada cantidad de energía para activarlo, como se necesita determinada cantidad de energía proveniente de un magneto hacia la bujía e impulsar el pistón de un motor. El proceso de la visión se da, según Freud, en función de una determinada cantidad de energía que activa el sistema de percepción-conciencia. Una cantidad más grande de energía de la que el sistema requiere sería, pues peligroso para las personas, como cuando una fuerte descarga eléctrica alcanza a un individuo. Si la energía llega al sistema percepción-conciencia en una cantidad menor a la requerida entonces éste no alcanza a ser activado.

Si la visión y los demás fenómenos perceptuales requieren de una cantidad de energía específica únicamente, queda cerrado el camino para percibir algo más. Como por ejemplo, el sentimiento descrito por Rolland a Freud o como en el caso de la telepatía, fenómeno ante el cual Freud adoptó una actitud escéptica, pero sin rechazarlo plenamente; no pudo explicar la telepatía mediante el aparato psíquico, porque simplemente no tenía cabida en él.

Al centrarse en la energía de la termodinámica Freud hizo caso omiso del estudio de la energía en otros contextos energéticos. Es decir, no estudió otros niveles de realidad, como los considerados por la relatividad, el electromagnetismo y la mecánica cuántica, que son los que precisamente caracterizan a la percepción. Y si agregamos que cada nivel de realidad tiene una organización que le es característica y que difiere de la organización de otros niveles de realidad (la física de Newton no puede explicar el comportamiento de las partículas en el mundo del átomo), se advierte entonces que la explicación que da Freud de la percepción no es adecuada (trata de explicar con un modelo termodinámico, un fenómeno, el de la percepción, que pertenece al campo de los fenómenos del electromagnetismo y la mecánica cuántica) ni hecha conforme a su nivel específico de realidad. Es como si quisiéramos comprender el funcionamiento de una cámara fotográfica estudiando termodinámica. Pese a esta equivocación realiza un descubrimiento de capital importancia al advertir que "tenemos noticia de un sistema de neuronas (la sustancia gris espinal) que es el único en tramarse con el mundo exterior" (117). Pero también una vez más Freud sólo atisba la unión entre el hombre y la realidad exterior y abandona la exploración exhaustiva de esta idea y acepta tácitamente la dualidad sujeto-realidad exterior. El desarrollo de una idea de un sistema de neuronas entramado con el mundo exterior hubiera permitido trascender la dualidad sujeto objeto.

f) La terapia: una técnica para la manipulación de la energía

A las múltiples inconsistencias y problemas teóricos encontrados en el psicoanálisis existe otro problema patente en la práctica psicoanalítica, en la vinculación de la teoría con los hechos. La ventaja que proporciona la formulación de un aparato psíquico hipotético, permitiendo una clasificación exhaustiva de los fenómenos de la vida anímica se ve disminuida en gran medida ante la rigurosa prueba de la práctica.



La eficacia de la manipulación de la energía está, pensamos, fuera de toda duda, aunque su uso no sea del todo adecuado. La física surge como una disciplina que mide los fenómenos que observa; estas mediciones distan mucho de ser exactas, por lo que las ajustan a la rigurosidad matemática. Es decir, no importa que las observaciones no sean del todo exactas, puesto que la exactitud matemática palió dicho defecto. La medición, además, se realiza en un escenario acondicionado por el físico y en el cual la tecnología juega un papel imprescindible. El manejo de la energía está tan ligada a la tecnología que podemos decir que el incremento en la eficacia de su manipulación se debe al perfeccionamiento de la tecnología.

Si tomamos en cuenta que las características principales de la física, son precisamente de las que carece el psicoanálisis, el sueño de Freud de elaborar una teoría psicológica a semejanza de la física se ve diluido. La física puede cuantificar lo observado y ajustarlo a la rigurosidad matemática; el psicoanálisis sólo aspira, sin conseguirlo a la cuantificación; la física se apoya en tecnología real con un perfeccionamiento sostenido, el psicoanálisis cuenta con aparato hipotético, ahora lo sabemos, petrificado, cuya renovación en el psicoanálisis ortodoxo es de dudarse ampliamente; por último, la física trabaja con aparatos reales y tangibles, susceptibles de ser manejados mecánica y físicamente (la aplicación del láser en operaciones de retina es una muestra de ello), el psicoanálisis trabaja con un aparato hipotético cuya única forma de manipulación es por medio de la palabra, enmarcada dentro de una lógica casi clásica.

Las aspiraciones de Freud de que el psicoanálisis fuese como la física, alimentadas por una inmensa obra teórica, se desvanecen a la hora de la práctica, al tratar de manipular las pulsiones, la energía. En efecto, cómo manejar la energía de un aparato que tan sólo es hipotético e intangible. El psicoanálisis no es como la física; guarda cierto parecido, como el que logra un adolescente que trata de imitar a su máximo ídolo, en detrimento de su idiosincracia, de su originalidad. En su afán de imitar a la física, el psicoanálisis pierde, como disciplina psicológica, parte de su idiosincracia al no atender plenamente la especificidad de su campo de estudio (el de los fenómenos psicológicos). El recurso que le queda a Freud es el manejo de la energía por el medio de la palabra, llevado a cabo en sesiones terapéuticas.

¿Cuál es la finalidad de la terapia psicoanalítica? ¿En qué consiste? Para el psicoanálisis una terapia en una persona normal es intrascendente e impracticable en su sentido estricto (118). La terapia psicoanalítica se aplica a personas patológicas; personas psicóticas o neuróticas. Esto se debe a que el psicoanálisis es esencialmente una psicología que se centra en los conflictos de las personas (119). Una vez resuelto los conflictos se supone que la persona cuenta con los elementos suficientes para estar en contacto con la realidad exterior. Al igual que el médico que suministra una medicina al paciente para que sane y se normalice, el psicoanalista busca también que el paciente se normalice psíquicamente.

Una de las condiciones para que la terapia termine consiste en que el paciente ya no "padezca" a causa de sus síntomas y haya superado sus angustias e inhibiciones. La segunda condición ocurre cuando el "analista juzgue haber hecho consciente al enfermo tanto de lo reprimido, esclarecido, tanto de lo incomprensible, eliminado tanto de la resistencia, que ya no quepa temer que se repitan los procesos patológicos en cuestión" (120).

¿Cuál es el transfondo de todo esto? ¿Dónde queda la cuestión energética? ¿Hasta donde llega la manipulación energética en el psicoanálisis? Para Freud era particularmente importante la elaboración de una teoría que explicara el funcionamiento de la vida anímica en términos energéticos, a semejanza de un científico que es capaz de explicar la transformación de la energía en trabajo, o la generación de hidrógeno y oxígeno a partir de la descomposición del agua. Una teoría de semejantes características, sería para el psicoanálisis un poderoso instrumento de transformación del ser humano. En este sentido, la labor del terapeuta sería para Freud semejante a la del químico. Este manipula sustancias, aquel pulsiones.

El modelo termodinámico que Freud adopta considera que la materia es un contenedor de energía; el hombre freudiano también es considerado en estos términos (las pulsiones tienen su asiento en el ello) de ahí la dificultad, en parte, de removerla, así como el pesimismo de Freud en cuanto a la manipulación de la energía. La dualidad yo interno-realidad exterior está implícita en la concepción del hombre y la energía. Para Freud la energía del hombre es la que este contiene, la que se encuentra en su interior; si existe una energía externa tiene que ser ajena al hombre, perteneciente a la realidad exterior.

Tanto el psicoanálisis como la termodinámica marcan, cada quien en su campo, el inicio de la manipulación de la energía. Ambas disciplinas manejan la energía en forma primitiva y poco eficaz. Esto se comprenderá mejor más adelante. Veremos que existe una diferencia abismal entre el manejo de la energía en la vieja física y la nueva física. De igual forma existe una gran diferencia entre el psicoanálisis y otras perspectivas psicológicas y disciplinas a fines.

La energía con la que cuenta una máquina es suministrada mecánicamente en la termodinámica; en el psicoanálisis, el hombre nace con energía y la distribución de esta en el aparato psíquico está en función de la historia personal.

La manipulación energética en el psicoanálisis se circunscribe a la remoción de la energía relacionada con represiones experimentadas por el individuo, generalmente, en la infancia. El psicoanálisis pone especial énfasis en estudiar la influencia del pasado en el presente del individuo. Durante ese pasado, un susceso traumático ocasiona en el individuo una represión psíquica; algo queda fijado, no resuelto, no comprendido e inconsciente en la persona. La labor del terapeuta consiste en remover eso reprimido, que no es otra cosa que energía estancada, fijada en la psique humana por un susceso del pasado remoto. La remoción de tal energía traería como consecuencia la comprensión de un susceso que dada la naturaleza del niño, de la incipiente etapa de desarrollo en que se encuentra y del escaso conocimiento de la situación vivenciada, permanece inconciente para él. El manejo de la energía en el psicoanálisis se da en función, entonces, de la remoción de algo que quedó fijado en la infancia, en la remoción de algo inconciente; el manejo de la energía es propicia cuando hay conflictos en el individuo (es decir siempre). Del curso adecuado y normal de la energía Freud no se ocupó. Recordemos que el criterio principal para la terminación del análisis terapéutico es cuando el paciente ha alcanzado un nivel de normalidad psíquica absoluta. La normalidad psíquica del paciente es de primordial importancia en el psicoanálisis; vale decir, la eliminación de la perturbación neurótica; eliminar lo que enajena al individuo de la realidad.

Pero, ¿de cuál realidad se trata? El psicoanálisis de Freud se ocupa de poner al individuo en contacto con la realidad sin poner en cuestionamiento dicha realidad. La realidad a la que Freud alude es una realidad cotidiana, que las personas vivenciamos todos los días. Es, en consecuencia, una realidad ingenua, que de acuerdo con investigaciones actuales, es sólo un pequeñísimo aspecto de la realidad dentro de toda la gama de sus manifestaciones posibles.

Freud piensa que el individuo podrá captar la realidad objetiva cuando se logre crear en él "las condiciones psicológicas más favorables para las funciones del yo" (121). Pero la terapia no es del todo eficaz para crear estas condiciones debido a que una de sus características es la inconstancia: "No hemos alcanzado siempre en toda su extensión, o sea, no lo bastante a fondo, nuestro propósito de sustituir las represiones permeables por unos dominios confiables y acordes al yo. La transmutación se consigue, pero a menudo sólo parcialmente; sectores del mecanismo antiguo permanecen intocables por el trabajo analítico" (122).

Si la terapia no es del todo eficaz se debe a la ausencia de una forma precisa de cuantificar los procesos anímicos. Freud afirma al respecto: "Se trata siempre del factor cuantitativo" (123). Es decir, si la teoría psicoanalítica es incompleta se debe a que no alcanza todavía el status de las ciencias naturales, las cuales son más exactas. Freud evidencia notablemente su aspiración de que el psicoanálisis llegue a ser como la física o las matemáticas sin conseguirlo.

Para Freud, la terapia únicamente sería completa cuando el psicoanálisis pudiera en alguna forma conseguir un perfeccionamiento en la cuantificación de las funciones. La influencia de la física en el psicoanálisis es más notable en el "ideal" de ciencia en Freud y en la teoría, que en la práctica. Las limitaciones de la terapia no deben buscarse en el aspecto cuantitativo, como piensa Freud, sino en el compromiso del psicoanálisis de intentar parecerse a la física, a su adhesión a la escuela "física". La aspiración de Freud de que el psicoanálisis llegue a un perfeccionamiento y a la cuantificación de los procesos anímicos supedita la labor psicológica, la teoría y el método, a ajustarse a los cánones (aunque también hay una influencia de la química y la biología). Así, si Freud estudia los fenómenos psicológicos, lo hace con las anteojeras del físico, quedando la especificidad del objeto de estudio de la psicología como algo inadvertidamente secundario. La inclinación del psicoanálisis hacia el estudio de lo simbólico es un ejemplo de supeditación y compromiso con la física. A falta de un aparato real, un sistema matemático y una cuantificación que permitiese en el psicoanálisis un desarrollo científico abierto, según las aspiraciones de Freud, el psicoanálisis tiene que conformarse con un aparato hipotético, una falta de cuantificación y la introducción del estudio del símbolo como un sustituto de las matemáticas.

La marcada inclinación, casi veneración de Freud y la mayoría de los psicoanalistas hacia el estudio de lo psíquico en términos simbólicos es semejante y deriva de la inclinación de los físicos por las matemáticas (disciplina sinónimo de símbolo). El influjo del terapeuta sobre el inconciente del paciente se realiza mediante la palabra; es decir, mediante símbolos. El manejo de la energía por medio de símbolos (método de la libre asociación) posibilita al psicoanalista la elaboración de una estrategia terapéutica, y al paciente la solución de un conflicto en el momento en que las pulsiones sufren un reacomodamiento gracias a un reajuste simbólico, de la misma forma en que una ecuación matemática o una fórmula química nos permite comprender o manipular mejor la realidad.

De seguir la orientación, de la terapia psicoanalítica hacia lo simbólico, verá cerrada las puertas en sus perspectivas terapéuticas. Esto tal vez no le importe a muchos psicoanalistas, a juzgar por aquellos a cuyas clases asistí, empeñados más en "explicar" que en ser eficaces en la práctica; pero sin duda los pacientes, que van en busca de la solución de un problema, solución que depende de la eficacia en la práctica, no comparten la misma opinión.

### III. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN LA NUEVA FISICA

"La división común del mundo entre sujeto y objeto, mundo interno y mundo externo, cuerpo y alma, ha dejado de ser adecuada."

Werner Heisenberg

"Ninguna otra cosa tiene tanta importancia, en relación con el principio cuántico como esto: que ha venido a destruir el concepto del mundo como algo que "yace ahí afuera", y del que el observador se encuentra separado y a salvo por una especie de plancha de cristal de 20 centímetros de espesor."

John A. Wheeler

El modelo newtoniano de la realidad física nos legó una concepción mecánica del mundo, una realidad fragmentada y de objetos. La física newtoniana concibe a la realidad como un mundo de objetos desplazándose en el espacio; la materia es considerada como invariable y su único dinamismo consiste en su movimiento.

Con el arribo del siglo XX hubo un cambio de paradigma, un cambio en la forma de concebir la realidad. El modelo que Freud imitara para elaborar su teoría psicoanalítica no fue suficiente para interpretar los nuevos fenómenos ante los cuales ahora los físicos se las tenían que ver. El paradigma newtoniano había llegado a un límite en su capacidad de interpretación de los fenómenos físicos, a una tensión esencial para decirlo con palabras de Thomas S. Khun, y fue necesaria la creación de un nuevo marco conceptual que se ajustara a una realidad verdaderamente dinámica.

Antes del advenimiento del nuevo paradigma, las innovaciones se realizaban dentro del modelo clásico de la ciencia únicamente. Había un acomodamiento en el orden de las ideas, pero sin modificar su marco de referencia; la racionalidad de la vieja física seguía tratando de ajustar las nociones del sentido común a la ciencia.

¿Qué significan los conceptos de "nueva física", "física clásica" y "vieja física"? Consideramos que, de acuerdo con Gary Zukav, la "nueva física" inicia en 1905, y significa mecánica cuántica y teoría de la relatividad. La "vieja física" es la física de Newton elaborada hace 300 años. "Física clásica" significa todo tipo de física que intente explicar la realidad de tal modo que para cada elemento de la realidad haya un elemento correspondiente en la teoría, por lo que la física clásica incluye a la física de Newton y a la teoría de la relatividad (1). La teoría del electromagnetismo y la teoría de la relatividad aunque significan un gran cambio en la concepción de los fenómenos físicos, no se consideran por completo como nueva física, principalmente a la primera de ellas; son, por decirlo de alguna manera, como un paso de transición entre la nueva y la vieja física.

La comprensión de la nueva física, que constituye el tema del presente capítulo requiere de la actitud de cada uno de nosotros de despojarnos de la concepción que habitualmente manejamos y ubicarnos en un nuevo punto de vista. Es decir, es necesario experimentar un cambio de paradigma personal para comprender el nuevo espíritu científico. No debemos incurrir en la reducción de la nueva concepción ajustándola a nuestra vieja concepción, o a la negación de este nuevo conocimiento; su rechazo constituiría también un error porque sin sus descubrimientos no hubiera sido posible la

invención del láser, la bomba atómica, el horno de microondas, etc.

La física newtoniana se encarga del estudio del mundo físico macroscópico y sus aportaciones siguen siendo válidas dentro de este contexto. La nueva física se encarga del estudio del átomo; de lo que sucede en el mundo de lo muy pequeño, de las partículas elementales; estudia, sobre todo, nuevos fenómenos cuyo comportamiento es muy diferente a los fenómenos conocidos cotidianamente, como por ejemplo la caída de una piedra, el rodar de una pelota, los choques de unas bolas de billar, etc.

En una de sus conversaciones con Heisenberg, Bohr afirma que "hasta ahora, en la física o en cualquiera de las otras ciencias naturales, si se quería explicar un nuevo fenómeno, se podría intentar explicar, mediante la utilización de los conceptos y métodos preexistentes, reducir el nuevo fenómeno a los fenómenos o leyes ya conocidos. Pero en la física atómica sabemos que los conceptos anteriores no son ya suficientes, a causa de la estabilidad de la materia, la física newtoniana no tiene una aplicación exacta en el interior del átomo; en el mejor de los casos sirve de un punto de apoyo" (2). La vieja física es incapaz de poder explicar los procesos que ocurren en el interior del átomo.

Tenemos entonces que la nueva física nos parece demasiado alejada de la experiencia cotidiana debido a que estudia un nivel de realidad diferente al de la vieja física, por lo que los conceptos y métodos preexistentes no tienen cabida ahora. Bohr afirma que "quienes no se sienten profundamente extrañados al entrar en contacto por primera vez con la teoría cuántica, la única explicación posible es que no la han entendido" (3). Lo extraño y sorprendente de la nueva física se debe a que constituye una nueva racionalidad explorando nuevos fenómenos.

Para entender a la nueva física es necesario un cambio en nosotros, al menos intelectualmente; es necesario experimentar un cambio de paradigma personal, modificando la concepción que tenemos de la realidad.

No todas las personas aceptan este cambio. David Bohm y David Peat señalan que la ciencia, como todas las cosas, esta constantemente en proceso de evolución y cambio, por una parte; los científicos adoptan una forma subliminal e inconciente de concebirla realidad y, por ende, su quehacer científico, por otra. Esto significa que "al estar los científicos acostumbrados a utilizar sus habilidades y conocimientos de manera subliminal e inconciente, hay una tendencia mental a aferrarse a ellos e intentar seguir trabajando con viejas técnicas en el marco de un nuevo contexto" (4).

Es necesario para todo científico poder percibir la estructura subyacente de habilidades, conceptos e ideas bajo una luz totalmente nueva. Sin embargo, tal reacción en muchos casos no se produce y se sigue intentando guardar "vino nuevo en odres viejos". Lo anterior ocurre por la fuerte tendencia de la mente a aferrarse a lo que le resulta familiar y a defenderse contra aquello que amenaza con poner en serio peligro su equilibrio (5).

En ocasiones también se cree buscar algo verdaderamente fundamental, pero en realidad sólo se intenta introducir añadidos o modificaciones que salen simplemente al encuentro del problema en cuestión, sin perturbar de manera profunda la estructura subyacente (6). Hasta antes del surgimiento de la nueva física este era el estado de cosas en la vieja física. Sólo se conocía una forma de conocer la realidad y toda modificación forzosamente se hacía dentro de ella. Pero como señalan Paul Watzlawick y colaboradores, hoy sabemos que hay dos maneras de cambiar:

- 1) Cambiar dentro de un sistema.
- 2) Cambiar al sistema.

En el primer caso hay una modificación en el orden de las ideas sin alterar el sistema de referencia, en el segundo caso, emerge lo realmente nuevo, se altera el marco de referencia (7). Es en este último rubro en el cual se ubica el contenido del presente trabajo de acuerdo, para decirlo con palabras de Bachelard, con el nuevo espíritu científico; con el espíritu científico contemporáneo.

#### a) Objetividad y subjetividad

Uno de los supuestos básicos de la vieja física es la noción de objetividad. El científico, el sujeto que investiga, se supone, no interviene con la realidad que observa, con el objeto investigado. La física pretendía con esto erradicar todo componente subjetivo de su teoría.

Este supuesto fue derrumbado por la nueva física al descubrir que para observar cualquier objeto es necesario un medio de contacto entre el sujeto y el objeto. Este medio de contacto es un fotón que el observador emite. Al incidir el fotón sobre el fenómeno observado, éste es alterado.

Como sabemos, el concepto de objetividad científica descansa en la creencia de un mundo externo que está "allá afuera" en oposición al yo que está "aquí adentro". La tarea del científico es observar ese "allá afuera" del modo más objetivo posible, sin alterarlo. Observar algo objetivamente significa verlo como aparecería ante un observador que no tuviera prejuicios alguno hacia lo que está observando. Por principio de cuentas si existe un prejuicio, el cual consiste precisamente en el sentimiento de que está obligado a no tener un juicio preformado. El creer que se carece de opinión es también una opinión, puesto que según su punto de vista, un científico decide estudiar un determinado segmento de la realidad, y esta decisión es precisamente algo subjetivo (8).

La mecánica cuántica, al contrario de la física newtoniana, nos dice que la objetividad absoluta no existe; que toda investigación tiene un componente subjetivo. David Bohm nos dice al respecto: "...la interacción entre los aparatos de observación y lo que está siendo observado implica un intercambio de uno o más cuantos individuales que fluctúan inconscientemente" (9). No podemos eliminar nuestra interacción con la realidad.

Al observar la realidad "exterior", ésta no se traslada al interior del observador, sino tan solo ciertos efectos que parten de ella. Al interactuar con los objetos, ocurren en nosotros ciertos procesos por ahora no muy bien conocidos, que están relacionados con el objeto observado; nos proporcionan una imagen del objeto, pero que no es el objeto (10).

El objeto que observamos queda alterado por nuestra observación; en realidad, según la física, ni siquiera podemos observar los objetos en sí, sino solo el resultado de nuestra interacción con ellos. Esto es, para observar cualquier objeto es necesario entrar en contacto con él. Este contacto es una interacción física real. El objeto queda intervenido por el hecho de ser observado. Es decir, no puede obtenerse conocimiento alguno sobre un objeto absolutamente independiente. La misteriosa barrera que la vieja física interponía entre el observador y lo observado era ficticia, en realidad nunca existió (11).

El proceso de la visión que nos permite percibir, por ejemplo un árbol, no podría darse si en un determinado nivel de realidad, muy sutil, no hubiera un intercambio energético o una interacción energética entre el objeto observado y los órganos de percepción. Recordemos que la física afirma que tanto la materia como el espacio son redes energéticas que

difieren en cuanto a las características de su organización, pero que también guardan similitudes. Tanto la información que parte de los objetos, como el espacio y los órganos perceptivos del observador, comparten en determinado nivel de realidad, las mismas características de organización. Es decir, forman parte de la misma trama energética, por lo tanto, de la misma realidad. Dicho de otra forma, el observador observa al objeto porque en cierta medida forman parte de un mismo nivel de realidad.

#### b) Determinismo e indeterminismo

En el mundo mecánico concebido por Isaac Newton todo estaba rígidamente determinado. Hasta el siglo XIX parecía que las leyes de Newton afectaban decisivamente todo; desde la caída de una piedra, hasta el movimiento de los grandes cuerpos como los planetas y el sol. En efecto nada parecía escapar a la influencia de estas leyes que parecían determinarlo todo.

Antes de la formulación de la mecánica cuántica un rígido determinismo imperaba en los planteamientos científicos. 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" (12).

En el inicio del presente siglo empezaron a sentarse las bases de una forma diferente de concebir la realidad. Aunque la vieja física parecía abarcarlo todo, los físicos encontraron un intersticio para el descubrimiento de nuevos fenómenos cuyo comportamiento no obedece a las leyes de Newton.

El principio de incertidumbre de Heisenberg 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 (13). Heisenberg expresa esto con las siguientes palabras: "...la teoría de los cuantos a 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 y de la energía" (14).

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 tiene sentido alguno.

Para estudiar este nivel de realidad microscópico se emplean instrumentos muy sensibles. La indeterminación que aparece en los procesos atómicos no es a 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 para el hombre; mostró que ni aun en el ámbito de lo físico puede hablarse de un determinismo absoluto; desde entonces, los nuevos científicos se conforman con predecir probabilidades.



### c) Física, materialismo e idealismo

Dos siglos después del surgimiento de la ciencia, con el auge de la revolución industrial, la física ejerció en el sentido práctico una gran influencia. Debido al gran impacto de la ciencia sobre la vida cotidiana se fue olvidando o relegando poco a poco todo lo que no fuera material o práctico. Schrödinger señala que: "...lo peor es que el tremendo desarrollo material produjo una perspectiva materialista, supuestamente derivada de los nuevos descubrimientos científicos" (15).

Resulta paradójico que mientras la ciencia desplazaba su atención, con la termodinámica y el electromagnetismo, de los objetos a la energía y los campos de fuerza, es precisamente en esta época cuando el materialismo comienza a tomar arraigo entre la gente alejada de la ciencia y entre los mismos científicos; en especial, en aquellos dedicados a estudiar los nuevos campos de la ciencia que tomaban como modelo a la física.

Es claro que existe un desfase entre los físicos y sus imitadores, entre los físicos y la gente ajena a la ciencia. Resulta paradójico que la física, ciencia que ha abierto el camino a las demás ciencias, se está desplazando hacia puntos de vista más sutiles y flexibles, mientras que las demás ciencias muestran todavía una postura materialista, mecanicista e inflexible. El psicólogo Harold Morovitz señala esta extrana inversión: "lo que ocurre es que los biólogos, que una vez postularon el papel privilegiado de la mente humana en la jerarquía de la naturaleza, se han desplazado inexorablemente hacia las posiciones materialistas que caracterizaron la física del siglo XIX. Al mismo tiempo, los físicos, confrontados con los datos irrefutables de pruebas experimentales, se han alejado de los modelos del mundo estrictamente mecanicistas, acercándose a posiciones donde la mente adquiere un papel integral en todos los fenómenos físicos. Es como si dos disciplinas viajaran en dos trenes que se mueven en sentidos opuestos e ignoraran lo que ocurre en la otra vía" (16).

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, la torna irracional, no material.

Los científicos tuvieron que elaborar una nueva racionalidad, la cual trascendió el antiguo marco racional; se dieron cuenta del papel que jugaba el lenguaje en el proceso científico: el lenguaje, las ideas, fueron puestas en su lugar. El desarrollo de la ciencia y la tecnología, nos dicen los físicos, proporcionan únicamente una guía de acción para actuar con mayor eficacia sobre nuestro entorno; al igual que un mapa no es el territorio (la realidad), la teoría nos permite movernos con mayor acierto sobre el terreno que pisamos.

El concepto de materia quedó disuelto en la nueva física en este nuevo marco teórico. Era necesario solo a nivel macroscópico 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, como, por ejemplo, puede existir un coche solitario en una amplia cochera donde caben tres coches.

Heisenberg opina que las interpretaciones materialistas y mecanicistas para tratar de explicar los nuevos hechos son insuficientes; para entender tales hechos es necesario ceder el paso a concepciones más abstractas (17). Bertrand Russell afirma lo siguiente acerca de las nuevas características de la ciencia: "El punto principal de la moderna teoría para el filósofo está en que la materia deja de ser una "cosa" y queda substituida por emanaciones de una región; algo así como las influencias que caracterizan a las habitaciones frecuentadas por los espíritus en los cuentos de fantasmas" (18).

Si bien las ideas en que se basaban los físicos para comprender el mundo del átomo no son la realidad que se estudia, son necesarias para su interpretación. Es decir, los físicos hicieron un doble descubrimiento que podemos expresar de la siguiente manera: las ideas o abstracciones que usamos no son la realidad física que se estudia, pero no deben desdenarse porque son necesarias para su interpretación; sin ellas no habría física, pero no son la realidad física que estudiamos.

### 3.1 La concepción de hombre en la nueva física

En la vieja física, el hombre es considerado como un espectador de la realidad; los científicos idearon un método mediante el cual, creían que se podría aislar un fragmento de la realidad de tal manera que no podía ser afectado. El hombre sólo intervenía para manipular la realidad y, una vez estuvieran dadas las condiciones experimentales (por ejemplo, cuando Galileo dejaba rodar un balón sobre un plano inclinado) ya no podía intervenir en el curso de dicho fenómeno (el balón cae libremente riel abajo).

#### a) El hombre como participante

Esta forma de concebir y actuar en la realidad crea en el hombre la sensación de ser un espectador del mundo. Si el hombre estaba aislado o no de la realidad que estudiaba era una cuestión que la vieja física no contemplaba en su teoría; las afirmaciones que dieron pie, entre otras cosas, a la dualidad sujeto-objeto, son afirmaciones extracientíficas. Con 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 ella.

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.

Las consecuencias de estas nuevas ideas pueden ilustrarse de la siguiente manera. Cuando vemos el mundo físico, por ejemplo un gato, de lo que tenemos conciencia no es del gato en sí, sino de nuestra percepción del gato. Lo que permite, además del funcionamiento de los órganos de percepción, que tengamos la percepción del gato, es la información, en forma de ondas electromagnéticas, que provienen del gato. Lo que vemos es

el espacio en donde se encuentra dicha información, y que nuestra retina y el resto de nuestros órganos sensoriales transforma en imagen del gato. Es decir, no sólo es importante la materia en nuestro conocimiento del mundo material sino también el espacio plerórico de información. El observador interactúa con la información proveniente del gato y éste es modificado. El hombre al observar la realidad interactúa con ella y la modifica.

#### b) Hombre, ciencia y conciencia

En el apartado anterior vimos las implicaciones teóricas de la física cuántica en relación al hombre. No todos los físicos estarán de acuerdo con estas afirmaciones; varios de ellos seguirán considerando el mundo microscópico como objetos cotidianos en pequeño que tienen que ajustarse a nuestra forma cotidiana de pensar; una explicación que vaya más allá de eso, por ejemplo, el afirmar la unidad de la realidad, estaría impregnada de "peligrosas afirmaciones místicas" y, por lo tanto, de dudosa veracidad. Se hace necesario, como hemos hecho, seguir los pasos de los fundadores de la ciencia y tener un punto de vista apegado a los hechos.

De las líneas arriba expuestas, nos damos cuenta de que no hay un consenso acerca de las implicaciones filosóficas de la nueva física, debido principalmente a una desinformación o a una falta de conocimiento de tales implicaciones.

Si esto sucede con los científicos al interior de la ciencia, ¿qué sucede con las personas ajenas al quehacer científico, pero que sufren el impacto de la ciencia y la tecnología día con día? Todos estamos familiarizados con palabras tales como transistores, computadora, chips, misiles, etc., pero desconocemos sus indicaciones teóricas y prácticas.

¿Cuales son los antecedentes de la moderna tecnología? ¿Como surgió ésta? [La técnica surgió como un medio para adaptar el entorno a nuestros requerimientos corporales, como una forma de procurarse confort ante un ambiente muchas veces inclemente; al menos esta es la versión occidental, aunque no todos estemos de acuerdo con que esta sea la mejor y única forma de medir el desarrollo humano.

De aceptarse esta versión del progreso, entonces mediríamos la evolución del ser humano en cuanto a lo que hace; según esta perspectiva el hombre es en la medida de lo que hace o produce mediante la tecnología. No es el desarrollo de sus facultades espirituales, mentales o, para decirlo en términos actuales, psicológicas, lo que le preocupa al hombre, sino adaptar el medio a su existencia.

Esta forma de desarrollo medido con la barra del proceso tecnológico, se remonta al siglo XVII, precisamente cuando el hombre comienza a concebir el mundo como una máquina; no es, pues, algo casual su surgimiento. Si el hombre concibe la realidad como una máquina es precisamente porque se limita al conocimiento de los aspectos maquinales de él y de la realidad que estudia y transforma.

En el siglo XIX, con el auge de la máquina, la técnica deja de ser un auxiliar del hombre y es el hombre el que pasa a ser un auxiliar de la máquina. Cuando los físicos comienzan a estudiar a la máquina, es cuando aquello para lo cual fue creada la tecnología, para procurar confort, se puso en entredicho. Sucede que la máquinas térmicas no aprovechan toda la energía que es introducida al sistema, sino que hay una tendencia al desorden; existe algo que escapa al control del hombre, que daña al medio ambiente y que esta lejos de procurar confort.

En su búsqueda de un lugar confortable donde vivir, el hombre cambió el medio natural por un medio artificial, sin que encontrara el paraíso que

buscaba. Algo había fallado una vez más. Primeramente, el hombre hizo responsable a la naturaleza, a su entorno material de ser poco confortable; entonces, creó la técnica pensando que podría vivir mejor en un medio artificial, pero no sucedió así.

Cuando uno tiene problemas con una persona es factible porque la otra persona es la responsable, por haber dicho o hecho algo que no está bien; pero cuando tenemos problemas con varias personas, nuestros amigos nos empiezan a preguntar si en realidad no estaremos mal nosotros. Algo similar paso con el hombre y su entorno. Sin un conocimiento profundo de él mismo el hombre comenzó a solucionar sus problemas mediante la sustitución de un medio natural por uno artificial, pensando que el problema estaba en el exterior. Es decir, que el hombre se dedicó a hacer olvidándose casi por completo de ser, del cultivo de sus capacidades latentes.

Los psicofisiólogos de la antes Unión Soviética, en sus estudios de las prácticas de los yoguis han mostrado que el hombre no conoce ni ha desarrollado todas sus capacidades. De haberlo hecho se hubiera dado cuenta de que la técnica es nada más un auxiliar del hombre y no la condición indispensable para su existencia y desarrollo.

Existe un común denominador ante la falta de confortabilidad que el hombre experimenta ante la naturaleza y ante la tecnología (recordemos que la tecnología ha causado tanto confort como daño al hombre por lo que no pueda decirse que el hombre se encuentre completamente a gusto en un medio artificial); la carencia de conocimiento acerca de su entorno y de él mismo.

El suficiente conocimiento de la naturaleza se atribuía a las limitaciones naturales del hombre, por lo que era un sino ante el cual nada podía hacerse. Con la aparición de la tecnología; el hombre comenzó a manipular su entorno, sin comprenderlo. Cuando la máquina fue inventada el hombre se enfrentó a un triple problema: seguía sin conocerse él mismo, sin conocer a la naturaleza y a la máquina. Además, se convirtió en auxiliar de la máquina, de la cual desconocía su funcionamiento y, en ocasiones, ni tan sólo podía manipular; desconocía también sus efectos nocivos. El cuadro comenzaba a complicarse. Mientras mas se complejizaba la tecnología se tornaba mas complicada para el hombre; más inconciente se tornaba el hombre de las implicaciones de la máquina.

Por un período de tiempo, principalmente en el presente siglo, cuando las personas empezaron a tener un tiempo libre para gozar de diversión y distracción, todo pareció marchar bien. Esto era solo una ilusión; en realidad el hombre carecía de imaginación para inventar el argumento de su propia vida; no conocía otro más que el supeditado al desarrollo tecnológico.

En el siglo XX, con las aplicaciones tecnológicas de las teorías del electromagnetismo de Maxwell y la mecánica cuántica, la influencia de la tecnología se extendió a todo el planeta; se inventaron la radio, la televisión, el láser, etc.

Se hizo necesaria alguna instrucción y un adiestramiento especial para poder manejar estos mismos aparatos. La educación tuvo que prolongarse para poder comprender e interactuar con la tecnología que aparecía en forma cada vez más compleja. La educación es un medio para adiestrar al hombre para jugar un papel mas afectivo dentro de la sociedad. La situación del hombre en cuanto al conocimiento de sí mismo y su desarrollo interno permaneció inmovible. Esto puede entenderse mejor si dirigimos nuestra atención a las características de la educación de la cual somos objeto. Nuestra educación se basa principalmente en el aprendizaje de un sistema de clasificación de la realidad. Este sistema se vuelve cada vez más exhaustivo

y se extiende a diversos ambitos de la realidad gracias al avance de la ciencia.

Nuestra conciencia, la cual forma de los múltiples aspectos metafísicos de las llamadas ciencias naturales, quedó supeditado a hacer un registro o un archivo de los símbolos y clasificaciones que memoriamos en el aula. Nuestra conciencia es ejercida sólo para traer a la memoria el dato que necesitamos al momento. Las posibilidades de seguir elaborando una clasificación cada vez más detallada son casi infinitas, y la sociedad siempre las va incorporando a las instituciones y centros de trabajo como un requisito para laborar en éstos; por lo que se hace necesario ir incorporando a la memoria los nuevos datos que van surgiendo, para poder subsistir.

Tanto la ciencia como la educación consideran a la conciencia como algo que es necesario en la medida en que nos guía en nuestro intento de asimilar los sistemas de clasificación y manipulación de la realidad. En esta visión aun medieval de la educación y el hombre se conservan los rasgos psicológicos de los pioneros de la ciencia.

Descartes consideraba a la conciencia como el elemento divino del hombre, en una época en que la teología ejercía su hegemonía; la conciencia desde entonces, quedó firmemente sujeta al desarrollo simbólico. En pleno siglo XX, la conciencia sigue prestando sus servicios al desarrollo tecnológico y simbólico. La conciencia presta sus servicios, al interno de la ciencia, pero sin formar parte integral de ésta. Al externo de la ciencia el estado de la conciencia es similar, o aún peor que al interno de la ciencia. Ocasionalmente, dependiendo de la sensibilidad de los científicos, es tomada en cuenta; en cualquiera de los casos, el panorama de la ciencia es el de una ciencia sin conciencia.

La ciencia no nos permite el conocimiento de nosotros mismos ni de la realidad, ni nos integra a ella, sino que proporciona elementos simbólicos que nos permiten una manipulación más eficaz de la realidad para adaptarla a nosotros. La ciencia no nos pone en contacto con la realidad; es una ciencia que no explica el comportamiento del mundo físico; sino que sólo describe nuestro conocimiento de dicho comportamiento. Mientras la actual tendencia de la ciencia siga así, siempre habrá dos mediadores entre el hombre y la realidad: los símbolos y la tecnología.

El conocimiento directo de la realidad es la única que nos permitirá superar la tendencia de basar el desarrollo humano en algo exterior a él.

### 3.2 La concepción de energía en la nueva física

Rankine, en el siglo XIX, es el primero en hablar de una ciencia llamada "energética". Hace una distinción entre la energía potencial, heredera de las fuerzas de tensión de Hemholtz y una energía actual heredera de sus fuerzas vivas (19). En la primera mitad del siglo XIX no existía una clara distinción entre los conceptos de fuerza y energía; la influencia de la teoría de Newton y su noción de fuerza seguía aún vigente.

El energetismo tuvo en Mayer a uno de sus principales exponentes; él formuló el principio de la conservación de la energía. La contribución de Mayer influyó para sustituir el principio de constancia de la fuerza por el principio de conservación de la energía (20).

#### a) Materia y energía

La física newtoniana considera la realidad como compuesta por objetos en reposo o movimiento; lo que estudia es el desplazamiento en el espacio de tales objetos. Estos se vinculan entre sí únicamente mediante la fuerza de gravedad. Dicha fuerza fue considerada por Kepler y por Newton como de origen divino. El mundo físico era para los científicos de esta época un mundo de objetos materiales más una fuerza de origen divino.

Después de casi tres siglos, los físicos empezaron a revisar los conceptos usados en la vieja física al estudiar nuevos fenómenos. El nuevo campo de exploración fue el de los fenómenos térmicos. Se descubrió que el calor, asociado con el movimiento, es una forma de energía. Los físicos consideraron que todo fenómeno era de naturaleza mecánica, por lo que la interpretación de los fenómenos térmicos se hizo en términos mecánicos. Los nuevos fenómenos estudiados eran los gases, concentración de sustancias, etc. Se estudiaba el número aproximado de partículas o moléculas y su movimiento ocurriendo en todas direcciones, chocando entre sí y cambiando de dirección en cada coalición (21).

Los físicos que investigaban los fenómenos termodinámicos en esa época, estudiaron una energía de choques, de atracciones y repulsiones, haciendo énfasis todavía en la "localización de la materia en un espacio preciso", señala Bachelard. El materialismo tendía a limitar la materia prohibiéndole actuar a distancia. Bachelard añade: "... para corregir esta noción completamente abstracta, totalmente geométrica, el materialismo se complementa con una física de fluidos, de exhalaciones de espíritus, sin regresar jamás al análisis de la primera intuición. El movimiento es añadido fácilmente a estos fluidos imprecisos, encargados únicamente de llevar a otra parte las propiedades de la materia" (22).

El concepto de energía aparece cuando los científicos empezaron a buscar un principio unificador de estos nuevos fenómenos materiales. El concepto de energía seguía imponiéndose y se consideraba a la energía como contenida en aquella. "La materia, dice Bachelard, se toma como un placido soporte y la energía como una cualidad, de algún modo exterior e indiferente al soporte..." (23). La cuestión energética era planteada en términos de una transferencia de energía. "Así, prosigue Bachelard, las energías cinéticas devenían potenciales; las diversas formas de energía calorífica, luminosas, químicas, eléctricas y mecánicas se transformaban, directamente unas en otras, gracias a coeficientes de conversión" (24). La materia servía de base para este intercambio energético, sin embargo, en este intercambio la materia no era sino una especie de causa ocasional, un medio de expresión para una ciencia que quería permanecer realista (25).

Esta interpretación materialista de la realidad está estrechamente relacionada con el concepto impreciso de masa. Sin la realización de un análisis profundo se aceptaba apresuradamente la noción de masa. Los físicos consideraban como evidente el poder apropiarse de la realidad en forma concreta. "...la ciencia parecía una traducción inmediata de la realidad", dice Bachelard (26).

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 (27). La materia, además, es invariable. En la vieja física, los objetos materiales son considerados como algo estable en su masa; 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. La materia está 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. La materia, aquí, es considerada como una distorsión del espacio-tiempo en movimiento, semejante a una burbuja desplazándose en el agua, siendo la burbuja la materia y el agua el espacio.

Desde el punto de vista de la mecánica cuántica, dentro del mundo del átomo, el concepto de energía cambia fundamentalmente. El conocimiento que tienen los físicos de los procesos subatómicos lo deducen de sus teorías y de las fotografías de las trazas de las partículas en la cámara de burbujas (28). No hay acceso directo a esta realidad. Los físicos tuvieron que esperar al desarrollo de la tecnología y las matemáticas para estudiar este nuevo dominio de la realidad energética.

Los físicos, herederos del antiguo atomismo griego, adoptaron la noción de átomo cuya etimología significa sin división, pensando que éste era el último constituyente de la materia, el ladrillo más pequeño. Sin embargo, cuando lograron bombardear el átomo y descomponerlo, se dieron cuenta de que había que inventar un nuevo término porque el átomo sí puede ser dividido en partes más pequeñas. Se les denominó partículas elementales.

Esta forma de pensar, la de buscar el elemento más pequeño del cual se compone la materia, conserva aun los rasgos de la vieja concepción materialista-mecanicista. Cuando los físicos comenzaron a profundizar en el estudio de los procesos atómicos encontraron que las partículas elementales no pueden ser conceptualizadas de la misma forma en la que lo hacemos con los objetos materiales, a pesar de que forman parte de ellos. Su comportamiento es diferente, debido a que tales partículas no contienen energía, sino que son energía. La imagen que la física cuántica nos proporciona del átomo es el de un mar de energía; una danza energética que las partículas realizan con su incesante movimiento (29). El átomo es un mundo cuyo dinamismo es, en verdad, su característica principal; el reposo no les va bien a las partículas puesto que existen gracias a su movilidad.

Para estudiar las partículas elementales, los físicos bombardean a estas con partículas proyectiles. Desde la misma preparación y realización del experimento es necesario conceptualizar y manejar la realidad en términos energéticos. Cuando una partícula choca con otra, se produce una desintegración de la partícula blanco en diversas partículas, dependiendo del arreglo experimental. Se crean, entonces, nuevas partículas, las cuales son tan elementales como las partículas elementales.

Existen diversas interacciones entre las partículas energéticas. Un ejemplo de estas interacciones es el siguiente: tenemos una partícula llamada protón, la cual se transforma en dos partículas, un protón y un pión neutro; al final sólo queda un protón y el pión neutro desaparece (30). ¿Cómo es que surgió el pión neutro? ¿De dónde salió? El pión neutro, dicen los físicos, aparece, literalmente, de la nada y luego desaparece. Es como si un niño estrellara su coche de juguete y de el saliera otro coche igual más una puerta extra; de pronto la puerta desaparece y sólo queda un coche igual al original. Otro ejemplo de lo que ocurre en el átomo es el siguiente: una partícula puede moverse en un espacio determinado del átomo y aparece, en una especie de teletransportación, en otro lugar.

Los acontecimientos del átomo indican que lo que concebimos como materia es una danza energética, en donde las partículas son creadas, aniquiladas y vueltas a crear nuevamente; partículas que se encuentran en un lugar pueden aparecer en otro; las partículas son energía que aparece y desaparece incesantemente.

En resumen, podemos decir, 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" (31). La microenergética parece conducirnos, de esta manera, a una desmaterialización del materialismo (32). Una interpretación más adecuada de la realidad consiste en describirla como una red energética organizada, en vez de como un mundo de objetos materiales.

#### b) La energía y la unidad de la realidad

Que la realidad, por ejemplo una piedra, sea considerada como materia o como energía depende del marco de referencia en el que nos situemos. Si consideramos a la realidad como algo material, nos encontraremos con un mundo de objetos en movimiento o en reposo, atrayéndose o repeliéndose; un mundo mecánico, duro y fragmentado. 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 (33).

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 (34). La materia se puede convertir en energía y la energía en materia. La materia no es sino energía encapsulada: lo que llamamos



espacio es el lugar donde la energía se encuentra libremente. Materia y energía son parte de la misma trama, con diferentes características de organización.

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 (35). Las partículas son energía que se absorbe o se emite; que está aquí y de pronto aparece allá; energía que aparece de la nada y luego desaparece; energía interconectada a distancia; si una partícula se mueve en una dirección cuando está correlacionada con otra, ésta se mueve al mismo tiempo y en sentido contrario, sin que haya aparentemente algo que las comunique. Las partículas son energía en continua actividad; la energía no es considerada como una substancia, sino como patrones dinámicos cambiando continuamente en una danza de energía (36).

Uno de los descubrimientos más importantes para una concepción energética unificada de la realidad surgió en una rama de la física, la holografía óptica, con el holograma.

¿Qué es un holograma? Podemos tomar como antecedente de la holografía a la fotografía. Esta se obtiene mediante una cámara fotográfica y consiste en una imagen bidimensional de algo tridimensional. La fotografía es un medio que se usa para la reproducción parcial del objeto fotografiado.

El holograma nos proporciona un medio para reproducir la realidad en un plano tridimensional y concebirlo de manera unificada. Para hacer un holograma, un haz de luz, generalmente láser, es dirigido hacia un espejo que refleja parte de esta luz hacia el objeto a reproducir, devolviéndola después hacia la placa fotográfica; el resto de la luz pasa a través del espejo hacia la placa. Cuando el haz de luz dividido se vuelve a unir se produce una interferencia dando lugar a una reproducción tridimensional del objeto. Este se nos presenta como el objeto real; la única diferencia consiste de que está compuesto de ondas de energía electromagnética (37).

Cuando el negativo de una fotografía de, por ejemplo un gato, le quitamos la mitad, solo vemos una parte del gato. En un holograma no sucede así. Cuando dividimos el holograma, aparecen dos gatos aunque con menor definición. Si volvemos a dividir el holograma, vuelve a aparecer un gato en cada parte. Esto significa que en cada parte del holograma existe información de la totalidad del gato. El holograma es una imagen convincente de que el todo está contenido en las partes (38).

El descubrimiento del holograma proporcionó una imagen tan impactante de la unidad de la realidad que el científico David Bohm la utiliza como una analogía para elaborar su teoría del orden implicado y explicado. La holografía también repercutió en otros campos de la ciencia, como en el caso de la neurofisiología con Karl Pribram quien afirma que el cerebro y su percepción de la realidad pueden explicarse planteando una analogía con los hologramas.

#### IV. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN LA NUEVA PSICOLOGIA

"Tu defecto es seguir pegado al inventario de la razón. La razón no trata al hombre como energía. La razón trata con instrumentos que crean energía, pero jamás se le ha ocurrido seriamente a la razón que somos mejores que instrumentos: somos organismos que crean energía".

Carlos Castaneda

"Una idea de máxima pertinencia para el desarrollo de los sistemas psicoenergéticos...es que la estructura de la materia !no puede ser independiente de la conciencia!".

Jack Sarfatti

?Hacia donde vamos los psicólogos? ?Cuáles son las perspectivas de la nueva psicología? ?Qué significa nueva psicología? Primeramente, esperamos que haya quedado esclarecido el vínculo entre el psicoanálisis y la vieja física; esperamos también dejar en claro que la nueva física, es una nueva forma de concebir la realidad. No consiste en una negación de la vieja física, sino más bien en una trascendencia de sus conceptos. La física que sirvió de base al psicoanálisis ha sido ampliada y corregida, en parte, por la nueva física.

Un panorama inesperado es el que nos ofrece la nueva física, la cual posibilita una explicación más satisfactoria, amplia y profunda de los fenómenos físicos. ?Hemos por ello de aplicarla al estudio e interpretación de los fenómenos de las disciplinas psicológicas? ?Es necesario supeditarse a un modelo fisicalista? O ?Es posible ir más allá del modelo del aparato psíquico freudiano? Hasta hace poco hubieramos escrito: "No, no somos de esa opinión. La física actual sólo nos ha auxiliado para poner en claro que la nueva visión de la física es muy distinta a la de la vieja física que sirvió de base al psicoanálisis, revelándonos que se hace necesaria una revisión de los conceptos de éste".

Ahora tenemos una opinión distinta. Opinamos que múltiples aproximaciones son posibles y algunas de ellas han sido o se están desarrollando por psicofisiólogos, psicólogos transpersonales, psicólogos jungnianos, por el psicoanálisis de Wilhelm Reich, la psicología de Ouspensky y por los continuadores de las tradiciones orientales y americanas (originadas en el continente americano). La psicofísica, la neurofisiología, la parapsicología, etc. Tan múltiples y variadas son las corrientes existentes que con el sólo nombrarlas, que ya no explicarlas, llenaríamos un catálogo de múltiples páginas.

Como no es nuestro propósito enunciar y explicar las diversas propuestas psicológicas y ciencias afines, sino tan sólo dar un panorama general de las más ilustrativas, y dada la complejidad del tema y la confusión que existe al respecto, trataremos de explicar la variedad y estado de las ciencias psicológicas mediante la siguiente analogía. Imaginemos que el hombre en su afán de conocerse, de estudiar su psique, se lanza en un globo a la aventura de obtener conocimiento. De distintas épocas y lugares, de distintas razas, edades y creencias, los hombres abordan sus globos con la finalidad de explorar la mente humana. Es evidente que algunos emprenden el viaje antes que otros; unos globos adquieren mayor altura que otros; otros van más aprisa; algunos no continúan el viaje y se detienen; otros continúan aun viajando despues de mas de tres milenios; algunos viajeros que partieron de lugares diferentes o en tiempos diferentes, con diferentes creencias, ahora marchan juntos.

comunicándose sus ideas: otros viajeros, creyendo tener el conocimiento absoluto ni siquiera se toman la molestia de enterarse de los descubrimientos de los demás.

Cada viajero tiene y lleva sus propias creencias y actitudes, las cuales desembocan en una práctica psicológica determinada. Así, algunos procuran llevar, o no llevar, determinados utensilios, herramientas y aparatos, de acuerdo con la época y el lugar del que parten. Otros llevarán el mínimo de tecnología necesaria y no precisamente para sus investigaciones.

Otro grupo de exploradores el que prefirió llevar sus herramientas tecnológicas para investigar, desarrollo algo que dio en llamar ciencias naturales. Antes que ellos, miles de años antes, en oriente y américa, y en otros lugares del planeta, los exploradores empezaron a ejercitar su psique y a modificarla para entenderse de mejor manera a si mismos. Estos exploradores, realizaron y siguen realizando la mayor proeza de todas cuantas se conocen: la de conocer niveles de conciencia más profundos, más desarrollados, mediante la manipulación de su energía. Para estas personas, el viaje del globo explorando el planeta tenía que ser complementado con un viaje mucho más sutil que les permitiera comprender su existencia como unida integralmente a una totalidad.

Con el paso del tiempo, los descubrimientos de los viajeros se fueron difundiendo a los demás viajeros, así como a las personas que esperaban noticias de las investigaciones realizadas. Una gran confusión comenzó a imperar. La transmisión de los descubrimientos requirió de disposición de las dos partes; principalmente de aquel que esperaba noticias de los descubrimientos; para lograr asimilar estos se hizo necesaria una gran dosis de paciencia, curiosidad y larga práctica. Algunos estuvieron dispuestos a someterse a estos requerimientos; la mayoría se mostró vacilante y aún están pensando si las noticias son ciertas o no; algunos se muestran prudentes al respecto, otros descalifican sin más ni más las noticias. Y como, estos últimos, piensan que son mayoría argumentan que esta circunstancia valida sus creencias.

Al grupo de investigadores que se dedicaron al desarrollo de la conciencia, se les empezó a descalificar. De ellos empezó a decirse que se dedicaban a prácticas místicas, ocultistas, religiosas, etc. Con el transcurso de los siglos estos nombres fueron adquiriendo una connotación peyorativa sin que realmente se comprendiese su significado. Esta falta de comprensión se extendió también a los conceptos acuñados para explicar la realidad estudiada por estas disciplinas, así como con las técnicas elaboradas.

El grupo de investigadores dedicados a las ciencias naturales desarrollaron una concepción dura de la realidad, en la cual sólo lo mecánico y material tuvo cabida. No esta por demás decir que los fundadores de estas ciencias se daban cuenta, en su mayoría, de las limitaciones de la ciencia; no sucedió así con sus continuadores y seguidores. Los fenómenos que, dado el camino emprendido, estudiaron los demás exploradores, fueron negados por los científicos, hasta que comenzaron a estudiar niveles de realidad más sutiles al perfeccionar su tecnología y las matemáticas, y fundarse una nueva ciencia. Antes de la aparición de esta nueva ciencia, los seguidores del modelo científico estaban tan cegados para comprender los fenómenos de la psique que estudiaban los exploradores de la conciencia, como un invidente lo está para ver la realidad cotidiana. La nueva ciencia les abrió los ojos y no pasó mucho tiempo para que por medio de la tecnología comenzaran a estudiarse los fenómenos psicológicos, paliando sus diferencias ambos grupos de investigadores.

Las investigaciones psicológicas, acerca del hombre y la energía, abarcan un amplio espectro. Desde un punto de vista estricto, las podemos reducir a tres: las derivadas del misticismo, las derivadas de la ciencia y las que combinan de alguna manera la ciencia y el misticismo. Aunque a decir verdad existen una gran cantidad de corrientes y sus variantes.

#### 4.1 El perfil de la nueva psicología

Para que la psicología adopte y configure un nuevo perfil es necesario una apertura que sea acorde con el nuevo conocimiento científico (no sólo el de la física). Bachelard expresa claramente eso, con respecto a la física, cuando dice: "...la microfísica postula un objeto más allá de los usuales. Existe, pues, por lo menos una ruptura en la objetización, y por eso podemos decir que la experiencia en las ciencias físicas tiene un más allá, una trascendencia y que ella no está cerrada en sí misma. Luego, en el racionalismo que informa esta experiencia debe aceptar una apertura correlativa a esta trascendencia empírica...más simplemente, puesto que los marcos del entendimiento deben ser flexibles y entendidos la psicología del espíritu científico debe construirse sobre nuevas bases. La cultura científica debe determinar profundas modificaciones en el pensamiento. Un fragmento de esta racionalidad consiste en el planteamiento de una nueva racionalidad" (1).

Por supuesto que la postura de Bachelard se mantiene dentro de los límites de las ciencias naturales o, en el mejor de los casos, de las ciencias que las imitan. Compartimos con Bachelard la apertura de lo racional. Pero ¿acaso eso es todo? No. Planteamos, además, una apertura de la experiencia viva del ser humano; una experiencia que vaya más allá de la experiencia cotidiana; que vaya más allá por decirlo así, del espectro electromagnético que abarca sólo del rojo al violeta; una apertura en la experiencia que nos ayude a trascender nuestra conciencia ordinaria; una trascendencia donde no sólo entre en juego el símbolo y la tecnología, interpuestos entre el hombre y la realidad, sino una trascendencia de la experiencia ordinaria.

Tal vez nuestra postura quede mejor precisada con las palabras del físico Alfredo G. Echegoyen: "El conocimiento científico debe experimentar una doble apertura: una filosófica, que le permita apreciar y evaluar sus problemas epistemológicos y ontológicos, esto es, no descartar como "imposibles" formas de conocimiento no "sancionadas por el método", y admitir un universo plural ontológicamente hablando (hay materia y... "algo más"); y una apertura metodológica, que busque la complementariedad de explicación y comprensión, que halle un límite entre lo causal y lo teleológico, entre lo causal empírico y lo hermenéutico trascendental, que profile la ciencia no sólo como proyecto experimental, sino como ontología con proyecto hermenéutico. Esto debe hacer más humilde al conocimiento científico, que tal vez no sea superior al arte, la religión o la magia como forma de apropiación de la realidad" (2).

Si bien existen diferencias entre la vieja y la nueva física, las dos comparten la característica de auxiliarse de la tecnología y de las matemáticas. La ciencia y la tecnología sin embargo, no hacen surgir en nosotros la experiencia, nuestras vivencias, aunque si nos presta auxilio para ver, por ejemplo, objetos muy distantes o muy pequeños. El conocimiento científico o su ausencia, la tecnología o su ausencia, no nos impiden disfrutar del color, la fragancia, la estructura y textura de una flor. Es decir, no necesitamos ni del símbolo interpuesto ni de la tecnología mediatizadora para nuestras experiencias.

Freud heredó en gran parte esta condición mediatizadora de la ciencia. Montó un aparato hipotético entre el hombre y la realidad. Este aparato fue de gran ayuda para poner en orden y esclarecer la relación de diversos fenómenos, pero también causó gran confusión. El aparato psíquico es un aparato que en realidad no es un aparato (real). Debemos considerar al aparato psíquico como si fuera un aparato y al mismo tiempo como si no lo fuera (lo que en realidad sucede).

Otra consideración es la siguiente: es un aparato psíquico tomado de un contexto (es decir, el modelo originario es un aparato físico real) extrapolado a otro contexto con características diferentes (el de la psique). Las máquinas térmicas de la física se utilizan para convertir la energía en trabajo; las piezas de las máquinas y las fuerzas que ejercen desempeñan un papel importante para la producción. Pero ¿Cómo explicar la memoria humana de acuerdo con este modelo termodinámico que no tiene memoria humana, es más, ni siquiera tiene memoria. Para subsanar esto Freud introduce un segundo aparato: un aparato de memoria. De todos modos, traté de cualquier aparato, la explicación energética en el psicoanálisis sigue la misma lógica.

La introducción de un modelo termodinámico para explicar los procesos de la psique se da en forma indiscriminada. El concepto de energía fue utilizado por Freud para explicar tanto un movimiento muscular como los procesos de la memoria. El error es tan grande y evidente, al tratar de explicar la memoria mediante un modelo termodinámico, que es como si un ingeniero tratara de hacer funcionar una computadora por medio de la energía de un gas comprimido.

El problema que subyace detrás de esta equivocación es que un aparato hipotético no puede ser sometido a prueba y, por lo tanto, un error no es tan evidente como cuando nos enfrentamos a un aparato real. Para darse cuenta de la inconsistencia de un aparato hipotético e intangible es necesaria una rigurosa disciplina de pensamiento e imaginación semejante a la de Einstein cuando formuló su teoría de la relatividad.

Si se sigue con la adopción de los modelos de la física para explicar los fenómenos psicológicos, la psicología tendrá que supeditarse a una aspiración permanente por explicar cuantitativamente los procesos energéticos, pero además, y aquí entra en juego la consideración de un aparato como algo que no lo es (como un aparato hipotético), tendrá que convivir con la conceptualización de la energía en términos cualitativos. Dicho esto último con otras palabras, tendrá que considerar a los fenómenos psicológicos como algo humano, lo que en realidad son; y también como no cuantificables, como en muchos casos lo es. Además, es necesario tener presente que los modelos que se adopten son solo metáforas provisionales: las teorías formuladas, basadas en estos modelos, tienen que ser abiertas y flexibles sin perder rigurosidad; a menos que algún día la tecnología llegue a crear una máquina exactamente igual a un ser humano, y coincidan metáfora y realidad (modelo y realidad). Tras la adopción de modelos mecánicos, siempre cambiantes y perfectibles, subyacen las anteriores consecuencias, que se complementan con su hermana gemela: la de que algún día el modelo científico tecnológico llegará a explicarlo todo. De esto se concluye, según esta lógica científicista, que algún día se estará en condiciones de conocer perfectamente al ser humano, de tal manera que con tal conocimiento podrá construirse una máquina igual al hombre.

Volviendo a la consideración del aparato psíquico como algo que no lo es, tendremos que tomar en cuenta la cualidad de la experiencia. Lo humano en lo humano; no sólo lo maquinal en lo humano. Y sobre todo tendrá que tomarse en cuenta la trascendencia de la experiencia humana. Esto sólo será

posible en la medida en que el aparato psíquico sea concebido como un aparato que evoluciona ajustándose a la evolución de la psique; de lo contrario será un freno para el desarrollo del psicoanálisis. En otras palabras nuestra creencia a pie juntillas en este aparato hipotético petrificado, su conceptualización equiparada con la realidad psíquica, es un freno a la trascendencia de nuestra experiencia, semejante, pero no igual, al freno que existe en la física, al mediatizar (abolición de la experiencia directa) nuestra experiencia directa interponiendo tecnología y símbolo entre el hombre y la realidad.

Aclaremos lo anterior. Ya hemos señalado que la ciencia, mediante la tecnología y las matemáticas, creó un inconsciente artificial. La fabricación y muchas veces la manipulación de la tecnología requieren de conocimientos y habilidades que, en la mayoría de los casos no poseemos. ¿Qué sucede en el interior de un átomo o de una computadora? El conocer esto directamente se supone, en general, como algo innecesario, porque en última instancia, si los procesos desarrollados en el interior del átomo o una computadora, son desconocidos para nosotros, no importa porque los científicos y los técnicos se encargarán de retraducir tales procesos en algo perceptible o manipulable a nuestro nivel de realidad cotidiana. Es decir, todo se arregla de tal manera que no haya cambios sustanciales en el hombre, en su conocimiento y manipulación de la realidad, con excepción del intelecto, donde el pensamiento se vuelve más abstracto. No importa lo que pase en una computadora, un átomo o cualquier fenómeno que escape a nuestra percepción; existen aparatos que retraducirán todo a nuestra percepción ordinaria. Se fomenta un progreso basado en la tecnología, que va en detrimento del desarrollo integral del ser humano. La ciencia considera que el progreso humano está supeditado forzosamente al desarrollo de la tecnología.

Al adoptar Freud un modelo termodinámico adopta también las consideraciones anteriores; en especial la de un hombre de experiencia anquilosada, que se complementa con la adopción de una teoría evolutiva, la cual considera que el hombre es el ente que se encuentra en el último y más avanzado eslabón evolutivo. Tanto la física, la biología como el psicoanálisis, suponen que ya no hay más ser en el hombre; este tiene que conformarse con estar y fabricar. Si hay más realidad incognoscible, las ciencias tecnológicas se encargarán de hacerla cognoscible. La evolución del hombre queda cerrada y todo queda en manos de las ciencias tecnológicas, las cuales son la extensión del hombre y suplen sus deficiencias, se supone; la ciencia permite que el hombre conozca lo que de cualquier otra manera sería incognoscible; el hombre no tiene que preocuparse por el desarrollo de su ser, según el científicismo.

Ante personas que quisieran percibir y conocer algo que esté más allá de nuestra percepción, una agencia representante e imaginaria de la ciencia podría poner el siguiente anuncio: ¿Quiere conocer la realidad que está más allá de su percepción ordinaria? ¡Acuda a nosotros! ¡Tenemos el único modelo disponible e infalible para lograrlo!

Freud también cayó bajo el influjo subliminal de este anuncio y adquirió el modelo que le ofrecían. La siguiente cita manifiesta la postura y confusión de Freud con respecto a la experiencia, la percepción y la ciencia: "Aquí como allí, la tarea consiste en descubrir, tras las propiedades del objeto investigado que les son dadas directamente a nuestra percepción (las cualidades), otras que son independientes de la receptividad particular de nuestros órganos sensoriales y están más próximos al estado de cosas objetivo conjeturado. Pero a este mismo no esperamos poder alcanzarlo, pues vemos que a todo lo nuevo por nosotros

deducido estamos precisados a traducirlo, a su turno, al lenguaje de nuestras percepciones del que nunca podemos liberarnos. Ahora bien: esos son, justamente la naturaleza y el carácter limitado de nuestra ciencia. Como diríamos en física: si tuvieramos una vista aguzadísima haríamos que los cuerpos materiales en apariencia sólidos consisten en partículas de tal o cual figura, magnitud y situación recíproca. Entre tanto, ensayamos acrecentar al máximo la capacidad de operación de nuestros órganos sensoriales mediante unos recursos auxiliares artificiales, pero es lícita la expectativa de que al fin tales empeños no harán variar la situación. Lo real-objetivo permanecerá siempre "no discernido" (3).

Los recursos artificiales que menciona Freud se refieren, sin duda, al ocultismo, el cual él, dicho sea de paso nunca comprendió, pues solo lo "estudió" de oídas.

Según Freud, la psicología sólo se ocupa de lo que nuestros órganos conceptuales captan ordinariamente y de lo que surja en la intelección de nexos y relaciones de dependencia presentes en el mundo exterior, y que son reproducidos o espejados en el mundo interior de nuestro pensar (4). Del resto de la realidad se ocuparán los físicos. No busquemos ni esperemos más del hombre, dice la física y el psicoanálisis; no hay trascendencia en el hombre; no hay un más allá de la experiencia ni de la conciencia ordinaria que todos compartimos. Si existe una nueva psicología tendrá que trabajar dentro del prototipo del hombre, de la experiencia y conciencia, por todos conocidos.

¿Es cierto todo esto? Nosotros pensamos que nos sostenemos una postura diferente a la del psicoanálisis. El perfil de la nueva psicología se diferencia sustancialmente del psicoanálisis. En el presente trabajo el término "nueva psicología" tiene un significado especial. Por nuevo no queremos decir, necesariamente, reciente. Con "nueva psicología" queremos designar a todas aquellas disciplinas psicológicas que propongan, con rigor y coherencia, una nueva forma de abordar viejos y, principalmente, nuevos fenómenos psicológicos. Es decir, "nuevo" significa aquí nueva concepción y, eventualmente, nuevos fenómenos; nuevas experiencias (experiencias trascendentes), nuevos estados de conciencia y mentales, nuevas prácticas y actitudes. Tal vez la expresión "psicología renovada", en su esencia, en sus fundamentos, sea más adecuada.

Apoiados en investigaciones realizadas en diferentes disciplinas psicológicas y ciencias afines, daremos un panorama general de las perspectivas de la nueva psicología. Por citar algunos casos de los caminos de la nueva psicología, mencionaremos a los científicos de la antes U.R.S.S. ellos consideran dentro del ámbito de las ciencias naturales a la acupuntura y el yoga. Mientras en muchos países, como en el nuestro, todavía se discute, dentro del ámbito académico, la existencia de fenómenos paranormales en la antes Unión Soviética, se ha dado un paso sencillo, pero trascendental: se ha aceptado la existencia de tales fenómenos y ya se les está estudiando. Cuando el perfil de la psicología se modifique y alcance un diferente nivel de desarrollo, incluirá en ella fenómenos que actualmente parecen bastante enigmáticos y que de alguna manera se relacionan con la parapsicología. Es conveniente señalar que aún antes de estudiar estos nuevos fenómenos, existen en la psicología fenómenos que son conocidos por todos, por ejemplo, la visión, la memoria, pero que no han sido estudiados ni explicados satisfactoriamente. Se hace necesaria una revisión teórica y práctica de estos fenómenos para subsanar las lagunas de la psicología clásica y estudiar viejos y nuevos fenómenos con nuevos ojos.

Con ello habrá sin duda una alteración de la tradición psicológica, que encontrará nexos estrechos con la parapsicología, retroalimentándose mutuamente (5).

El estudio de nuevos fenómenos y la apertura de la ciencia nos llevará a considerar la existencia de diferentes niveles de realidad, evitando confusiones y errores en la interpretación de los fenómenos psicológicos. Hemos mencionado que Newton estudió el nivel de realidad referente a los objetos cotidianos. La mecánica cuántica estudia un nivel de realidad microscópico, subatómico, cuyo comportamiento es bastante diferente al nivel de realidad estudiado por Newton. La teoría de la relatividad estudia lo muy grande y las altas velocidades dentro de un marco geométrico y constituye otro nivel de realidad. En la psicología también existen diferentes niveles de realidad, como por ejemplo el de la conciencia, la motivación, la conducta, el inconsciente, etc.

Es necesario estudiar los fenómenos psicológicos de acuerdo con su contexto y su nivel de realidad para que la psicología deje a un lado las escabrosas y confusas situaciones que se dan en su seno. Un conductista, por ejemplo, desde su marco teórico descarta apresuradamente a un psicoanalista, sólo porque éste estudia algo que no es observable, sin conocer realmente su labor. Quien así procede considera que sólo existe un nivel de realidad: el observable, y adopta la misma actitud que la de un físico del siglo XVIII. Para un hombre de cultura universal es evidente que tal persona sólo conoce un ámbito restringido de la realidad, pero que ignora o ha descartado apresuradamente otros.

#### 4.2 La concepción de hombre en la nueva psicología

En la analogía planteada al principio de este capítulo, decíamos que algunos exploradores de la psique humana habían iniciado su viaje antes que otros y que aun continúan haciendo sus investigaciones. Tanto en oriente como en América así como en diversas partes del mundo, se desarrollaron varias escuelas, tales como el budismo, el taoísmo, el yoga, etc., y que forman parte de lo que Leibniz y Aldous Huxley denominaron la "filosofía perenne". Es necesario, como esperamos quede claro más adelante, el estudio de estas filosofías, para comprender las investigaciones actuales en psicología (6). Tomaremos como modelo al yoga para comprender la posición de las tradiciones orientales y americanas y de paso la de la filosofía perenne.

Los yoguis consideran al hombre como un todo unificado. No hay una separación entre la mente y el cuerpo. El cuerpo es sometido a la voluntad de la mente por los yoguis. Los científicos Pushkin y Duvrob afirman que existen pruebas fidedignas de que personas que se entrenan mentalmente según los métodos hindúes, son capaces, entre otras cosas, de sumirse en un estado tal que pueden vivir sin ingerir alimentos, agua y sin acceso al aire, durante horas, semanas e incluso meses (7).

El cuerpo y la mente forman un todo unificado con la realidad. No hay separación sujeto objeto. El hombre forma parte integral de la realidad.

El yogui Ramacharaka enumera siete principios del hombre. El primero de ellos es el cuerpo físico. Este, es el más visible de tales principios y la más tosca manifestación del hombre. El segundo principio, es el del cuerpo astral, el cual está en estrecha conexión con el cuerpo y es la exacta contraparte de su aspecto: está compuesto de materia más sutil que la de nuestro cuerpo físico y puede llegar a abandonarlo; ambos cuerpos están unidos por un delgado y sedoso "cordón". El cuerpo astral sigue existiendo después de la muerte del cuerpo físico (8).



El tercer principio se refiere al prana. Esta es la energía universal que lo compenetra todo. Se encuentra en todos los seres vivos y todas las cosas. (9). Los siguientes dos principios se ubican en el rubro de lo mental. La mente instintiva, el cuarto principio, es el primer plano de mentalidad alcanzado en la escala de la evolución, por lo tanto, la comparten tanto los animales como el hombre (10). El quinto principio se refiere al intelecto, el cual es lo que distingue al hombre del animal. La primera señal del desenvolvimiento del intelecto es el despertar de la conciencia individual. Con el advenimiento de esta, comienza el hombre a formar el concepto del yo; se compara con los demás hombres y razona sobre ello; comienza a clasificar, analizar, deducir, etc. (11).

El sexto y séptimo principio, mente espiritual y espíritu, respetivamente, constituyen los principios espirituales. La mente espiritual es la que conduce a los mas elevados y nobles pensamientos, anhelos, deseos y acciones. El origen de la inspiración de los poetas, artistas, escritores, etc, se encuentra en la mente espiritual. (12).

El séptimo principio, el espíritu, es difícil de expresar con palabras. Raamacharaka lo expresa diciendo que es la "chispa divina, la valiosísima herencia del divino poder, un rayo del sol, el verdadero yo...Es el alma del alma." "Para comprenderla deberíamos comprender a Dios, porque el espíritu es una gota del oceano espiritual, un grano de arena en las riberas del infinito, una chispa de la sagrada llama...Fue lo primero en ser y, sin embargo, sera lo último que llegue a comprender plenamente la conciencia, y entonces será tal el grado de elevación del hombre que no la concibe el intelecto" (13).

De acuerdo con el yoga la evolución del hombre no culmina con el intelecto como comúnmente se piensa. Es posible, mediante disciplina y larga práctica, trascender el intelecto. Una de las escuelas psicológicas que vincula el conocimiento oriental, proveniente del misticismo, con el conocimiento occidental, es la fundada por P. D. Ouspensky. Ouspensky, discípulo de Gurdieff, destacado místico, viajó a oriente para iniciarse en las disciplinas orientales. No logró su cometido y regresó a Rusia donde conoció a Gurdieff, quien lo inició en el misticismo. Al conocer al que sería su maestro Ouspensky comentó: "...me di cuenta de que había encontrado un sistema de pensamiento completamente nuevo, que sobre pasaba todo lo que yo conocía hasta entonces. Este sistema arrojaba una luz completamente nueva sobre la psicología y explicaba aquello que yo antes no había podido comprender en las ideas esotéricas" (14). Ouspensky conoció a Gurdieff en 1915, aquel era uno de los intelectuales rusos más destacados, conocedor de la matemática y física de su tiempo.

Las enseñanzas que su maestro le transmitiera, trató Ouspensky de interpretarlas a la luz de su formación occidental. El habla de una cuarta dimensión espacial, inaccesible para el hombre en su estado actual de desarrollo. Toma en cuenta las prácticas y concepciones orientales para proponer una psicología diferente a la psicología clásica. Según Ouspensky, las escuelas de psicología occidental tiene como común denominador el "hecho de estudiar al hombre tal como ellas lo encuentran, o tal como lo suponen o imaginan" (15). Entre estos supuestos se encuentran la consideración de que la conciencia es similar en todos los seres humanos, sin embargo, la conciencia tiene diversos grados. Ouspensky divide a la conciencia en cuatro estados: el sueño, el estado de vigilia, la conciencia en sí y la conciencia objetiva. El afirma que la mayor parte del tiempo el hombre se encuentra en los dos primeros estados de conciencia: el sueño la vigilia; la vigilia difiere muy poco del sueño (16).

Comunmente el hombre nada sabe del estado de conciencia objetivo y no puede obtener, sin entrenamiento, ninguna experiencia de este orden. En cuanto al estado de conciencia en sí, es un estado que el hombre comun experimenta únicamente en raras ocasiones. Cuando se produce este tercer estado, el hombre adquiere un recuerdo vivo de las circunstancias que le rodean (17). El estado de conciencia objetiva es algo del cual, como experiencia, nada sabemos. Las personas que lograran experimentar dicho estado podrían reconocer la realidad en sí y no sólo la realidad de objetos que todos conocemos. Ouspensky dice al respecto: "La conciencia de sí es un estado en el cual el hombre se torna objetivo de sí mismo, y la conciencia objetiva es un estado en el cual entra en contacto con el mundo real u objetivo. Del cual esta ahora separado por los sentidos, los sueños y los estados subjetivos de conciencia" (18).

Al darle una interpretación científica occidental a las enseñanzas aprendidas de Gurdieff, Ouspensky haría por el misticismo lo que Freud, dentro de un contexto clásico, hizo por los fenómenos psicopatológicos. Ouspensky fue el Jung del misticismo, uno de cuyos principales aportes sería la vinculación de fenómenos aparentemente inconexos por medio de la postulación de una cuarta dimensión espacial, así como Jung postulara su principio de sincronicidad pretendiendo estar a tono con el fenómeno de sincronicidad estudiado por Dirac en la nueva física. Aunque ciertamente Ouspensky nunca pretendió elaborar un aparato psíquico como Freud lo hiciera; relacionando las enseñanzas del misticismo con la ciencia de su época, el formuló una teoría y práctica psicológica que trascendió las fronteras de la psicología clásica.

El estudio de los fenómenos relacionados generalmente con el misticismo, tales como el aura, la telepatía, la influencia de la mente sobre el cuerpo, los estados mentales, se dio en el campo de la psicofisiología. Mientras que los intentos de Jung y de W. Reich, de estudiar no solo los fenómenos psicopatológicos, sino también los llamados fenómenos paranormales, eran ignorados por el psicoanálisis académico que era en lo que se había convertido ya el psicoanálisis de Freud, un grupo de científicos se dedicó a estudiar dichos fenómenos por medio de las herramientas teóricas y tecnológicas que las ciencias naturales les proporcionaban.

El aparato psíquico freudiano y su energética no fue desarrollado ni actualizado, con forme a los nuevos descubrimientos de las ciencias naturales y los aportes de la nueva psicología. El psicoanálisis continuó siendo una psicología de fenómenos domésticos, de familia, producto de una conciencia parcial y fragmentada. Los nuevos fenómenos estudiados por la nueva psicología, requirieron de una interpretación distinta y una nueva forma de estudio, por lo que el aparato psíquico hipotético devino obsoleto, incapaz de perfeccionarse, siendo sustituido por los aparatos reales, siempre perfectibles de los psicofísicos, psicofisiólogos, psicobiólogos, etc., que siguieron la tradición de las ciencias naturales.

Existen diferentes tendencias en estos nuevos campos de investigación. Algunos investigadores, como en el caso de los científicos Pushkin y Dubrov tratan de dar una explicación meramente materialista de los fenómenos paranormales, mientras que hay quienes opinan que no es posible avanzar sino se abandona, al menos parcialmente, el materialismo.

En la década de 1930, el psiquiatra alemán Johannes H. Schultz creó el entrenamiento autogénico, utilizado ampliamente en clínicas europeas para el tratamiento de trastornos provocados por la tensión. Antes del entrenamiento autogénico y en especial de la técnica del biofeedback, se dividía al sistema nervioso en dos ámbitos de capacidades y funciones

estrictamente diferenciadas. El primer ámbito lo constituía el sistema nervioso voluntario, somático o cefalorraquídeo, que nosotros podemos dirigir mediante nuestra voluntad. El segundo ámbito era el sistema nervioso involuntario (19).

Con el entrenamiento autogénico las persona aprendieron a controlar conscientemente varias funciones orgánicas supuestamente involuntarias, como el metabolismo y los latidos cardíacos (20). Mediante la técnica del biofeedback el cuerpo es también susceptible de ser influenciado voluntariamente por la mente (21).

Tal vez se diga que esto no es nuevo. Que el psicoanálisis había señalado esto antes. A nuestro parecer, existe una diferencia sustancial entre lo que propone el entrenamiento autogénico y la técnica del biofeedback, y lo que propone el psicoanálisis. Efectivamente, el psicoanálisis había señalado ya la influencia de la vida anímica sobre el cuerpo, como en el caso de la parálisis debido a la histeria, pero consideraba que la mente influía sobre el cuerpo en forma involuntaria ocasionándole una disfunción; es decir, para que funcione por debajo de su capacidad normal. La terapia psicoanalítica tiene la tarea de anular tal disfunción, restableciendo, mediante una toma de conciencia, la funcionalidad normal en el ser humano. Freud hizo hincapié en la influencia de la pique sobre el cuerpo en forma involuntaria e inconsciente. La terapia psicoanalítica posibilita, es cierto, que por ejemplo, una parálisis desaparezca, pero el individuo no es capaz de influir conscientemente sobre su cuerpo, lo cual si es posible mediante el entrenamiento autogénico o la técnica del biofeedback.

Dentro de la ciencia, la unificación de la mente y el cuerpo como entidades interactuantes, empezó con el psicoanálisis, pero éste únicamente señala que procesos inconscientes pueden influir sobre el cuerpo, mientras que las modernas investigaciones permiten influir voluntaria y conscientemente sobre el cuerpo. La vieja concepción cartesiana, de la dualidad mente cuerpo y su derivación sujeto objeto, comenzaba a quedar atrás; el hombre era concebido como algo integral.

Son innumerables las investigaciones realizadas entorno al hombre como puede llegar a ser, como un ser que evoluciona. En ellas se ha encontrado que el ser humano ya no puede ser concebido como una máquina, como lo consideraba Freud. El hombre no es un ser supeditado a la determinación que le impone su naturaleza y el medio que le rodea. Es un hombre que puede, en el conocimiento de sí mismo transformarse, y al transformarse llegar a conocerse. Cuando se conoce a sí mismo, comprende también su entorno, porque al fin y al cabo, él y el medio que le rodea no pueden llegar a considerarse como dos realidades separadas, sino como parte de una misma realidad.

#### 4.3 El concepto de energía en la nueva psicología

Dentro de la psicología, Freud fue el primer científico que elaboró una teoría del hombre en términos de energía. Como vimos, él concebía los procesos psíquicos como si fueran un juego de fuerzas en el interior del aparato psíquico, así como en términos de desplazamientos y conversiones de energía.

Para Freud, la finalidad del terapeuta es descubrir que ha pasado con la energía del paciente, cuales son los destinos de las pulsiones. El principal empleo energético del hombre, lo constituye la distribución de la energía en mecanismos de defensa, tales como la proyección, introyección, formaciones reactivas, sublimación, etc.



## U.N.A.M. CAMPUS

La energía no siempre se distribuye de la mejor manera: muchas veces desemboca en procesos patológicos. La preocupación de Freud por formular una teoría energética, era una preocupación por la manipulación de la energía. Una teoría energética consistente le permitiría explicar los destinos de las pulsiones, de la energía sexual, reduciendo esto en una manipulación energética más eficaz, de la misma manera en que las teorías energéticas de la química o de la física permiten una mejor explicación y manipulación de la energía.

Es notorio, pues, que existe una analogía con la física, en su variante de la termodinámica y el psicoanálisis. También aquí Freud hereda ciertos problemas. En la vieja física, la materia y la energía tienen propiedades únicamente locales y, como señala Bachelard, se le prohíbe actuar a distancia. El hombre y la energía en el psicoanálisis también tienen la misma característica: sus propiedades sólo son locales.

Si bien Freud tuvo presente al principio que del mundo exterior provienen las cantidades más grandes de energía (aunque después dio a entender que había cambiado de opinión al afirmar que la mayor cantidad de energía la dispone el ser humano de la libido) no supo como ensamblar las aportaciones de la nueva física con el psicoanálisis.

Cabe recordar aquí las diferencias con su discípulo Jung. Este era partidario de tomar en cuenta los aportes de la nueva física: mantuvo relaciones con uno de los principales científicos del siglo XX: Dirac. Jung formuló su principio de sincronicidad influenciado por el principio de sincronicidad formulado por Dirac en la física cuántica. Freud, por el contrario, no consideró necesario ocuparse de la nueva física: simplemente la hizo a un lado. Igual actitud tendría para con su discípulo Jung, con quien simplemente rompió por tomar en cuenta los principios de la nueva física, justificando su actitud diciendo que los términos que Jung empleaba eran para él demasiado escurridizos, lo cual no revela otra cosa mas que su incompetencia para comprender la teoría de Jung. ¡Como si un físico newtoniano pudiera comprender la teoría cuántica aferrándose a su viejo marco de referencia!.

Los conocimientos de Freud a cerca de la física se quedaron en las aportaciones de la termodinámica. El retoma la energética de esta ciencia. La energía es considerada, en términos de choques de partículas y moléculas. Freud incurre en el error de, sin un análisis profundo de la energética de la física tomar a la energía de la termodinámica como un concepto verdaderamente unificador de la realidad física. Y, así parece ser, pero sólo en el nivel de los coeficientes de conversión de la energía termodinámica, dejando a un lado otras modalidades de energía, así como la energía de otros niveles de realidad. El error es tan grande y evidente que cualquier físico de su tiempo lo habría notado. Sólo que éstos no estudian psicología, así como los psicólogos no estudian física.

Maxwell unió los fenómenos electromagnéticos con la óptica. En los procesos de percepción del ser humano, la visión, entre otros sentidos, se basa en una energía fotónica. Además de la energía termodinámica y fotónica existen otras, tales como la electrónica, la nuclear, etc. El considerar los procesos energéticos perceptuales en términos de la energía de choques de moléculas (energía termodinámica) es como pensar que la radio o la televisión funcionan igual, en cuanto a energía, que un motor de petróleo. O como pensar que un ojo funciona igual que una olla express.

Antes de conocer los aportes de la psicofisiología y una posible superación de la energética freudiana, veremos los descubrimientos de los yoguis, pioneros de la energética de la vida.

IZT.

Los filósofos orientales sostienen que vivimos en un mar de energía. Los yoguis le llaman "prana". Esta energía se encuentra en todo el universo. Su correcta asimilación y utilización tiene que ver con la salud, una buena nutrición, una correcta respiración, etc. Interviene también, mediante la meditación en la activación de los siete chakras principales o centros de energía.

Cinco de estos chakras se hallan ubicados en la columna vertebral y dos están ubicados en la cabeza. El primero de ellos, situado en el centro de la cabeza se exterioriza mediante la glándula pineal, y su correspondiente energía sirve para relacionar al iniciado con todas las partes de la vida planetaria, poniéndolo en contacto con los aspectos divinos (22). El siguiente centro se ubica entre las cejas y es la expresión de la personalidad integrada y funcionante, es la verdadera persona; registra o enfoca la intención de crear; expresa las formas más elevadas de la imaginación y el deseo (23).

El tercer centro señala en la parte posterior de la nuca; es el centro por el cual el aspecto inteligente de la humanidad se enfoca creadoramente y por el que fluye la energía creadora. El cuarto centro está localizado a la altura y entre los homóplatos. La activación de este centro pone a la naturaleza emocional bajo el control de alma; el deseo inferior del yo se transmuta en amor (24).

El quinto centro es el del plexo solar, ubicado muy por debajo de los homóplatos, al activarse, la mente empieza a funcionar definitivamente y su control permite transmutar el deseo en aspiración (25). Este centro es muy poderoso puesto que controla la vida sexual; está estrechamente relacionado con la materia y establece una afluencia de energía al vaso (órgano del prana) al centro sacro (que predispone a la procreación física) y al centro de la base de la columna vertebral (el cual nutre la voluntad de vivir), lo cual crea un triángulo de fuerza relacionado con la materia, la sustancia, la construcción de formas, la creación, la vitalidad y la persistencia de la forma. El séptimo centro se encuentra en la base de la columna vertebral y sostiene a los demás centros (26).

La activación de la energía del hombre tiene que ver con la trascendencia de la dualidad mente cuerpo. Esto da pie a la anulación de otra dualidad: yo-mundo exterior. Esto es posible porque el yoga concibe al hombre en forma integral cultivando no sólo el intelecto, sino también el espíritu.

La disciplina yoga, ampliamente conocida en el mundo, aunque, generalmente no en su esencia, llamó la atención de la gente de ciencia. Incluso algunos filósofos orientales como Gopi Krishna han instado a científicos europeos y norteamericanos a estudiar esta energía; sostienen que en la energía del prana se encuentra la clave del genio, de la creatividad intelectual, artística, científica, de los poderes psíquicos, de la buena salud, etc. (27).

Entre los científicos que se han abocado al estudio de esta energía se encuentra el doctor Vasiliev, fundador de la parapsicología soviética. Vasiliev afirma que el descubrimiento de una energía relacionada con los fenómenos psicológicos será tan importante, sino es que más, como el descubrimiento de la energía nuclear (28).

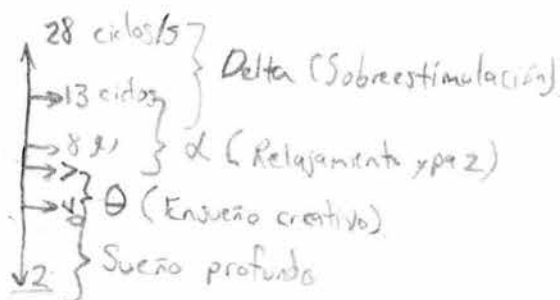
Precisamente, fueron los científicos de la antes Unión Soviética, quienes afirmaron en 1968, haber descubierto un nuevo sistema energético en el ser humano, su descubrimiento fue realizado utilizando lo que hoy conocemos con el nombre de técnica de fotografía Kirlian de alta frecuencia (la técnica Kirlian). Esta energía fue denominada energía bioplasmática, la cual rodea al cuerpo humano (29).

También se han realizado investigaciones acerca del cerebro y los estados de conciencia, descubriéndose que las corrientes eléctricas en el cerebro humano oscilan según los estados de la mente dentro de un espectro de dos a veintiocho ciclos por segundo (unidad básica de medición eléctrica). Cuando la mente funciona activamente empleando los cinco sentidos, aparece la frecuencia delta que oscila entre los trece y veintiocho ciclos. En una frecuencia más baja (ocho a trece ciclos), llamada alfa, se produce una sensación de relajamiento y de paz interior; la mente se mantiene alerta y aumenta la eficiencia y la armonía en las relaciones humanas.

Durante el sueño se producen estados alfa prolongados, pero en estado de vigilia sólo dura un segundo o dos en personas comunes. En investigaciones realizadas con practicantes de meditación zen se ha encontrado que a los 50 minutos de meditación las personas estaban en una frecuencia alfa, experimentando inmediatamente un estado de serenidad bienestar y sensación pacífica; este estado era mantenido y luego aumentaba hasta producir ondas theta (de cuatro a siete ciclos) que corresponden a un estado de ensueño creativo; las personas salían de la meditación más descansadas y frescas que si hubieran dormido durante horas (30).

Por último, el ritmo delta (de dos a cuatro ciclos) es característico del sueño profundo. A esta técnica de autocontrol de las corrientes cerebrales en el hombre se le denomina biofeedback (bioretroalimentación). En diversos puntos craneales se aplican sobre la piel unos electrodos que llevan las corrientes cerebrales al electroencefalógrafo. Este aparato registra dichas corrientes mediante líneas zigzagueantes y da lugar al encefalograma.

El biofeedback representa un gran aporte para el conocimiento del hombre y la energía; muestra en forma evidente que el hombre es capaz de influir en la frecuencia de sus ondas cerebrales; de que el hombre es capaz de controlar su energía cerebral por medio del ejercicio de la voluntad, lo cual trae consigo que el hombre modifique su estado de ánimo y, por lo tanto, su comportamiento. El hombre puede manejar, al menos parcialmente, el curso de sus pensamientos y de su cuerpo. El biofeedback es una técnica que permite al ponerla en práctica, sublimar la energía en forma consciente y por medio de un acto de voluntad.



## CONCLUSIONES

El recorrido hecho desde la vieja física, pasando por la nueva psicología, hasta llegar a la nueva física, nos ha mostrado que existen diferentes sustanciales entre lo nuevo y lo viejo en la ciencia. La cesación conceptual de la mente y el cuerpo hecha por Descartes, y complementado con la dualidad sujeto objeto, las nociones de espacio tiempo absolutas, las concepciones clásicas de hombre y energía y una concepción materialista-mecanicista de la ciencia, influyeron en gran medida en el psicoanálisis freudiano.

En el presente siglo, con la aparición de la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica, la concepción de la realidad física cambió radicalmente de tal manera que podemos decir que hubo una superación de lo viejo y lo clásico en la ciencia. La psicología que fue influenciada por la vieja física, con los aportes de la nueva física sufrió cambios correlativos, siendo el psicoanálisis ortodoxo una de las excepciones.

¿En que consistió la influencia de la vieja y nueva física sobre el psicoanálisis? Para dar respuesta a esta pregunta es necesario recordar y atenernos a nuestro objetivo, el cual consiste en hacer un análisis ontológico en relación al hombre y la energía en la física y el psicoanálisis.

Antes del surgimiento de la ciencia, la teología imperante, que es esencialmente la que hoy todavía predomina, sea auxiliado del aristotelismo. Tanto la filosofía como la religión habían arribado a una concepción mecanicista de la realidad. Es en esta época, entre los siglos XVII y XVIII, cuando surge la ciencia. Nos es raro, entonces, que la ciencia mecanicista surja en un período histórico en que precisamente la realidad se concebía mecánicamente. Descartes pensaba que el hombre estaba compuesto de mente y cuerpo. La mente era la parte divina del ser humano y se le concebía como algo dado, mientras que el cuerpo era la parte terrenal o mundana. Si algo debíamos de estudiar en nosotros mismos, era, según Descartes, el cuerpo, aquello que tenemos de terrenal en nosotros.

Para Descartes no existía "ninguna diferencia entre las máquinas de los artesanos y los diferentes cuerpos creados por la naturaleza". El hombre fue concebido como una máquina, y por lo tanto, estudiado sólo en sus aspectos mecánicos.

En el siglo XVII, surge la física, en una época en que la religión había perdido su esencia y la capacidad transformación del hombre, quedando solo los rasgos más visibles, mecánicos y materiales de ella. El científico sin abandonar sus creencias religiosas, empezó a indagar la realidad material desde una nueva perspectiva, pero conservando aún ciertos rasgos teológicos medievales. Fue Isaac Newton quien completó en su sueño cartesiano de idear un sistema en términos mecánicos que le permitiese explicar la realidad. Newton logró unir los dispersos descubrimientos de los fundadores de la ciencia, tales como Galileo Galilei, John Kepler, Descartes, Francis Bacon, elaborando su gran síntesis universal.

Con Descartes el hombre fue concebido como un ser eminentemente racional, supeditado a la observación; el hombre no era considerado como un ser participante. Galileo y Newton también usaron la razón y la observación como medios de conocimiento. El hombre es considerado, con ello, como un ser activo que se ocupa de experimentar.

El hombre actúa sobre el mundo arreglando las condiciones experimentales, pero paradójicamente su ideal era el de mantenerse al "margen" de sus experimentos, pretendiendo ser objetivo y no interactuar con el objeto que estudiaba. Así, el hombre por un lado, se consideraba un ser activo y trataba de manipular su entorno; pero por otro lado, trataba de no hacerlo, de no interactuar con lo observado. Esto se explica perfectamente por la asociación que hacemos con lo que acontece en nuestra vida cotidiana, de poder manipular los objetos que nos rodean con alguna parte de nuestro cuerpo; es decir, mecánicamente. Pero cuando nos observamos a nosotros mismo u observamos a otra persona manipular un objeto, o simplemente observamos cualquier acontecimiento, tenemos la sensación de que estamos desconectados de aquello que observamos.

Esta actitud de objetividad al estudiar la realidad nace del sentido común, el científico retoma esta actitud sin analizarla. Si hay un momento decisivo en la ciencia y en la forma en que se empezó a concebir al hombre es sin duda en este período histórico. Previamente, Descartes había reducido la contemplación de los filósofos griegos, un medio de desarrollo espiritual e integración con la realidad, a la mera observación. Esto significó la limitación de la experiencia humana. Sin embargo, hubo una "compensación"; a la observación se le aunó un poderoso instrumento descriptivo, cuantificador, riguroso y clasificador: La matemática. La experiencia quedó limitada, petrificada cualitativamente, pero creció nuestro poder simbólico.

Galileo Galilei e Isaac Newton asestaron, sin pretenderlo, un duro golpe a la experiencia humana y con ello al desarrollo integral del hombre, al introducir la experimentación en forma metódica, creando el método científico experimental. La experiencia humana se circunscribió a la observación de lo que pasaba en el experimento. En esta época el mundo es tornó, para el científico, insípido, incoloro e inodoro; las cualidades secundarias de los objetos fueron considerados como una proyección mental subjetiva. Newton también se adhirió a esta visión del mundo. Los científicos eliminaron, además, el sentido estético y ético, el espíritu, las motivaciones etc. Sólo se conservó a la observación, aunque no se utilizó en forma plena.

La observación pasó a ser en el hombre un agregado que le permitía ubicarse espacialmente para preparar sus condiciones experimentales y efectuar sus mediciones. La experiencia humana quedó supeditada a la observación de datos cuantificables, y el intelecto a la conservación de éstos; es decir, a su simbolización y clasificación en un sistema matemático.

Si la realidad era concebida en términos mecánicos, el hombre no escapaba a esta concepción. Aparentemente la física no se ocupaba del hombre y al principio este quedó casi excluido del sistema newtoniano; sólo que si bien hay diferencias entre un hombre y una manzana, también hay semejanzas; tanto el hombre como cualquier objeto caerán, desde la misma altura con la misma aceleración, obedeciendo las leyes de Newton. Esta concepción implica que al menos un aspecto de nosotros sigue el férreo determinismo de la vieja física.

En esta época, el concepto de energía todavía no hacía su aparición. Su antecedente, el concepto de fuerza, es usado por Kepler para explicar el movimiento de los planetas al rededor del sol. Kepler la denominaba al principio alma motriz y término llamándola fuerza motora. Con Newton, la fuerza motora cambió de nombre y se le denominó fuerza de gravedad; Newton también le atribuyó en última instancia un origen divino. Kepler y Newton oscilaban entre una posición materialista y una animista. ¿En qué consiste



esta fuerza animista de gravedad? Newton nunca dio una explicación consistente de ella, nunca se supo por qué y cómo era causada, solo se le infería a partir de sus efectos sobre los objetos.

En los dos siguientes siglos, XVIII y XIX, los continuadores del paradigma newtoniano aplicaron éste a la explicación de fenómenos que no habían sido antes explorados, como por ejemplo, el movimiento de partículas, y moléculas en el aire y en el agua. La física newtoniana fue perfeccionándose cada vez más y aplicándose al estudio de diversos fenómenos, dando la impresión de que podía explicarlo todo, incluso al hombre. El cientificismo, hacia su aparición en el siglo XIX en forma arrogante, atribuyéndose cualidades que no tenía (ni tiene hoy en día) y pretendiendo tener la explicación absoluta de la realidad material; y haciendo a un lado a las demás disciplinas por considerarlas como algo metafísico.

La idea de Dios, que todavía subsistiera con Newton fue desechada. La fuerza de gravedad no fue atribuida a un origen divino; Laplace diría a Napoleón que se puede prescindir de la hipótesis de Dios. De esta manera, suprimiendo y trastocando por completo el lenguaje teológico, los científicos pensaron que se habían librado de toda metafísica.

En el siglo XIX surge la termodinámica o ciencia de la complejidad. Los científicos comenzaron a estudiar sistemáticamente un fenómeno que se convertiría en el rival de la fuerza de gravedad: El calor. Se investiga ahora la conversión del calor en trabajo y despierta gran interés la producción de energía mecánica.

Los físicos descubrieron que el calor y la materia, se pueden convertir en trabajo; y empezaron a hablar de una conservación de la energía o de una constancia de la fuerza. No había una clara distinción entre el concepto de fuerza y energía. Con la Termodinámica la materia comienza a crear dinamismo. Mientras que con la fuerza de gravedad se observa que esta actúa sobre una masa inerte, con el calor la materia se transforma; ocurren cambios de estado en la materia así como una modificación de sus propiedades intrínsecas.

En el siglo XVII, el hombre se consideraba como un ser cuya existencia era limitada a la observación de lo que hoy conocemos como espectro visible o, en términos comunes, mundo de los objetos cotidianos. En el siglo XIX la experiencia humana seguía considerándose como algo petrificado, no hubo progreso humano en este sentido. La psique humana solo podía crecer almacenando datos, simbolizando. La tendencia del progreso humano iniciada con Galileo, sigue basándose en el progreso de la ciencia y la tecnología.

La concepción de hombre experimenta un cambio a raíz del auge de la revolución industrial y del interés por el estudio de las máquinas. El hombre no es ya un mero arreglador de condiciones experimentales, ni se limita a utilizar únicamente herramientas como auxiliares. El hombre se convierte en un ser eminentemente creador y constructor. La relación entre el hombre y la tecnología se invierte; antes, utilizaba las herramientas como auxiliares, ahora se convierte en auxiliar de la máquina. Se encarga de vez en cuando de alimentar a la, máquina y de vigilar su funcionamiento, para convertir la energía en trabajo. La eficacia del hombre no se orientaría tanto a predecir, sino a producir.

Los nuevos fenómenos relacionados con cambios materiales de estado y la conversión de una forma de energía en otra, trataron de ser explicados de acuerdo con la mecánica newtoniana, reafirmando los físicos su creencia de que la ciencia podía explicarlo todo. El modelo de la física fue siendo adoptado por diversas ciencias que fueron surgiendo, a saber, química, biología, ciencias sociales, psicología, etc.

Cuando los científicos comenzaron a contar con instrumentos más precisos, asestaron un duro golpe a los científicos que pensaban que no había más que seguir aplicando y extendiendo el esquema newtoniano; se consideraba que los fenómenos, en su esencia, eran similares. Un nuevo campo de estudio fue abierto para la física por Maxwell, con la investigación de los fenómenos electromagnéticos. Esto permitió la exploración de fenómenos distintos a los estudiados por la mecánica newtoniana y la termodinámica; con ello, la mentalidad de los científicos empezó a cambiar, a ser más abierta y flexible.

Maxwell con sus investigaciones puso los cimientos para el surgimiento posterior de la nueva física en el siglo XX. La ciencia deja a un lado su enfoque estrictamente materialista; a Maxwell le interesa estudiar lo que pasa con los campos electromagnéticos y no lo que pasa con la materia. Unifica además los fenómenos electromagnéticos con la óptica, posibilitando con ello el inicio del estudio de los procesos perceptuales en el hombre y el de la experiencia humana. Si con la física de Newton, el hombre sólo puede ser estudiado, en determinadas circunstancias, igual que un objeto en caída libre, por ejemplo, con la termodinámica, nuestro funcionamiento puede ser equiparado al funcionamiento energético de una máquina. La física de Maxwell nos da una versión diferente del hombre; considera que este puede percibir, porque en el espacio existe energía proveniente de los objetos; el hombre cuenta con un sistema óptico que le permite interactuar con esta energía.

Planck y Einstein descubrieron que la radiación electromagnética o "granos de energía" (2). El descubrimiento de esta forma de energía fue de gran importancia para la nueva física: es conveniente destacar que se descubrieron además otras formas de energía, como por ejemplo, la energía electrónica y la energía nuclear.

Sin pretender hacer una clasificación exhaustiva de la energía podemos decir provisionalmente que existen dos grandes grupos de energía:

1) La energía de los fenómenos termodinámicos basada en choques de partículas o moléculas visibles a simple vista o a través de un microscopio. Se ubican en este rubro la energía mecánica, la energía calorífica, etc. Su interacción corresponde a la mecánica newtoniana y a la termodinámica.

2) La energía de los fenómenos subatómicos basada en interacciones energéticas; abarca la energía fotónica, nuclear, etc. Corresponde a la nueva física la explicación de este nivel de realidad. Para el estudio de esta energía se requiere, por lo general, de tecnología sumamente sofisticada, como por ejemplo los aceleradores de partículas. En la vieja física, el término partícula se refiere a un "trozo de materia" muy pequeño; en la nueva física siempre que se habla de partícula se designa a una partícula elemental integrante del mundo atómico.

Dada la variedad de modalidades de energía que existen y cuyos procesos pasan generalmente inadvertidos por nosotros, no es difícil, como profanos, confundirnos e interpretar erróneamente en términos de energía de choques un fenómeno cuyo funcionamiento y explicación corresponde a otra modalidad o nivel energético.

Volviendo a la teoría electromagnética, esta no encontró una aplicación práctica inmediatamente como sucedió con la termodinámica que estudiaba fenómenos relacionados con máquinas que estaban ya usándose. La teoría electromagnética encuentra una aplicación práctica en forma masiva hasta el presente siglo. El éxito de la física en la explicación y manipulación de la realidad la convirtieron en la ciencia "reina" a la cual se tenía que imitar si se pretendía ser científico.

Los diversos campos científicos que surgieron fueron influenciados por la física. El psicoanálisis no escapó a esta influencia. Freud elaboró el psicoanálisis uniéndose al "famoso juramento" fisicista que agrupaba en un pequeño clan a Brucke, Dubois-Reymond, Helmholtz y otros. Este juramento consistía en transpolar los principios físico químicos a cualquier otra área científica. En el caso del psicoanálisis se trató de no explicar nada que no fuese reductible a tales principios.

Para la explicación de la psique humana Freud postula la existencia de un aparato psíquico, de acuerdo con dicho juramento fisicista. Este aparato está formado por tres piezas: el ello, el yo y el superyo. Estas piezas funcionan mecánicamente, basadas en un juego de fuerzas y su crecimiento cualitativo terminaría con la edad adulta. Su crecimiento posterior sería solo cuantitativo y siempre a expensas del material de las demás piezas.

La primera pieza, con la cual nace el ser humano, es el ello, en el cual se encuentran las pulsiones. Freud concibe a las pulsiones a veces como energía o en ocasiones como fuerza, heredando esta confusión del modelo energético de la vieja física. Detrás de los fenómenos psíquicos, existe para él una explicación energética de choques de partículas o moléculas.

Del ello, surge el yo, el cual incluye a la conciencia, parte del inconsciente y los procesos de percepción. La conciencia es tomada, conceptualmente, de la filosofía o del sentido común sin estudiarla adecuadamente. Para Freud, la percepción y la conciencia, están íntimamente relacionadas de alguna forma. El proceso de la percepción y su anudamiento con la realidad exterior trata de explicarlas conforma a una energética de choques; parte de la energía proveniente de afuera es rechazada por nuestro aparato perceptivo y otra parte es dejada pasar, activando el sistema percepción conciencia. La percepción de la realidad cotidiana estaría dada en función de la entrada a nuestro aparato receptor de una, y solo una, determinada cantidad de energía; la entrada de una energía "extra" sería perjudicial para nosotros; energía de menos, tal vez no alcanzaría a activar nuestro sistema perceptivo.

Freud es partidario de la física que pretende retraducir cualquier fenómeno captado por la tecnología a nuestra percepción ordinaria, así como de la teoría de la evolución que considera que la evolución termina con la aparición del ser humano. Según estas disciplinas no existe la posibilidad de la evolución perceptual y de la conciencia del ser humano. Sólo la percepción de fenómenos ordinarios es posible; se niega la posibilidad de "algo más". En el psicoanálisis, cuando la forma en que concebimos la realidad no concuerda con ésta, es señal de que existe una psicopatología que torna anormal a la psique, y es necesario, mediante terapia, restablecer la normalidad perdida. Este es el principal objetivo terapéutico del psicoanálisis. El psicoanálisis estudia fundamentalmente lo psicopatológico en el hombre; cuando el paciente recupera su normalidad el psicoterapeuta termina su labor.

Si eventualmente el hombre percibiera algo más allá de la realidad ordinaria, el psicoanálisis no estaría en condiciones de explicar este fenómeno. Sin embargo, ante tal situación, el psicoanalista freudiano reacciona negando el hecho o ajustándolo a su esquema clásico. Quedando, de esta manera, obstaculizada toda trascendencia de nuestra experiencia cotidiana; el progreso humano, la evolución de la psique queda supeditada a lo simbólico.

Según esta orientación científicista, la percepción o captación de algún nuevo fenómeno, cualitativamente distinto de los fenómenos cotidianos sí es posible siempre y cuando halla un aparato de por medio. Es decir, si hay algo más allá de la realidad cotidiana, le corresponde a las ciencias

naturales estudiarlo. La nueva física (la relatividad y la mecánica cuántica) descubrió fenómenos que se encuentran en niveles de realidad diferentes al nivel de la realidad cotidiana estudiada por Newton.

Antes del surgimiento de la nueva física, los científicos consideraban que, desde las partículas más pequeñas hasta la estrella más grande sólo existía un nivel de realidad, el cual podía explicarse mediante la mecánica newtoniana. La nueva física corrigió este equívoco al descubrir, con la relatividad, que existe el "mundo" de lo muy grande y de las altas velocidades, y con la mecánica cuántica el "mundo" de los procesos atómicos. El comportamiento de estos niveles de realidad es muy diferente al comportamiento del mundo cotidiano estudiado por Newton y vivido por nosotros.

Una de las principales consecuencias de los postulados de la nueva física es el de que la materia deja de ser un contenedor de la energía: se considera en cambio que la materia y la energía son manifestaciones intercambiables de distintos niveles de realidad. Cuando la energía se encuentra "atrapada" o "encapsulada" y adopta la forma de un objeto, la denominamos materia; pero si se encuentra en forma libre la llamamos energía.

En el estudio del nivel de realidad de lo muy pequeño, de lo que sucede en el átomo, se encuentra que el hombre interactúa con el objeto investigado; que forma parte de la realidad estudiada y que interactúa con ella, modificándola. Queda descartada, entonces, la objetividad absoluta; es decir, la dualidad sujeto objeto desaparece; en toda investigación existe un componente subjetivo.

La tecnología se volvió sumamente sofisticada en el presente siglo a partir del avance de la física. Palabras tales como chips, computadora, láser, holografía, si bien nos parecen similares, desconocemos su pleno significado, así como el funcionamiento de los aparatos que designan. El hombre, que había creado la tecnología para sobrevivir en un medio que le parecía hostil y que desconocía, lejos de haber solucionado su problema, creó un medio artificial que le es también hostil y que tampoco conoce; se encuentra ahora ante dos frentes, a los cuales le atribuyó los problemas que la existencia le depara: el desconocimiento de la naturaleza (incluido él mismo) y el del medio artificial que construyó (la tecnología).

Se apostó todo al desempeño del hombre que fabrica; el hombre se empeñó en el hacer y olvidó el ser. Al mismo tiempo, Freud, a pesar de haber tomado el modelo de la física, y sin proponérselo conscientemente, enmendaba el camino. Con el psicoanálisis la ciencia rescató como campo de estudio una parte de la vida anímica del ser humano; un poco de la vivencia del ser humano fue tomada en cuenta. El hombre comprendió que no todo en él es consciente, volviendo a la vieja fórmula socrática, aunque en forma más restringida: "Conócete a ti mismo".

Ciertamente, no se avanzó mucho en el conocimiento de uno mismo; sólo se reconoció que, algo que todos sabemos existe una vida anímica la cual es posible reorientar.

Otra consecuencia de los descubrimientos de la nueva física consiste en que se crearon mecanismos que semejan parte del funcionamiento humano. Se pueden sustituir las funciones del ser humano por medio de aparatos en ciertas tareas relacionadas con la percepción y la memoria. Se crearon la radio, la televisión, las computadoras, etc. Se hicieron también aparatos para detectar procesos más sutiles en el ser humano que los estudiados a simple vista. Las implicaciones teóricas, los métodos y la tecnología de la nueva física, fueron retomados en el estudio de nuevos fenómenos en el

hombre. La nueva psicología y sus derivaciones tales como la psicofisiología, neurofisiología, psicofísica, etc., retomaron el modelo de la física. No fue necesaria ya la postulación de un aparato hipotético, como en el caso del psicoanálisis para estudiar los fenómenos psicológicos; ahora un aparato real se ocupa de estudiar nuestros procesos psicofisiológicos, al aparato humano.

Las investigaciones psicológicas avanzan por nuevos y diferentes caminos. Un ejemplo de ellos son los científicos de la antes Unión Soviética quienes han aceptado dentro de las ciencias naturales a la acupuntura, al yoga y al psicoanálisis. Además de haber creado o desarrollado nuevos campos de estudio, tales como la psicofísica y la psicofisiología. El estudio de nuevos fenómenos comenzó con el reconocimiento de su existencia; estos nuevos fenómenos fueron llamados, fenómenos paranormales. En cualquier persona puede manifestarse la existencia de estos fenómenos, pero es más viable encontrarlos en personas cuyas prácticas posibilitan, aunque no sea su finalidad, su aparición.

Las personas más apropiadas para ser estudiadas son las que practican el yoga, el budismo, el taoísmo o cualquier tradición cuya concepción de la realidad constituya una cosmovisión. Incluimos, por lo tanto, las disciplinas practicadas por los incas, mexicas, mayas, olmecas, etc.

Lo nuevo, la ciencia, se reencuentra con lo milenar, con las antiguas tradiciones. La psicología investiga ahora los métodos olmecas, mexicas, hindúes, la acupuntura, los fenómenos paranormales, etc. Sus descubrimientos son en cierto sentido semejantes a los de la nueva física: el hombre no solo posee energía, sino que es energía; se recupera la unidad de la mente con el cuerpo. Además, se sabe que el hombre es capaz de influir sobre ámbitos de su cuerpo considerados como involuntarios; que existe una energía bioplasmática que rodea al hombre.

Existe una gran cantidad de descubrimientos en la nueva psicología. A manera de ejemplo mencionaremos sólo uno de estos: el de la técnica del biofeedback. Mediante ésta es posible someter al influjo de la voluntad parte del sistema nervioso considerado antes como absolutamente involuntario. La mente influye, pues, sobre el cuerpo; el ser humano es considerado en forma integral, abandonándose la dualidad mente cuerpo sustentada por Descartes.

Para influir sobre el cuerpo es necesario experimentar un estado mental diferente al estado de vigilia, teniendo esto clara consecuencias en la renovación de conceptos tales como la conciencia, el hombre y la energía. El hombre ya no es considerado como un ser acabado, evolutivamente hablando; se considera que puede modificar su conciencia, su energía y sus estados mentales. Se estudia al hombre en cuanto a sus capacidades latentes, como puede llegar a ser, y no sólo como es o para alcanzar solamente un estado de normalidad psíquica.

## Introducción

1. Ortega y Gasset, Jose. Investigaciones Psicológicas. España, Alianza, 1982, p. 19.
  2. Assoun, Paul-Laurent. Introducción a la epistemología freudiana. México, Siglo Veintiuno, 1982.
- I. La concepción de hombre y energía en la vieja física
1. Xirau, Ramon. Introducción a la historia de la filosofía. México, UNAM, 1981, p. 157.
  2. Fromm, Erich. El arte de amar. Buenos Aires, Paidós, 1974, p. 41.
  3. Aristóteles. Metafísica. México, Porrúa, 1980, p. 40 ("Sepan Cuántos...", 120).
  4. Xirau, Ramon, op. cit., p. 186.
  5. Kepler, John. Citado en: Arthur Koestler. Los sonámbulos. España, Salvat, 1986, vol. 2, p. 198 (Biblioteca Científica, num. 12).
  6. Descartes, Rene. Discurso del método. México, Porrúa, 1974, p. 11 ("Sepan Cuántos...", núm. 177).).
  7. *Ibidem*, p. 13.
  8. *Ibidem*, p. 19.
  9. Capra, Fritjof. El punto crucial. Barcelona, Integral, 1982, p. 56-7.
  10. Merino, José Antonio. Ciencia, filosofía y existencia. Madrid, Encuentro, 1987, p. 48-9.
  11. Descartes, Rene, op. cit., p. 21.
  12. Koyre, Alejandro. Del mundo cerrado al universo infinito. Mexico, Siglo veintiuno, 1979, p. 97.
  13. Descartes, Rene, op. cit., p. 21.
  14. Descartes, Rene. Citado en: Larry Dossey. Medicina, tiempo y espacio. Barcelona, Kayros, 1986, p. 38.
  15. Paniker, Salvador. Aproximación al origen. Barcelona, Kayrós, 1986, p. 38.
  16. Koyre, Alejandro. Estudios de historia del pensamiento científico. Mexico, Siglo Veintiuno, 1982, p. 76.
  17. Koestler, Arthur, op. cit., p. 419.
  18. Koyre, Alejandro. Del mundo cerrado al universo infinito, op. cit., p. 151.
  19. Heisenberg, Wernwe. La imagen de la naturaleza en la física actual. España, Orbis, 1985, p. 8-9 (Muy Interesante, núm. 12).
  20. Capra, Fritjof, op. cit., p. 57.
  21. Zukav, Gary. La danza de los maestros. Barcelona, Argos Vergara, 1981, p. 42-3.
  22. Heisenberg, Werner, op. cit., p. 9.
  23. Ortega y Gasset, Jose. Meditaciones de la técnica y otros ensayos sobre filosofía. España, Alianza, 1982, p. 136.
  24. Briggs, John P. y Peat, F. David. A través del maravilloso espejo del universo. España, Gedisa, 1989, p. 22.
  25. Zukav, Gary, op. cit., p. 46.
  26. *Idem*.
  27. Kepler, John. Citado en: Arthur Koestler, op. cit., p. 198.
  28. *Ibidem*, p. 199.
  29. *Idem*.
  30. Rusell, Bertrand. ABC de la relatividad. Barcelona, Orbis, 1986, p. 45 (Muy Interesante, núm. 5).

31. Koestler, Arthur, op. cit., p. 400.
32. Ibídem, p. 401.
33. Prigogine, Ilya y Stengers, Isabelle. Order out chaos. United States of America, Bantam Books, 1984, p. 59.
34. Einstein, Albert. Contribuciones a la ciencia. Barcelona, Orbis, 1986, p. 45 (Muy Interesante, núm. 93).
35. Ibídem, p. 69.
36. Newton, Isaac. Citado en: Fritjof Capra. El punto crucial, op.cit., p. 69.
37. Koyre, Alejandro, op. cit., p. 166-7.
38. Koestler, Arthur, op. cit., p. 403.
39. Ibídem, p. 426.
40. Koyre, Alejandro, op. cit., p. 253.
41. Capra, Fritjof, op. cit., p. 58.
42. Ibídem, p. 58-9.
43. Jeans, James. Historia de la física. México, FCE, 1986, p. 268 (Breviarios, núm. 84).
44. Ibídem, p. 272.
45. Laplace, P. Simon. Citado en: Fritjof Capra. The tao of physics. United States of America, Bantam Books, 1988, p. 46.
46. Capra, Fritjof. El punto crucial, op. cit., p. 77.
47. Ibídem, p. 75.
48. Ibídem, p. 76.
49. Einstein, Albert, op. cit., p. 54.
50. Einstein, Albert e Infeld, Leopold. La evolución de la física. España, Salvat, 1986, p. 110-11 (Biblioteca Científica, num. 24).
51. Ortega y Gasset, Jose. Meditaciones de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía, op. cit., p. 53.
52. Prigogine, Ilya y Stengers, Isabelle, op. cit., p. 109-10.
53. Khun, S. Thomas. La tensión esencial. Mexico, FCE, 1987, p. 91-2.
54. Russell, Bertrand. op. cit., p. 124.
55. Capra, Fritjof. El punto crucial, op. cit., p. 78-9.

## II. La concepción de hombre y energía en el psicoanálisis

1. Scrodinger, Erwin. Ciencia y humanismo. España, Tusquets Editores, 1985, p. 20.
2. Jones, Ernest. Freud. España, Salvat, 1986, vol. I, p. 50 (Grandes Biografías, num. 12).
3. Freud, Sigmund. Proyecto de psicología. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 1, p. 239.
4. Laplanche, Jean. Nuevos fundamentos para el psicoanálisis. Argentina, Amorrortu, 1987, p. 47.
5. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 22, p. 36.
6. Freud, Sigmund. Introducción al narcisismo. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, p. 75.
7. Assoun, Paul-Laurent. Introducción a la epistemología freudiana. México, Siglo Veintiuno, 1987, p. 198.
8. Ibídem, p. 66.
9. Freud, Sigmund. El aparato psíquico. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 23, p. 167.
10. Freud, Sigmund. Trabajos sobre metapsicología. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 14, p. 167.

11. Freud, Sigmund. El delirio y los sueños en la "Gradiva" de W. Jensen. Obras completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 9, p.9.
12. Assoun, Paul-Laurent, op. cit., p. 43.
13. Freud, Sigmund. Proyecto de psicología. op. cit., p. 346.
14. Ibídem. p. 339.
15. Paniker, Salvador. Aproximación al origen. Barcelona, Kayrós, 1982, p. 28.
16. Moreau, Christian. Freud y el ocultismo. Argentina, Gedisa, 1976, p. 30.
17. Assoun, Paul-Laurent. Freud, la filosofía y los filósofos. España, Paidós, 1982, p. 165.
18. Ibídem. p. 166.
19. Idem.
20. Freud, Sigmund. Contribución a la historia del movimiento psicoanalítico. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 14, p. 15.
21. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis. op. cit., p. 50.
22. Ibídem. p. 29.
23. Freud, Sigmund. El delirio y los sueños en la "Gradiva" de W. Jensen. op. cit., p. 8.
24. Freud, Sigmund. Las perspectivas futuras de la terapia psicoanalítica. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 11, p. 133.
25. Freud, Sigmund. Análisis terminable e interminable. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 23, p. 228.
26. Assoun, Paul-Laurent. Introducción a la epistemología freudiana. op. cit., p. 90.
27. Ibídem. p. 91.
28. Ibídem. p. 93.
29. Freud, Sigmund. El aparato psíquico. op. cit., p. 143.
30. Capra, Fritjof. El punto crucial. Barcelona, Integral, 1982, p. 204.
31. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 23, p. 155.
32. Pániker, Salvador. Ensayos retrospectivos. Barcelona, Kayrós, 1987, p. 153-4.
33. Freud, Sigmund, op. cit., p. 155.
34. Idem.
35. Ibídem. p. 157.
36. Freud, Sigmund. Trabajos sobre metapsicología. op. cit., p. 165.
37. Freud, Sigmund. El yo y el ello. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 19, p. 15-6.
38. Reich, Wilhelm. Reich habla de Freud. Buenos Aires, Anagrama, 1982, p. 19.
39. Freud, Sigmund. El yo y el ello. op. cit., p. 21.
40. Laplanche, Jean. op. cit., p. 36.
41. Freud, Sigmund. El yo y el ello. op. cit., p. 16.
42. Ibídem. p. 15.
43. Ibídem. p. 17.
44. Freud, Sigmund. Trabajos sobre metapsicología. op. cit., p. 163.
45. Idem.
46. Idem.
47. Ibídem. p. 163-4.
48. Freud, Sigmund. El yo y el ello. op. cit., p. 15.
49. Ibídem. p. 18.
50. Ibídem. p.18.



51. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 144.
52. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis, op. cit., p. 65.
53. *Ibidem*, p. 71.
54. Laplanche, Jean, op. cit., p. 35.
55. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 144.
56. Freud, Sigmund. Inhibición, síntoma y angustia. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 20, p. 91.
57. *Idem*.
58. *Ibidem*, p. 86-6.
59. Laplanche, Jean, op. cit., p. 35.
60. Freud, Sigmund. El aparato psíquico, op. cit., p. 144-5.
61. Freud, Sigmund. El yo y el ello, op. cit., p. 39-40.
62. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis, op. cit., p. 30.
63. Freud, Sigmund. Trabajos sobre metapsicología, op. cit., p. 167.
64. *Idem*.
65. Reich, Wilhelm, op. cit., p. 29.
66. Laplanche, Jean y Pontalís, Jean Bertrand. Diccionario de psicoanálisis. Mexico, Labor, 1986, p. 367.
67. *Ibidem*, p. 366.
68. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 157.
69. *Idem*.
70. Freud, Sigmund. El yo y el ello, op. cit., p. 19.
71. Freud, Sigmund. Lecciones introductorias al psicoanálisis. España, Biblioteca Nueva, 1981, vol. 2, p. 2393.
72. Freud, Sigmund. El esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 160.
73. *Idem*.
74. Freud, Sigmund. El yo y el ello, op. cit., p. 39-40.
75. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 199.
76. *Idem*.
77. Freud, Sigmund. El malestar en la cultura. Obras completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 21, p. 73.
78. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis, op. cit., p. 74.
79. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 207.
80. *Ibidem*, p. 145.
81. Freud, Sigmund. El porvenir de una ilusión. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 21, p. 6.
82. *Ibidem*, p. 82.
83. Freud, Sigmund. El malestar en la cultura, op. cit., p. 65.
84. *Ibidem*, p. 66-8.
85. Freud, Sigmund. El porvenir de una ilusión, op. cit., p. 7.
86. Freud, Sigmund. La escisión del yo en el proceso defensivo. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 23, p. 275.
87. Freud, Sigmund. Tres ensayos de teoría sexual. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 7, p. 149.
88. Freud, Sigmund. Formulaciones sobre los dos principios de acaecer psíquico. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 12, p. 223.
89. Freud, Sigmund. Neurosis y Psicosis. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 19, p. 155-7.
90. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 229-30.
91. Freud, Sigmund. Lecciones introductorias al psicoanálisis. Obras Completas. España, Biblioteca Nueva, 1981, vol. 2, p. 2404.

92. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis, op. cit., p. 74.
93. Idem.
94. Freud, Sigmund. El esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 146.
95. Idem.
96. Freud, Sigmund. Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis, op. cit., p. 98-9.
97. Freud, Sigmund. El yo y el ello, op. cit., p. 42.
98. Ibidem, p. 41.
99. Briggs, John P. y Peat, F. David. A través del maravilloso espejo del universo. España, Gedisa, 1989, p. 177-8.
100. Freud, Sigmund. El yo y el ello, op. cit., p. 41.
101. Laplanche, Jean y Pontalis, Jean Bertrand, op. cit., p. 347.
102. Freud, Sigmund. Tres ensayos de teoría sexual, op. cit., p. 153.
103. Freud, Sigmund. Psicoanálisis. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 20, p. 253.
104. Freud, Sigmund. Nuevas Conferencias de introducción al psicoanálisis, op. cit., p. 89.
105. Capra, Fritjof. El punto crucial. Barcelona, Integral, 1982, p. 205.
106. Freud, Sigmund. Tres ensayos de teoría sexual, op. cit., p. 123.
107. Freud, Sigmund. El esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 200.
108. Freud, Sigmund. Tres ensayos de teoría sexual, op. cit., p. 198.
109. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 147.
110. Freud, Sigmund. Tres ensayos de teoría sexual, op. cit., p. 198.
111. Ibidem, p. 199.
112. Idem.
113. Freud, Sigmund. Esquema del psicoanálisis, op. cit., p. 161.
114. Assoun, Paul-Laurent. Introducción a la epistemología freudiana, op. cit., p. 177.
115. Laplanche, Jean y Pontalis Jean Bertrand, op. cit., p. 317.
116. Freud, Sigmund. Proyecto de psicología. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 1, p. 348.
117. Ibidem, p. 347.
118. Freud, Sigmund. Análisis terminable e interminable. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 23, p. 222-3.
119. Capra, Fritjof. El punto crucial, op. cit., p. 205.
120. Freud, Sigmund. Análisis terminable e interminable, op. cit., p. 222.
121. Ibidem .p. 251.
122. Ibidem, p. 232.
123. Idem.

### III. La concepción de hombre y energía en la nueva física

1. Zukav, Gary. La danza de los maestros. España, Argos Vergara. 1981, p. 21.
2. Heisenberg, Werner. Diálogos sobre la física atómica. México, Universidad Autónoma de Puebla, 1988, p. 51.
3. Heisenberg, Werner. La verdad habita en las profundidades. En: Ken Wilber (Ed.). Cuestiones Cuánticas. Barcelona, Kairós, 1986, p. 60.
4. Bohm, David y Peat, David. Ciencia, orden y creatividad. España, Kairós, 1988, p. 31.
5. Ibidem, p. 32.
6. Ibidem, p. 33.
7. Watzlawick, Paul, et. al. Citado en: Salvador Pániker, Ensayos retrospectivos. Barcelona, Kairós, 1987, p. 34.

8. Zukav, Gary. La danza de los maestros. op. cit., p. 50.
9. Bohm, David. La totalidad y el orden implicado. Barcelona, Kairós, 1988, p.110.
10. Schrödinger, Erwin. Mi concepción del mundo. España, Tusquets, 1988, p. 31. (Superínfimos, num. 12).
11. Schrödinger, Erwin. Ciencia y humanismo. España Tusquets, 1985, p. 63-4. (Superínfimos, num. 126).
12. Bachelard, Gastón. El nuevo espíritu científico. México, Nueva Imagen, 1985, p. 97-8.
13. Hawking, Stephen. Historia del tiempo. México, Crítica, 1988, p. 82-3.
14. Heisenberg, Werner. La imagen de la naturaleza en la física actual. España, Orbis, 1985, p. 42. (Muy Interesante, núm. 12).
15. Scrodinger Erwin. Ciencia y humanismo. op. cit., p. 20.
16. Davis, Paul. Dios y la nueva física. España, Salvat, 1986, p. 9.
17. Heisenberg, Werner. La imagen de la naturaleza en la física actual, op. cit., p. 14.
18. Russell, Bertrand. Fundamentos de filosofía. España, Plaza y Janes, 1985, p. 227.
19. Assoun, Paul-Laurent. Introducción a la epistemología freudiana. México, Siglo Veintiuno, 1982, p. 160.
20. *Ibidem*, p. 158.
21. Einstein, Albert e Infeld, Leopold. La evolución de la física. España, Salvat, 1986, p. 110-11. (Biblioteca Científica, Núm. 24).
22. Bachelard, Gastón. El nuevo espíritu científico, op. cit., p. 59-60.
23. *Ibidem*, p. 62.
24. *Idem*.
25. *Idem*.
26. *Ibidem*, p. 47.
27. Rusell, Bertrand. ABC de la relatividad. Barcelona, Orbis, 1986, p. 45 (Muy Interesante, núm. 5).
28. Zukav, Gary, op. cit., p. 197.
29. *Ibidem*, p. 195.
30. *Ibidem*, p. 229.
31. Bachelard, Gaston. El nuevo espíritu científico, op. cit., p. 64-5.
32. *Ibidem*, p. 65.
33. Briggs, John P. y Peat, F. David. A través del maravilloso espejo del universo. España, Gedisa, 1989, p. 71-3.
34. *Ibidem*, p. 65.
35. Capra, Fritjof. The Tao of Physics. United States of America, Bantan Books, 1988, p. 186-8.
36. *Ibidem*, p. 188.
37. Briggs, John P. y Peat, F. David, op. cit., p. 119-20.
38. *Ibidem*, p. 120.

#### IV. La concepción de hombre y energía en la nueva psicología

1. Bachelard, Gaston. La filosofía del no. Argentina, Amorrortu, 1976, p. 13.
2. Echegoyen, Alfredo G. El cientificismo en las ciencias naturales y sus implicaciones en las ciencias sociales. Conferencia, Junio, 1988. ENEP Itzacala, p. 32.
3. Freud, Sigmund. El esquema del psicoanálisis. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, vol. 23, p. 198.
4. *Idem*.

5. Pushkin, V. N. y Dubrov, A. P. La parapsicología y las ciencias naturales modernas. España, Akal, 1980, p. 29-30.
6. Huxley, Aldous. La filosofía perenne. México, Sudamericana, 1986, p. 7.
7. Pushkin, V. N. y Dubrov, A. P., op. cit., p. 49.
8. Ramacharaka, Yogi. 14 lecciones sobre filosofía yoga y ocultismo oriental. México, Orion, 1983, p. 13-18.
9. *Ibidem*, p. 19-21.
10. *Ibidem*, p. 26-7.
11. *Ibidem*, p. 34-7.
12. *Ibidem*, p. 44-50.
13. *Ibidem*, p. 50-2.
14. Ouspensky, P. D. Citado en : Sebastián Vázquez. "Gurdieff: el enigma de una enseñanza viva. Conciencia planetaria. (España, julio, 1991), núm. 4, p. 50.
15. Ouspensky, P. D. Psicología de la posible evolución del hombre. Argentina, Hachette, 1984, p.12.
16. *Ibidem*, p. 24.
17. *Ibidem*, p. 27.
18. *Ibidem*, p. 36.
19. Ostrander, Sheila, et. al. Superaprendizaje. España, Grijalbo, 1981, p. 158.
20. *Idem*.
21. Bedford, James y Kensington, Watt. El experimento Delpasse. España, Martínez-Roca, 1976, p. 82.
22. Bailey, Alice A. Los chakras. México, El libro del maestro, 1982, p. 21.
23. *Ibidem*, p. 22-3.
24. *Ibidem*, p. 25-32.
25. *Ibidem*, p. 38-40.
26. *Ibidem*, p. 43-50.
27. Ostrander, Sheila, et. al., op. cit., p. 84-5.
28. *Ibidem*, p. 85.
29. Coxhead, Nona. Los poderes de la mente. España, Martínez-Roca, 1980, p. 161-2.
30. *Ibidem*, p. 81-2.
31. *Idem*.

#### Conclusiones

1. Capra, Fritjof. El punto crucial. Barcelona, Integral, 1982, p. 65.
2. Radvanyi, P. y Bordry, M. La radiactividad artificial. España, Salvat, 1987, p. 10 (Biblioteca Científica, núm. 80).

## Bibliografía

1. Aristoteles. Metafísica. México, Porrúa, 1969 ("Sepan Cuántos...", núm. 129).
2. Assoun, Paul-Laurent. Freud, la filosofía y los filósofos. España, Paidós, 1982.
3. --- Introducción a la epistemología freudiana. México, Siglo Veintiuno, 1987.
4. Bachelard, Gaston. La filosofía del no. Argentina, Amorrortu, 1976.
5. --- El nuevo espíritu científico. México, Nueva Imagen, 1985.
6. Bayley, Alice A. Los chakras. México, el libro del maestro, 1982.
7. Bedford, James y Kensington, Watt. El experimento Delpasse. España, Martínez-Roca, 1976.
8. Bohn, David. La totalidad y el orden implicado. Barcelona, Kairós, 1988.
9. Bohn, David, y Peat, David. Ciencia, orden y creatividad. Barcelona, Kairós, 1988.
10. Briggs, John P. y Peat F., David. A través del maravilloso espejo del universo. España, Gedisa, 1989.
11. Capra, Fritjof. El punto crucial. Barcelona, Integral, 1988.
12. --- The Tao of physics. United States of America, Bantam Books, 1988.
13. Coxhead, Nona. Los poderes de la mente. España, Martínez-Roca, 1980.
14. Davies, Paul. Dios y la nueva física. España, Salvat, 1986 (Biblioteca Científica, núm. 36).
15. Descartes, Rene. Discurso del método. México, Porrúa, 1974 ("Sepan Cuántos...", núm. 177).
16. Dossey, Larry. Medicina, tiempo y espacio. Barcelona, Kairós, 1986.
17. Einstein, Albert. Contribuciones a la ciencia. Barcelona, Orbis, 1986 (Muy Interesante, núm. 93).
18. Einstein, Albert e Infeld, Leopold. La evolución de la física. España, Salvat, 1986 (Biblioteca Científica, núm. 24).
19. Freud, Sigmund. Proyecto de Psicología. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 1, 1976.
20. --- Tres ensayos de teoría sexual. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 7, 1976.
21. --- El delirio y los sueños en la "Gradiva" de W. Jensen. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 9, 1976.
22. --- Las perspectivas futuras de la terapia psicoanalítica. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 11, 1976.
23. --- Formulaciones sobre los dos principios del acaecer psíquico. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 12, 1976.
24. --- Contribuciones a la historia del movimiento psicoanalítico. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 12, 1976.
25. --- Introducción al narcisismo. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 14, 1976.
26. --- Trabajos sobre metapsicología. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 14, 1976.
27. --- El yo y el ello. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 19, 1976.
28. --- Neurosis y psicosis. Obras completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 19, 1976.
29. --- Inhibición, síntoma y angustia. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 20, 1976.
30. --- El porvenir de una ilusión. Obras Completas. Buenos Aires, Amorrortu, vol. 21, 1976.

31. ---El malestar en la cultura. Obras Completas. Buenos Aires. Amorrortu, vol. 21, 1976.
32. ---Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis. Obras Completas. Buenos Aires. Amorrortu, vol. 22, 1976.
33. ---Análisis terminable e interminable. Obras Completas. Buenos Aires. Amorrortu, vol. 23, 1976.
34. ---Esquema del psicoanálisis. Obras Completas. Buenos Aires. Amorrortu, vol. 23, 1976.
35. ---La escisión del yo en el proceso defensivo. Obras Completas. Buenos Aires. Amorrortu, vol. 23, 1976.
36. Fromm, Erich. El arte de amar. Buenos Aires, Paidós, 1974.
37. Hawking, Stephen. Historia del tiempo. México, Crítica, 1988.
38. Heisenberg, Werner. La imagen de la naturaleza en la física actual. España, Orbis, 1985 (Muy Interesante, núm. 12).
39. Huxley, Aldous. La filosofía perenne. México, Sudamericana, 1986.
40. Jeans, James. Historia de la física. México, FCE, 1986 (Breviarios, núm. 84).
41. Jones, Ernest. Freud. España, Salvat, vol. 1, 1986 (Grandes Biografías, num. 12).
42. Khun, Thomas S. La tensión esencial. México, FCE, 1987.
43. Koestler, Arthur. Los sonámbulos. Barcelona, Salvat, vol. 2, 1986 (Biblioteca Científica, num. 12).
44. Laplanche, Jean. Nuevos fundamentos para el psicoanálisis. Argentina. Amorrortu, 1987.
45. Laplanche, Jean y Pontalís, Jean Bertrand. Diccionario de psicoanálisis. México, Labor, 1986.
46. Merino, José Antonio. Ciencia, filosofía y existencia. Madrid, Encuentro, 1987.
47. Moreau, Christian. Freud y el ocultismo. Argentina, Gedisa, 1976.
48. Ortega y Gasset, José. Investigaciones psicológicas. España, Alianza, 1982 (Obras de José Ortega y Gasset, núm. 20).
49. ---Meditaciones de la técnica y otros ensayos sobre filosofía. España, Alianza, 1982 (Obras de José Ortega y Gasset, núm. 21).
50. Ostrander, Sheila, et. al. Superaprendizaje. España, Grijalbo, 1981.
51. Ouspensky, P. D. Psicología de la posible evolución del hombre. Argentina. Hachette, 1984.
52. Pániker, Salvador. Aproximación al origen. Barcelona, Kairós, 1986.
53. ---Ensayos retrospectivos. Barcelona, Kairós, 1986.
54. Prigogine, Ilya y Stengers, Isabel. Order out chaos. Unites States of America, Bantam Books, 1988.
55. Pushkin, V. N. y Dubrov, A. P. La parapsicología y las ciencias naturales Modernas. España, Akal, 1980.
56. Radvanyi, P. y Borbry, M. La radiactividad artificial. España, Salvat, 1987 (Biblioteca Científica, num. 80).
57. RamacharaKa, Yogi. 14 lecciones sobre filosofía yogi y ocultismo oriental. México, Orion, 1983.
58. Reich, Wilhelm. Reich habla de freud. Buenos Aires. Anagrama, 1982.
59. Rusell, Bertrand. ABC de la relatividad. Barcelona, Orbis, 1985 (Muy Interesante, num. 5).
60. ---Fundamentos de filosofía. España, Plaza y Janes, 1985.
61. Scrodinger, Erwin. Ciencia y humanismo. España, Tusquets, 1985 (Superínfimos, num. 126).
62. ---Mi concepción del mundo. España. Tusquets, 1988 (Superínfimos, num. 12).

63. Mirau, Ramon. Introducción a la historia de la filosofía. Mexico, UNAM, 1981.
64. Zukav, Gary. La danza de los maestros. Barcelona, Argos Vergara, 1981.

#### Hemerografía

1. Echegoyen, Alfredo G. "El cientificismo en la ciencias naturales y sus implicaciones en las ciencias sociales. Conferencia, junio, 1988, ENEP Iztacala.
2. Vazquez, Sebastián. "Gurdieff: el enigma de una enseñanza viva". Conciencia Planetaria, núm.14 (España, julio, 1991).

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| Introducción.....  | 1  |
| I. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN LA VIEJA FISICA.....                             | 4  |
| 1.1 Descartes y la concepción de hombre.....   | 5  |
| a) El origen divino del pensamiento cartesiano.....                                      | 5  |
| b) El hombre racional cartesiano.....  | 5  |
| c) La dualidad mente cuerpo.....   | 6  |
| 1.2 La síntesis newtoniana y la concepción de hombre y fuerza.....                       | 8  |
| a) La concepción de hombre .....   | 9  |
| b) La fuerza: el antecedente del concepto de energía.....                                | 11 |
| 1.3 El siglo XIX y el nuevo perfil de la ciencia; la concepción de hombre y energía..... | 14 |
| a) Termodinámica, evolución y electromagnetismo; el inicio del ocaso materialista.....   | 15 |
| b) El concepto de hombre en el siglo XIX.....  | 17 |
| c) El concepto de energía; la unificación de la realidad.....                            | 19 |
| II. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN EL PSICOANALISIS.....                           | 20 |
| a) El psicoanálisis como ciencia de la naturaleza; la física como modelo a seguir.....   | 21 |
| b) Objetividad y determinismo en el psicoanálisis.....                                   | 22 |
| c) Ciencia, ocultismo y filosofía.....   | 23 |
| 2.1 La analogía del telescopio; la conformación psíquica del hombre.....                 | 26 |
| a) <u>La primera tópica</u> .....  | 27 |
| 1. La conciencia.....  | 27 |
| 2. Preconciencia e inconciente.....  | 29 |
| b) <u>La segunda tópica</u> .....  | 30 |
| 1. El ello.....  | 30 |
| 2. El yo.....  | 31 |
| 3. El superyo.....   | 32 |
| 2.2 Hombre y realidad: psicosis y neurosis.....  | 32 |
| a) La realidad y el hombre.....  | 33 |
| b) Neurosis y psicosis.....  | 40 |
| 2.3 El concepto de energía en el psicoanálisis.....                                      | 43 |
| a) Energía sexual y origen de la vida.....   | 43 |
| b) <u>El concepto de pulsión y la teoría de la libido</u> .....                          | 47 |
| c) ¿Fuerza o energía? El origen de una confusión.....                                    | 48 |
| d) ¿Una o varias energías?.....  | 48 |
| e) Energía libre, energía ligada y energía exterior.....                                 | 49 |
| f) La terapia: una técnica para la manipulación de la energía.....                       | 51 |
| III. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN LA NUEVA FISICA.....                           | 56 |
| a) Objetividad y subjetividad.....   | 58 |
| b) Determinismo e indeterminismo.....  | 59 |
| c) Física, materialismo e idealismo.....   | 60 |
| 3.1 La concepción de hombre en la nueva física.....                                      | 61 |
| a) El hombre como participante.....  | 61 |
| b) Hombre, ciencia y conciencia.....   | 62 |
| 3.2 La concepción de energía en la nueva física.....                                     | 64 |
| a) Materia y energía.....  | 65 |
| b) La energía y la unidad de la realidad.....  | 67 |



|   |    |
|---|----|
| IV. LA CONCEPCION DE HOMBRE Y ENERGIA EN LA NUEVA PSICOLOGIA..... | 69 |
| 4.1 El perfil de la nueva psicología.....                         | 71 |
| 4.2 La concepción de hombre en la nueva psicología.....           | 75 |
| 4.3 La concepción de energía en la nueva psicología.....          | 78 |
| CONCLUSIONES.....   | 82 |
| NOTAS.....  | 89 |
| Bibliografía.....   | 96 |
| Hemerografía.....   | 98 |
| Indice.....   | 99 |