## ÍNDICE

## CAPÍTULO PRIMERO OUÉ ES LA PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL 1.1.El nacimiento 13 2. El objeto de la Psicología Transpersonal. 2.3. A qué no llamaremos aquí "transpersonal".......35 3. Las peripecias de la trayectoria.......38 CAPÍTULO SEGUNDO LAS APORTACIONES DE LOS PIONEROS 1. Pioneros en las grandes tradiciones de la experiencia espiritual...........61 2. Los pioneros del estudio de las experiencias transpersonales desde la Psicología ......84 3. William James 86 4. Carl Gustav Jung .......92 4.1. Concepción global del psiquismo .......93 4.4. Los sueños 98

	4.5. El trabajo con símbolos	100
5.	Abraham Maslow	101
	5.1. El concepto de autorrealización	101
	5.2. Las experiencias cumbre	102
	CAPÍTULO TERCERO	
	LA DIMENSIÓN TRASCENDENTE EN LA	
	PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD	
1.	Unas cuantas preguntas	107
2.	El modelo del sistema de chakras	112
3.	La estructura de la personalidad en Cloninger	114
4.	La dimensión transpersonal, en la tipología de A. Maslow	118
5.	El núcleo espiritual de la personalidad en M. James	121
6.	Las tendencias transcendentes en Ph. Lersch	126
	6.1. Estructura de la personalidad en Lersch	126
	6.2. Las vivencias pulsionales	128
	6.3. Las vivencias emocionales	131
	6.4. Una visión global de la espiritualidad	135
7.	El modelo psicoterapéutico de R. Assagioli: la Psicosíntesis	136
8.	Las aportaciones de las últimas décadas	140
	8.1. Desde las ciencias biológicas	140
	8.2. El constructo "Inteligencia Espiritual"	144
9.	El objetivo de la tendencia vertical: "lo Santo"	147
	9.1. El planteamiento de R. Otto	147
	9.2. La vivencia emocional de lo numinoso	148
	CAPÍTULO CUARTO	
	EL CICLO DEL FLUIR VITAL TRANSPERSONAL	
1.	La dimensión transpersonal en el ciclo del fluir vital de la	
	Psicoterapia Integradora Humanista	155
	1.1. El ciclo del fluir vital	155
	1.2. Dimensión horizontal y vertical de la tendencia transpersonal	157
2.	El ciclo del fluir vital en la dirección horizontal	159
	2.1. Fase primera: receptividad sensorial	159
	2.2. Fase segunda: filtración de las sensaciones	161
	2.3. Fase tercera o cuarta: identificación afectiva	162
	2.4. Fase cuarta o tercera: identificación cognitiva	166
	2.5. Fase quinta: valoración	167
	2.6. Fase sexta: decisión implicadora	169
	2.7. Fase séptima: movilización de recursos	170
	2.8. Fase octava: planificación	172
	2.9. Fase novena: ejecución de la acción	175

	2.10. Fase décima: encuentro	176
	2.11. Fase undécima: consumación	178
	2.12. Fase duodécima: relajamiento	180
	2.13. Fase decimotercera: relajación	182
3.	El ciclo del fluir vital en la dirección vertical	184
	3.1. Fase primera: receptividad sensorial	184
	3.2. Fase segunda: filtración de sensaciones	186
	3.3. Fase tercera o cuarta: identificación afectiva	187
	3.4. Fase cuarta o tercera: identificación cognitiva	189
	3.5. Fase quinta: valoración	191
	3.6. Fase sexta: decisión implicadora	193
	3.7. Fase séptima: movilización de recursos	195
	3.8. Fase octava: planificación	196
	3.9. Fase novena: ejecución de la acción	199
	3.10. Fase décima: encuentro	203
	3.11. Fase undécima: consumación	205
	3.12. Fase duodécima: relajamiento	206
	3.13. Fase decimotercera: relajación	209
	CAPÍTULO QUINTO	
	SICOLOGÍA EVOLUTIVA DE LAS TENDENCIAS TRANSCENI	
1.	Psicología evolutiva y desarrollo espiritual	
	1.1. Algunas cuestiones implicadas en el tema	
	1.2. Los grandes modelos	
2.	La escalera de Wilber	
	2.1. Presupuestos básicos	
	2.2. La evolución en El proyecto Atman (Wilber, 1989)	
	2.3. La evolución en Los tres ojos del conocimiento (Wilber, 1991)	
	2.4. La evolución en Psicología integral (Wilber, 1994b)	
	2.5. La evolución en Espiritualidad Integral (Wilber, 2007)	236
3.	La espiral de Washburn	
	3.1. Planteamiento general del modelo	
	3.2. Detalle de las diferentes etapas	
	3.3. Valoración del modelo de Washburn	254
4.	El intento conciliador de Nelson	256
5.	Aportaciones desde la Psicología de la Religión	259
	5.1. Los esquemas de Fowler y de Oser	260
	5.2. La formulación de Antonio Ávila	262
6.	Cuestiones pendientes	267
	6.1. Algunas carencias	267
	6.2. La evolución transgeneracional	267
7.	Una propuesta limitada	268

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	295
7.5. Un proceso único: tres ejemplos paralelos	
7.4. El camino espiritual específico	285
7.3. Factores procedentes de la evolución psicológica, en general	274
7.2. El proceso global, visto a la luz de la teoría de Otto Rank (1932)	271
7.1. Peculiaridades de la propuesta	268

#### CAPÍTULO PRIMERO

# QUÉ ES LA PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL

## 1.La gestación del concepto: el surgimiento de la "Cuarta Fuerza"

## 1.1.El nacimiento

La existencia de lo que hoy se conoce por Psicología Transpersonal no podemos reducirla a los años más recientes, pues —como luego se comprende-rá— ha existido a lo largo de toda la historia, en paralelo y como expresión de las experiencias transcendentes de algunos místicos y maestros espirituales. Pero, en cuanto disciplina específica que pretende un espacio y acotar unos límites dentro del estudio de la Psicología, su nacimiento es relativamente reciente.

La mayoría de los tratadistas no dudan en colocar su nacimiento en la obra de Maslow, que acuñó el sentido preciso del término "transpersonal", empleado previamente por Jung y Mounier. Esta paternidad tiene un doble motivo:

a) Por un lado obedece al reconocimiento por parte de aquél autor de motivaciones que van más allá de las de autorrealización y que constituyen un nivel superior de su famosa "pirámide de necesidades". Se trata de las motivaciones hacia trascenderse a sí mismo. Una trascendencia en base a la aspiración a valores que él denominó "transpersonales":

También debo confesar que considero a la Psicología Humanista, esta Tercera Fuerza psicológica, como algo transitorio; como un allanamiento del camino hacia una Cuarta Psicología aún "más elevada", una psicología transpersonal, transhumana, centrada en el cosmos más que en las necesidades e intereses humanos, yendo más allá de lo humano, de la identidad, de la autorrealización y cosas semejantes (Maslow, 1973, p. 12).

Como es ya bien conocido, Maslow se había ocupado de la recopilación de una serie de testimonios de personas psicológicamente muy sanas y que narraban vivencias a las que Maslow calificó de "experiencias cumbre". La constatación de este tipo de experiencias en un contexto de equilibrio mental configuró un nuevo territorio a explorar, bien lejano del de la psicopatología en el que habían quedado confinados este tipo de fenómenos. Mas bien, como irónicamente dirá este autor, esta ampliación del mapa del psiquismo, llevaba a pensar que lo hasta entonces considerado "normal" no es otra cosa que "una psicopatología de lo cotidiano" (Maslow, 1973, p. 16). La concepción reduccio-

nista y limitadora que hasta el momento vivía la psicología, psicopatología y psicoterapias convencionales fueron puestas de relieve unos años más tarde con la publicación en 1977, de la obra de Wilber The Spectrum of Conciousness.

Fue entonces cuando Maslow asentó, en torno al estudio de estas experiencias fuera de lo común, los inicios de lo que luego sería la Psicología Transpersonal.

b) Por otro lado obedece al hecho de ser este autor el que aglutinó, en primavera de 1969 —ocho años después de la publicación del primer número del Journal of Humanistic Psychology— a una serie de psicólogos, parte de los cuales habían participado en él como Rogers, Frankl, Sutich, Grof, y Bühler —entre otros— en la Asociación de Psicología Transpersonal. En esa fecha surgía el primer número de la revista Journal of Transpersonal Psychology. Por aquél entonces, a la Psicología Transpersonal se le estaba empezando a denominar "Cuarta Fuerza" dentro de la Psicología.

A pesar del interés que despertaban los fenómenos extraordinarios narrados por los místicos en la naciente Psicología de la Religión, y de las numerosas investigaciones empíricas que se estaban llevando a cabo dentro de su marco, el estudio de las experiencias cumbre se produjo en forma independiente respecto a todo aquél bagaje.

El caso es que fue precisamente Maslow quien tuvo la fuerza para reunir a finales de los años sesenta del pasado siglo al grupo de psicólogos que se apropiaron y configuraron institucionalmente el concepto de Psicología Transpersonal.

Algunas de las premisas básicas de la Psicología Transpersonal se habían ido desarrollando de una manera natural, como una especie de prolongación de la Psicología Humanista (la "Tercera Fuerza"), a partir del respeto de ésta por la dimensión espiritual del ser humano, reprimida en forma generalizada en los estudios psicológicos posteriores a Freud. Véase si no la descripción —un tanto utópica— que ésta hace de sí misma en el año 1981, en el que incluye como algunos de sus rasgos los siguientes:

- Insiste en las experiencias que favorecen: la autorrealización, espontaneidad, capacidad de dar y recibir amor, creatividad, valoración, responsabilidad individual, autenticidad, trascendencia;
- Propone una percepción de la persona total: corporal, mental, emocional y espiritual, una visión completa de la condición humana;
- Está interesada por los vastos dominios inexplorados del bienestar —a la vez físico y psicológico— que existen más allá y más acá de la pura y simple ausencia de enfermedad;
- Anima a la apertura y la honestidad como la mejor conducta para la vida social e igualmente en relación consigo mismo;
- Propone nuevos conceptos en relación con la conciencia humana, la filosofía, la religión, las ciencias físicas, la educación, la economía, la ecología y la política social; (Presentación del VI Congreso Europeo de Psicología Humanista, Ginebra 1981).

Pues bien: al señalar, dentro de sus rasgos, la insistencia en las experiencias que favorecen la trascendencia, la inclusión de la dimensión espiritual de la persona como necesaria para entenderla globalmente, el interés por un

bienestar que va más allá de la ausencia de enfermedad mental y penetra dominios no explorados aún, la estimulación de la vivencia de actitudes éticas y la propuesta de nuevas maneras de entender la conciencia o la religión, la Psicología Humanista abría una vía a la reflexión sobre estos temas que habían quedado excluidos de buena parte de la psicología contemporánea, o —todo lo más— relegados al campo de aquellos especialistas a los que ya me he referido. Esta vía ha sido ampliamente transitada en las últimas décadas por los psiquiatras, psicólogos, psicoterapeutas y estudiosos de la psicología que, o bien estaban ya de entrada específicamente interesados en los temas propios de la Psicología Transpersonal, o bien se veían abocados en la práctica a trabajar esos aspectos como parte del crecimiento personal de sus clientes. Unos y otros no tuvieron inconveniente en recurrir a los conocimientos que ofrecían maestros espirituales de diferentes cosmovisiones religiosas, sobre todo orientales, escritos místicos clásicos e incluso el estudio de los libros sagrados de las diferentes tradiciones.

No es extraño entonces que los mismos ámbitos que habían difundido el espíritu de la Psicología Humanista, empezando por los psicólogos americanos integrados o cercanos a ese movimiento, fuesen ahora los cauces habituales para propagar el interés por la Psicología Transpersonal, ni que pronto esas inquietudes se extendiesen más allá del campo propio de la Psicología, inundando los territorios próximos de las diferentes disciplinas (Física, Filosofía, Religión, Antropología, Sociología, Ecología, etc.).

El terreno estaba abonado, y en Europa se celebró un primer congreso en 1984. Tres años más tarde se creaba la European Transpersonal Association, mientras autores de los diferentes países del continente se iban añadiendo a la reflexión conjunta sobre temas como la naturaleza de la conciencia y sus diferentes estados, las vías tradicionales de desarrollo espiritual, los métodos de Grof, los hallazgos del nuevo paradigma científico, los métodos de sanación no convencionales, o los efectos fisiológicos de la meditación.

#### 1.2.El caldo de cultivo

El robustecimiento de esta "Cuarta Fuerza" obedece al creciente interés que paulatinamente se ha ido desarrollando hacia los temas de los que se ocupa la Psicología Transpersonal. Pensamos que este interés es resultado del cruce de distintas circunstancias, entre las que cabe citar las que desgranaremos a continuación.

El retorno de los sentimientos trascendentes como emergencia de parte del inconsciente reprimido.

#### a) Los hechos

Que todo lo reprimido vuelve es uno de los grandes descubrimientos del psicoanálisis freudiano. También lo reprimido por Freud. Éste había considerado que los relatos de las experiencias de tipo místico hacían alusión a la "sensación oceánica" vivida por el feto en el seno de la madre, que se volvía a repetir en el enamoramiento y en determinadas crisis de tipo neurótico.

Buena parte de las personas cultas, que conocieron las teorías freudianas y marxistas, relegaron las experiencias espirituales y las creencias religiosas al papel de sustitutas del vientre materno o del opio del pueblo para uso exclusivo de personas de mentalidad infantil y poco maduras. Este duro juicio hacia ellas exhibido por buena parte de los intelectuales del siglo XX hizo que algunas capas de la población que no deseaban ser tenidas por inmaduras escondieran, e incluso se escondieran a sí mismas, sus genuinas intuiciones y sentimientos trascendentes.

Pero, al igual que ha ocurrido a lo largo de la historia en general —y de la Psicología en particular— con otros tipos de represión de alguna dimensión humana, esa elipsis no se puede mantener eternamente, y cuando emerge lo reprimido lo suele hacer con fuerza, y en algunos casos acompañado de exageración y caos. Véase, por ejemplo, lo ocurrido con la utilización de la dimensión imaginaria (cfr. Rosal, 2002) o la reciente explosión del interés por las emociones a raíz de la formulación del constructo "inteligencia emocional".

A ello hay que añadir el énfasis que en psicología están cobrando las "razones del corazón que la razón no entiende" de Pascal, y revalorizándose socialmente —por influencia de la Psicología Humanista— básicamente, las capacidades más típicas del hemisferio cerebral derecho (la intuición, creatividad, lo no verbal, lo a-racional), abriéndose así un campo a la reconsideración de la naturaleza de determinadas facetas de la experiencia y la personalidad tenidas hasta entonces por patológicas o insignificantes.

No quiere decir que no se estuvieran realizando, con anterioridad a las investigaciones de Maslow, estudios sobre estos temas. Tratadistas de las teorías de la personalidad habían explicitado este tipo de tendencias y motivaciones, como luego veremos. Es más: al menos en occidente se habían realizado ya muchos y muy documentados estudios sobre experiencias místicas. Desde finales del siglo XIX un buen plantel de psicólogos y psiquiatras —Janet (1926), Leuba (1912, 1925), Maréchal (1938), Starbuck (1899, 1937), etc.— habían dedicado un conjunto de estudios a los fenómenos religiosos extraordinarios (éxtasis, conversión, etc.) y de algunos de sus hallazgos se había hecho eco William James en su obra The varieties of religious experience.

Por su parte Flournoy, en 1903 —el año siguiente a que se publicaran en forma de libro las conferencias de James— había delimitado el campo y los criterios de la disciplina de la Psicología de a Religión, liberándola de cualquier injerencia de tipo religioso, filosófico o político que pudiera comprometer su autonomía a la hora de estudiar el fenómeno religioso en relación con el psiquismo de los individuos y los grupos, fueran religiosos o no lo fueran. Distintos trabajos en torno al tema fueron desarrollándose en las décadas siguientes, como iremos viendo. Pongamos por caso el conocido ejemplo de Piaget y de la Harpe (1928) relacionando el tipo de religiosidad de los adolescentes con la educación parental recibida.

Sin embargo, bajo buena parte de estos estudios latía la sospecha sembrada por los maestros de la misma (Marx y Nietzsche desde la filosofía, Freud desde la psicología) y por otros pensadores como Leuba (1912; 1925) y Janet (1926) o el sociólogo Durkheim (1912), que hacían pensar abierta o sutilmente que las creencias y experiencias religiosas estaban más vinculadas a la patología in-

dividual o social que a algo genuinamente valioso. En ese ambiente enrarecido, incluso los estudios que valoraban positivamente el hecho religioso resultaban afectados por el entorno.

Entre las pocas figuras de peso que parecían haberlas tomado en serio desde la psicología, a despecho de esos autores, figuraban: desde la filosofía, Henri Bergson; desde la psicología, Carl Gustav Jung y Roberto Assagioli. Por ello no es extraño que los primeros fundadores que plantaron y enraizaron la semilla de lo que es hoy un árbol frondoso (eso sí, un tanto enmarañado) parecieran obviar todo el bagaje acumulado por aquellos investigadores, y se mostraran, en cambio, abiertos a las aportaciones de estos predecesores, junto con el pionero de tantos logros de la Psicología moderna, William James.

Mas ahora, las recopilaciones de Maslow sobre experiencias cumbre no ligadas a ningún tipo de creencia religiosa, y experimentadas por personas sin trastornos mentales (sino más bien caracterizadas por el alto grado de salud mental) invalidaba en buena parte aquellas sospechas y hacía necesaria una atención a estos fenómenos por parte de la Psicología. El retomarlos como centro de atención desde una perspectiva más fresca, menos cargada de prejuicios, y que parecía partir de cero (al prescindir de buena parte del bagaje acumulado, también de la información y sabiduría del mismo) dio un nuevo aire a la consideración de los mismos, como bien reflejan Walsh y Vaughan:

Estamos cambiando nuestra visión desde una perspectiva que sólo atiende a un estado de vigilia saludable a otro enfoque que reconoce la existencia de una multiplicidad de estados sanos; de una visión del desarrollo que considera a la normalidad como nuestro techo a otra que considera que ése no es más que un límite determinado culturalmente; del rechazo de la meditación como un escape regresivo a su valoración como un verdadero catalizador del desarrollo; del menosprecio de las experiencias místicas como patológicas a su aceptación como agentes sumamente benéficos del cambio, y del desprecio de las psicologías y filosofías no occidentales al reconocimiento de que algunas de ellas son, a su modo, notablemente elaboradas (Walsh y Vaughan, 1994b, p. 421).

### b) Problemas postparto

Así como el hecho del nacimiento de la Psicología Transpersonal, al quedar claramente desligado de las huellas de la investigación sobre lo religioso, permitía una visión más independiente, y sobre todo, menos contaminada por prejuicios de uno u otro signo, también es cierto que la focalización inicial en el estudio de las experiencias cumbre dejaba a la nueva disciplina demasiado limitada al síntoma, descuidando el contexto en el que éste tenía lugar.

La necesaria ampliación que tuvo que hacer después de su ámbito de estudio para poder comprender el sentido de aquellos fenómenos, como luego veremos, conllevó una confusión respecto a cuál era el objeto de estudio propio de la misma.

Por otra parte, al dejar al margen casi totalmente los descubrimientos que se habían venido dando en el ámbito de la Psicología de la Religión de una población sociológicamente cristiana en su mayoría, no por ello el nacimiento de la Psicología Transpersonal quedaba al margen de los prejuicios respecto a

las religiones. Basta leer el ácido alegato de Maslow (1970) para constatarlo. Las experiencias transpersonales necesariamente debían quedar reducidas al ámbito de lo individual y privado:

la evidencia de las experiencias clímax nos permite hablar de lo esencial, de lo intrínseco, lo básico, lo más fundamental de la experiencia religiosa o trascendental como una experiencia totalmente privada y personal que difícilmente puede ser compartida (Maslow,1979, p. 261).

Más tarde el propio autor reflexionaría sobre la parcialidad de esas críticas: Considero, asimismo, por otras razones, que mi libro Religions, Values an Peak —Experiences [...] se decantaba demasiado a favor de lo individualista y era demasiado duro con los grupos, organizaciones y comunidades. En los últimos seis o siete años, sin ir más lejos, hemos aprendido a no considerar a las organizaciones como necesariamente burocráticas [...]

En realidad, puedo sostener con mucha más firmeza que antes, por muchas razones empíricas, que las necesidades humanas básicas sólo pueden ser satisfechas por y mediante otros seres humanos, es decir, la sociedad (Maslow, 1983, p. 414).

Pero no todos los autores transpersonales tuvieron la generosidad y honestidad intelectual de Maslow, por lo que, para muchos de ellos, el ámbito comunitario quedó y queda excluido del estudio transpersonal.

Estos hechos supusieron también que el nacimiento tuviera lugar con pañales bien pobres, porque salvo las aportaciones de algunos pioneros, quedaron fuera, como dije, un sinfin de estudios e investigaciones propias del ámbito transpersonal que se perdieron —acaso definitivamente— para la nueva disciplina. Por poner un ejemplo: la clarificación de la llamada "falacia pre/trans" formulada por Wilber (1991) había sido ya estudiada —bajo otros nombres— por los tratadistas de mística, a propósito del movimiento de los "alumbrados" y los "quietistas" de los siglos XVI y XVII. Que la similitud de síntomas diera lugar a confundir las vivencias prepersonales con las transpersonales fue un error que se podría haber evitado si se hubieran tenido en cuenta las aportaciones habidas en los campos de la psicopatología religiosa. Y esas distancias se continúan manteniendo, con empobrecimiento para ambas partes. Importantes estudios de Psicología de la Religión y de la espiritualidad (Garrigou-Lagrange, 1957; Godin, 1981; Godin y Hallez, 1964; Grom, 1994; Hood, 1975; Martín Velasco (1995; 1999), Pohier (1966; 1967), Pöll, 1969; Ricoeur, 1966; Vergote, 1975; 1978) seguidos de un larguísimo etcétera, en los que se daba cuenta de la confrontación de la religión instituida con el psicoanálisis, de la diferenciación de un factor (M) de misticismo general y otro factor (m) relacionado con las religiones concretas, de los itinerarios íntimos de centenares de místicos, de la provocación sistemática de determinados estados de conciencia, de los métodos de introspección para investigar éstos, de la diferenciación epistemológica entre Psicología y Teología, entre otros temas, quedaron relegados de la reflexión de la Psicología Transpersonal. (Aquí nos permitiremos utilizarlos en tanto resulten esclarecedores para algún punto concreto).

Pero sobre todo, el nacimiento fue pobre en pañales filosóficos. El hecho de iniciarse el movimiento transpersonal a partir de un grupo de psicólogos, y que a desde las necesidades de su estudio fueran ampliando su campo al

de la filosofía (entre otras disciplinas), sin tener formación previa, ni haber ido manteniendo una relación de intercambio con los estudiosos de la misma, pienso que les ha jugado importantes malas pasadas (como veremos luego, a propósito del tema de la Filosofía Perenne), les ha llevado a practicar un amateurismo filosófico, ser poco sensibles a los diferentes paradigmas que se han ido sucediendo en aquella ciencia, y, en definitiva, ser poco rigurosos a la hora de elaborar un pensamiento multidisciplinar. No ha sido, a mi juicio, hasta la obra de Ferrer (Noguera Ferrer, 1999; Ferrer, 2003), donde se ha planteado abiertamente esta grave carencia que tiñe —inconscientemente, suponemos — las aportaciones del movimiento de un talante dogmático y partidista.

Los cambios ocasionados en el paradigma científico vigente en los inicios del siglo XX, y el cuestionamiento de su validez como método (único, objetivo e incuestionable) de conocimiento de la realidad.

### a) Los hechos

La Psicología, como ciencia, había quedado muy marcada, tras las críticas de los maestros de la sospecha a las experiencias subjetivas relacionadas con el mundo espiritual, y el colectivo de psicólogos de los años sesenta, se inclinaba a tratarlas bien desde el enfoque despectivo de corte freudiano, o desde el enfoque despectivo de la modificación del comportamiento. Para buena parte de éstos era como si, para asegurar el status científico de la Psicología como ciencia independiente de la filosofía, que por entonces se estaba revelando, buena parte de los psicólogos se apoyaran en una metodología copiada de la física más positivista del siglo XIX. Lo "científico" consistía en considerar reales —también en Psicología— sólo los hechos empíricamente comprobables por mediciones externas. Pero este panorama iba a cambiar, precisamente porque aquella Física —y el conjunto del paradigma científico— había entrado en una crisis de crecimiento que cuestionaba lo hasta entonces incuestionable.

Efectivamente: en 1927 el alemán Heisenberg formula su "principio de indeterminación", que señala un límite teórico a la posibilidad del conocimiento objetivo preciso (Heisenberg, 1958). Así lo había experimentado él, cuando se topó —en un momento determinado— con la incapacidad de conocer simultáneamente la posición y la velocidad de una partícula, y con la imposibilidad de observar un sistema atómico sin que el mismo sea afectado por la observación. A partir de ahí la fe inconmovible en la metodología empírica empieza a sufrir un ligero tambaleo, y son numerosos los científicos que van configurando un nuevo panorama en torno al conocimiento de la realidad. Heisenberg lo expresó en estos términos:

- La ciencia moderna, en sus comienzos, se caracterizaba por una actitud de modestia consciente; se limitaba a hacer afirmaciones sobre relaciones estrictamente limitadas, válidas sólo dentro del marco de tales limitaciones.
- 2. Esa modestia se perdió en gran medida a lo largo del siglo diecinueve. Aquí empezó a considerarse que el conocimiento físico hacía afirmaciones relativas a la naturaleza como conjunto. Los físicos se complacían en filosofar, y de todos los rincones surgían voces pidiendo que todos los filósofos debieran ser científicos.