

Universidad de Sevilla

**Departamento de Antropología Social, Sociología y
Trabajo Social**

**La antropología, reexaminada a la luz de los nuevos
paradigmas (un nuevo observar para una nueva realidad)**

**Memoria para optar al grado de doctora
presentada por:**

Alida Carloni Franca

Bajo la dirección de la doctora:

Pilar Sanchiz Ochoa

Sevilla, 2015



19075 1908

LA ANTROPOLOGIA, REEXAMINADA
A LA LUZ DE LOS NUEVOS PARADIGMAS.

(Un nuevo observar para una nueva realidad)

TOMO I

Alida CARLONI FRANCA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA SOCIAL,
SOCIOLOGIA Y TRABAJO SOCIAL

Sevilla, Mayo de 1995

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
SECRETARÍA GENERAL

Queda registrada esta Tesis Doctoral
en folio 45 número 195 del libro
correspondiente.
Sevilla, 1995

El Jefe del Negocio de Tesis,

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA SOCIAL,
SOCIOLOGIA Y TRABAJO SOCIAL

Reunido el Tribunal integrado por los abajo firmantes
en el día de la fecha, para juzgar la Tesis Doctoral de
Doña ALIDA CARLONI FRANCA,
titulada La antropología, reexaminada a la luz de los
nuevos paradigmas. (Un nuevo observar para una nueva realidad),

Directora:

Dra. PILAR SANCHIZ OCHOA

Doctoranda:

ALIDA CARLONI FRANCA



el Tribunal acordó otorgarle la calificación de APT por unanimidad
Sevilla, veinticinco de Mayo de 1995.

EL VOCAL

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA SOCIAL
SOCIOLOGIA Y TRABAJO SOCIAL
FACULTAD DE GEOGRAFIA E HISTORIA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

LA PRESIDENTA

EL VOCAL

EL VOCAL

EL SECRETARIO

EL DOCTORADO

Sevilla, Mayo de 1995

Alida Carloni

LA ANTROPOLOGIA, REEXAMINADA
A LA LUZ DE LOS NUEVOS PARADIGMAS.

(Un nuevo observar para una nueva realidad)

Alida CARLONI FRANCA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA SOCIAL,
SOCIOLOGIA Y TRABAJO SOCIAL

Sevilla, Mayo de 1995

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL (3)

CITA (10)

INTRODUCCION (11)

CITA (29)

1ª PARTE: CUESTIONES EPISTEMOLOGICAS

CAPITULO I: ¿HACIA UN NUEVO PARADIGMA? (31)

A) UN ANTIGUO AFORISMO (32)

1. Un mundo desencantado: el rostro de una crisis (33)
2. Un antiguo aforismo (35)
3. Del impasse del saber académico al nuevo pensamiento (36)
4. En busca de un nuevo paradigma (40)

B) LA FISICA (47)

5. Los pioneros: la física macro/micro atómica, el comienzo del fin del paradigma mecanicista (48)
6. El mundo como totalidad indivisible. David Bohm y la "teoría del orden implicado" (51)
7. La filosofía "bootstrap" (64)
8. Física contemporánea y misticismo, ¿puntos de referencia para el nuevo paradigma? (73)

C) LA PSICOLOGIA (77)

9. Carl Gustav Jung. El otro soporte del nuevo paradigma (78)
10. Nuevos enfoques en psicología para una nueva concepción del mundo y del hombre (83)
11. El enfoque transpersonal (91)
12. La presencia de la conciencia en el nuevo paradigma (106)

D) EL PARADIGMA HOLOGRAFICO (116)

13. Una nueva visión del universo y de la mente: el modelo holográfico del cerebro. Karl Pribram (117)

E) LA BIOLOGIA (122)

14. Una teoría revolucionaria : los campos mórficos y la resonancia mórfica. La hipótesis de la causación formativa de Rupert Sheldrake (123)
15. La "teoría general de los sistemas" (130)

F) LA RUPTURA DEL ACADEMICISMO (140)

16. El paradigma de complejidad: Edgar Morin-Ilya Prigogine (141)
17. Constructivismo: un puente entre la ciencia objetiva y el misticismo oriental (144)

CAPITULO II: EPISTEMOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA (157)

A) EL DEAMBULAR DE LA CIENCIA MODERNA (158)

1. La metamorfosis de la ciencia (159)
2. La revolución copernicana (165)
3. "Cogito ergo sum" (169)
4. Novum Organum (171)
5. Newton o el equilibrio inducción-deducción (172)

B) PARADIGMATOLOGIA KUHNIANA (179)

6. Los paradigmas de Thomas Kuhn y la estructura de las revoluciones científicas (180)
7. El concepto de paradigma (184)
8. Ciencia normal (187)
9. Los enigmas (193)
10. Un gran paradigma y dos subparadigmas (199)
11. Postdata para desmadejar el concepto de paradigma (200)
12. Un saber comunal (202)
13. En busca de conceptos y teorías (204)
14. El concepto de cultura (222)
15. La Antropología y los períodos kuhnianos (250)
16. Ciencia o Humanidades (255)

C) LAS METAMORFOSIS EPISTEMOLOGICAS (559)

17. Neomecanicismo (260)
18. "Cogito ergo computo ergo sum" (262)
19. La voluntad de hacer ciencia (269)
20. El problema de la verificación (272)
21. La predicción (279)
22. Contra el método, la contrainducción y la teoría del error como fenómeno histórico (283)
23. Esbozos de rompimiento de la epistemología positivista (287)

D) DISCORDANCIAS (291)

24. Los caminos discordantes de la Antropología (292)
25. El efecto "Rashomon" (298)
26. El etnógrafo y "el dilema de Hermes" (301)

E) PERSPECTIVAS. PROPUESTAS (305)

27. La Antropología, hacia la búsqueda de su identidad (306)
28. El paradigma sistémico de Ludwig von Bertalanffy (314)
29. Las diferentes perspectivas de la historia de la

- Antropología (318)
30. Múltiples inicios (328)
 31. "La manipulación de genealogía" (330)
 32. "Cuando cambian los paradigmas, el mundo cambia con ellos"(337)
 33. Los conceptos "nómadas" y el vocabulario axiomático (346)
 34. La propuesta de Nutini (350)
 35. Bateson y Balandier, primeros contactos con los nuevos paradigmas (360)

INDICE TOMO I (372)

2ª PARTE: LA TRIADA OBSERVADOR-OBSERVACION-OBSERVADO

CITA (376)

CAPITULO III: CONSIDERACIONES SOBRE LA OBSERVACION (377)

1. La Edad Moderna: el inicio de la observación sistemática(378)
2. Observación y ciencia objetiva: algunas consideraciones metodológicas (383)
3. La observación y el principio cartesiano del dualismo (394)
4. Comentario etimológico de Platón (398)
5. La física teórica: nuevas aportaciones a la observación (400)
6. Necesidad de reexaminar la tríada observador, observación y observado (412)
7. ¿Puede hablarse de paralelismo entre física y misticismo?(420)
8. Más aportaciones de la física contemporánea (422)
9. El papel de la conciencia (424)

CAPITULO IV: LOS CAMINOS SEGUIDOS POR LA ANTROPOLOGIA EL TERRENO DE LA OBSERVACION (428)

1. El trabajo de campo y la observación participante (429)
2. Observación y cientificidad (503)
3. Los enfoques emic y etic (519)

CAPITULO V: ORIENTE VERSUS MÉTODO RACIONALISTA: HACIA UN NUEVO OBSERVAR (535)

1. De Oriente vino la intuición (del cambio) (536)

2. El poema SAT DARSHANA de Bhagavan Sri Ramana Maharshi (545)
3. ¿Cómo entiende Suzuki el método racional (551)
4. De la nueva física nos llegó la confirmación de la necesidad del cambio (de paradigma) (557)

CAPITULO VI: ALGUNAS PUNTUALIZACIONES ACERCA DE LAS DIFICULTADES IMPLICITAS EN EL PROCESO DE OBSERVACION DEVENIDAS DE LA VISION MECANICISTA (566)

1. El despertar (567)
2. Edgar Morin : la toma de conciencia (572)
3. El enfoque constructivista: entre dos aguas (577)
4. ¿Qué es lo que conocemos? (579)
5. El lenguaje, intermediario entre el hombre y la realidad(581)
6. El observador humano, ligazón final en la cadena de procesos de observación (585)
7. Todo urdido en el Todo (587)
8. La "interpretación de Copenhagen". El principio de objetividad, en suspense (589)
9. Una realidad velada (594)
10. El "principio de indeterminación Heisenberg. ¿Interviene la conciencia en el proceso de observación (596)
11. No observamos el mundo, participamos con él (598)

INDICE TOMO II (602)

3ª PARTE: POR LOS DOMINIOS DE LOS NUEVOS PARADIGMAS

CITA (605)

CAPITULO VII: LA TEORIA DE LA RESONANCIA MORFICA SHELDRAKE. ¿UNA TEORIA REVOLUCIONARIA? SU APLICACION EN ANTROPOLOGIA (606)

1. Sheldrake, un biólogo en la vanguardia del nuevo paradigma(607)
2. ¿Cultura versus Nautualeza? (610)
3. La organización social y cultural. Algunas interpretaciones (613)
4. Algunas explicaciones del determinismo cultural vistas desde la teoría de Sheldrake (617)
5. Funcionalismo y estructuralismo, dos enfoques complementarios revisados por la teoría de los campos mórficos (619)
6. Las conductas colectivas (624)
7. La obra de Jung, un mundo que sustenta las teorías de Sheldrake (633)

8. Mitos, leyendas, relatos ancestrales. Revisión del estructuralismo (637)
9. Los rituales (640)
10. Nueva mirada sobre los hechos culturales (653)
11. Campos mórficos y paradigmología (655)
12. Un ejemplo de aplicación de la resonancia mórfica en Antropología. "El desdoblamiento de la representación en el arte de Asia y América" (659)

CAPITULO VIII: EL MODELO EPISTEMOLOGICO DE KEN WILBER (667)

1. Tentativas paradigmáticas en ciencia (668)
2. Edgar Morin : el paradigma de complejidad (669)
3. Fritjof Capra : cinco criterios para identificar el pensamiento del nuevo paradigma (678)
4. El paradigma trascendente y superior de Ken Wilber (682)
5. Ciencia, método y campo. La epistemología de la ciencia objetiva (689)
6. Prigogine y Stengers, la experimentación sobre los conceptos (695)
7. Ken Wilber, amplitud de miras (699)
8. Algunas alternativas a la epistemología de corte positivista (704)
9. La "Gran Cadena del Ser", campo de experimentación (712)
10. ¿Alianza metodológica? (721)
11. Conocimiento teórico. Teoría e hipótesis (728)
12. La importancia de delimitar la función de cada uno de los ámbitos del conocimiento: el error categorial (732)
13. Algunos errores categoriales (733)
14. Observaciones sobre la reacción antipositivista (745)
15. Pero ¿qué debemos entender por ciencia? (751)
16. El error categorial en Antropología. Algunos ejemplos (756)

CAPITULO IX: LA ANTROPOLOGIA A LA LUZ DE LOS NUEVOS PARADIGMAS (773)

A) PUNTO DE PARTIDA (774)

1. Pensar la Antropología (776)
2. Una nueva conciencia para una nueva ciencia (781)
3. Consideraciones sobre la observación (784)
4. No vivimos en la realidad sino en una descripción de la realidad (786)
5. La imposible visión objetiva de la realidad (795)

B) LA OBSERVACION (800)

6. La observación y la conciencia, una digresión epistemológica: hacia una teoría de la observación (801)
7. El equívoco de los términos objetivo-subjetivo (810)

8. ¿Qué hacer? (814)
9. John A. Wheeler: la estructura de la materia no es independiente de la conciencia (817)
10. Hacia una teoría del observador (820)
11. Un camino intermedio: la alianza Oriente-Occidente (825)

C) LA CONCIENCIA (831)

12. La conciencia, una investigación en auge (832)
13. Definiciones de conciencia, estados de conciencia y estados alterados de conciencia (845)
14. Sobre los estados místicos (856)
15. Algunas precisiones sobre los estados alterados de conciencia (869)
16. Experiencias chamánicas. Neochamanismo. Otras alteraciones de la conciencia (891)

CITA (939)

CONCLUSION (940)

BIBLIOGRAFIA (965)

INDICE TOMO III (990)

"En el experimento de Schrödinger, pues, la conciencia no cea un gato vivo o muerto. Simplemente decide qué universo contempla."

MICHAEL TALBOT

"La Conciencia puede actuar sobre la Materia y transformarla. Esta última conversión de la Materia en Conciencia, y un día acaso de Conciencia en Materia, es el objeto del yoga supramental [...]. Pero en el desarrollo del poder de la conciencia existen muchos grados, desde el aspirante que está empezando a despertar al impulso interno hasta el yogui; y aun entre los yoguis hay grados diversos. Aquí es donde la verdadera jerarquía comienza."

SATPREM

INTRODUCCION

Una ojeada a la actividad intelectual desarrollada en la segunda mitad del siglo XX nos permite constatar un número importante de modelos y teorías que enfrentan sus postulados a aquellos mediante los cuales el hombre ha elaborado una compleja visión del mundo que perdura hasta nuestros días: el mecanicismo cartesiano. Los nuevos modelos y teorías contrastan desde su raíz con los establecidos por la ciencia objetiva, auspiciada por el racionalismo mecanicista. Parece que el viejo paradigma, que se inicia con la Edad Moderna, debe entenderse como una etapa del saber humano que ha dado su fruto y, por consiguiente, sentado las bases para otra etapa que inicia una andadura mirando, ya desde sus comienzos, hacia atrás, consciente de la elaboración de una nueva visión del mundo. Claras son las afirmaciones de los investigadores respecto de su ruptura con el paradigma que Morin llamaba "de simplicidad". Nítidos son los argumentos que esgrimen para realizar tales afirmaciones. Concluyentes sus propuestas que anuncian un paradigma nuevo capaz de explicar la realidad que emerge ante los atónitos ojos de aquellos que, a veces, a su pesar, se adentran por los extraordinarios descubrimientos de la investigación científica del siglo XX. En la década de los ochenta, el academicismo europeo intentaba enmascarar la profunda crisis de pensamiento con la reflexión sobre la dicotomía modernidad/postmodernidad. Ciego al cambio profundo que se estaba produciendo, el mecanicismo, atrincherado en las aulas universitarias, divagaba sobre el fin de la modernidad, cuando los pensadores más perspicaces desarrollaban, ya desde los años cincuenta, los postulados que servirían para el desenvolvimiento de las primeras teorías y modelos que permitían hablar de nuevos

paradigmas que, cual jóvenes contestarios de los sesenta, retomaban el diálogo hombre-naturaleza desde perspectivas radicalmente divergentes de la ofrecida por la visión mecanicista. Un diálogo que permite, según el científico y Premio Nobel Ilya Prigogine, un "reencantamiento de la naturaleza" por el que comenzamos a descifrar muchas más cosas, llevándonos a un conocimiento de gran valor para lo que él -y todos los adscritos al nuevo pensamiento- considera el propósito final de la ciencia: mejorar la condición humana. Un diálogo que nos mueve hacia un nuevo interés por la naturaleza, estableciéndose la premisa que, para numerosos científicos, es la que articula la idea de que hacer ciencia es abrirse al mundo que nos rodea, incluyendo en él al mundo del hombre. Esta idea vertebró explícitamente el pensamiento constructivista auspiciado por Heinz von Foerster. También la teoría de sistemas de Ludwig von Bertalanffy. Debe entenderse sin reservas que la teoría del orden implicado de David Bohm participa de este diálogo. Idea que se encontrará en todos los modelos que aparecen en la segunda mitad del siglo XX y que han de entenderse como irreconciliables con la concepción mecanicista del universo. Este "reencantamiento de la naturaleza" reinyecta -dice Prigogine- diversidad y, por consiguiente, lo inesperado. ¿Cómo interpretar esto con las ideas de Levy-Bruhl y Durkheim, quienes sostenían que nada podría sorprender a la mente racional del hombre occidental, sabiendo éste que todo lo que ve puede relacionarse con las leyes fundamentales de la naturaleza descubiertas por él? La idea, pues, de una naturaleza indivisible y del hombre inscrito en esa indivisibilidad exige un pensamiento que "reuna lo que está

desglosado y compartimentado, que respete el todo diverso reconociendo el uno",¹ recomienda Edgar Morin. Pero no podemos perder de vista a los que iniciaron este nuevo rumbo del pensamiento humano, absortos en unas investigaciones que convulsionarán sus conciencias hasta el punto de expresar en numerosos escritos su extraordinario asombro al ver que sus descubrimientos hacían añicos los cimientos sobre los que tan meticulosamente, durante tres siglos, la ciencia había erigido su racional, cohesionado e imperturbable edificio. Nos referimos a los físicos que comenzaban a elaborar por entonces las dos grandes direcciones de esta ciencia que tantos logros y avances ha proporcionado al saber humano. Ellos son los pioneros de lo que hoy llamamos el nuevo pensamiento sobre el que se articulan las propuestas paradigmáticas elaboradas en las últimas cuatro décadas. Pero aún se sorprendieron más cuando ellos -los físicos- comprobaron, perplejos, que sus conclusiones coincidían con lo que las doctrinas orientales enunciaban milenios atrás. Esta coincidencia -o paralelismo, como algunos han querido ver- ha motivado un interés por las filosofías orientales y ha llevado a algunos científicos y pensadores occidentales a estudiar con mayor profundidad la relación Oriente-Occidente. Algunos han planteado una relación de complementariedad con la que se identificaría el nuevo pensamiento. La realidad se presenta para el nuevo pensamiento desde la misma perspectiva que para las doctrinas orientales: una e indivisible. El vínculo entre Oriente y Occidente está establecido. Profundizar en las analogías y

¹ MORIN, Edgar, Tierra-Patria, Editorial Kairós, Barcelona, 1993, p. 200

complementariedad es labor que hay que realizar.

La Antropología, mientras tanto, inmersa en el concierto de tantos cambios se está debatiendo entre el academicismo (cada día más reduccionista en sus formas de observar) y las nuevas tendencias postmodernas (con el tiempo más críticas con la tradición investigadora y la teorización antropológica) tras el establecimiento de nuevas vías etnográficas que oscilan entre la opción humanista y sus interpretaciones de las culturas, siguiendo el camino abierto por Clifford Geertz, y desliziéndose por la vía de la hermenéutica, o adoptando una estrategia científica, como lo hace Marvin Harris, sometiéndose al rigor que impone el método científico establecido por la epistemología normativa. Nuestra disciplina necesita indagar nuevas rutas para salir de la crisis epistemológica en la cual se encuentra; crisis que afecta a la sociedad y a las culturas en este final de siglo.

Esta misma situación en la que se halla la Antropología puede describirse para otras disciplinas de las ciencias sociales y humanas como la sociología y la psicología. Y, girando nuestras miradas hacia las ciencias afines a la Antropología, vemos que ciertas corrientes de pensamiento han optado por emprender un camino nuevo; un camino que da definitivamente la espalda al paradigma mecanicista; aun cuando ha de entenderse que surgiendo de entre sus contradicciones y fracasos, pero también, qué duda cabe, de sus numerosos logros. Nos interesa examinar cómo estas disciplinas han salido del *impasse* en el que se encontraban y qué propuestas presentan en la encrucijada en la que mundo, seres

humanos e ideas nos hallamos. Y con nuestra atenta mirada vertida hacia estas disciplinas -que han sabido desembarazarse de tan insidiosa (para el pensamiento) herrumbre mecanicista- descubrimos nuevos temas y debates, nuevas preguntas y repuestas (también respuestas a viejas preguntas) que presentan un horizonte de fértiles cuencas que inaugura una nueva aventura de indagación para el establecimiento de una nueva etapa del saber humano.

Iniciamos esta aventura remontando desde las primeras páginas de nuestra tesis la corriente de pensamiento que originó dichos cambios, llevándonos a la fuente y al origen de la ruptura, al cambio de rumbo. Así, comenzamos esta tesis con una *primera parte* (TOMO I) relativa a las cuestiones epistemológicas. Es un conjunto de dos capítulos, de los que el primero expone la toma de conciencia de los investigadores y científicos de nuestro siglo que los ha llevado a articular nuevos planteamientos, nuevas propuestas, teorías, hipótesis, y postulados con los que se explicita un nuevo saber que genera el nuevo rumbo de las investigaciones sobre una realidad que, ahora, puede ser comprendida con mayor completud que en la época racionalista. Partiendo de una reflexión sobre una crisis que desencadena en todos los ámbitos de la vida la eclosión de un desencanto que progresivamente se infundía en la conciencia de cada ser humano y de nuestro mundo desencantado, nos adentramos en la esfera de la física, pionera en la percepción de una concepción del mundo que se desmoronaba ante los resultados de sus investigaciones sobre las partículas atómicas y subatómicas. La conmoción que

sufrieron aquellos científicos como Heisenberg, Pauli, Einstein, Schrödinger, Bohr, Jeans, etc., les obligó a configurar un nuevo cuerpo teórico que reflejara más fidedignamente la nueva realidad que atónitos divisaban, proponiendo así una nueva concepción del mundo. Después de examinar las diferentes teorías y nuevos enfoques de la física, de la biología, de la psicología y de la filosofía, pasamos a presentar, en el segundo capítulo, el aspecto epistemológico relacionado con nuestra disciplina, valiéndonos de la guía que nos proporciona la reflexión que, sobre la estructura de las revoluciones científicas, ofreció Thomas Kuhn. Nuestra elección por utilizar el esquema epistemológico de este historiador y filósofo de las ciencias se debe al hecho de que mantiene a lo largo de su discurso un marcado interés por el aspecto social y a su enfoque sobre la evolución de los conocimientos en base al concepto de paradigma, que nos ayuda a fundamentar nuestro propósito. Siguiendo la línea de pensamiento kuhniano (aunque posteriormente otros pensadores como Michel Foucault o Edgar Morin hayan aportado sus puntos de vista a la reflexión de la paradigmatología), vemos que un cambio de paradigma implica una nueva visión del mundo marcadamente diferente a la del paradigma anterior. Dice Kuhn que al cambiar de paradigma se cambia también de visión del mundo, y, trasladando la discusión a nuestros días, observamos que en el cambio de parámetros que se están produciendo ante nuestros ojos, no sólo se modifican los postulados científicos, sino que igualmente se da un giro respecto al concepto que se tenía sobre la realidad y, por consiguiente, la realidad del mundo social y cultural. En este segundo capítulo, pues, nos adentramos en los

aspectos epistemológicos relacionados directamente con la Antropología, donde se explica el difícil y tortuoso camino que nuestra disciplina ha tenido que recorrer para que se la reconociera como ciencia. Es la historia de la búsqueda de su identidad. Nos pareció importante trazar este recorrido desde el punto de vista histórico y epistemológico para comprender la larga trayectoria que mantuvo nuestra disciplina en su afán de estudiar al ser humano con el pretendido rigor que la haría digna de figurar entre las más importantes ciencias humanas y sociales.

Dos de los aspectos que más preocupan a la Antropología son la exactitud y el meticuloso proceso de su metodología en el trabajo de campo y, con mayor precisión, en el hecho observacional. Esto nos condujo a abrir una *segunda parte* (TOMO II) sobre la observación y la tríada observador-observación-observado. Optamos por comenzar con unas consideraciones sobre la observación y la ciencia objetiva precisando las condiciones que tiene que reunir, según la ciencia, una buena observación. En el tercer capítulo de la tesis vemos que si la técnica observacional ha posibilitado a la ciencia dar respuestas y dilucidar muchos problemas, en el nuevo pensamiento se observa también una superación de la relación entre el observador y lo observado, rompiendo así la línea divisoria que hasta ahora se había establecido entre ambos componentes; lo que evidencia la necesidad de reexaminar la tríada observador-observación-observado; necesidad que nos atañe particularmente a los antropólogos en nuestro trabajo de campo y en la observación participante.

Así mismo, examinamos en el cuarto capítulo los caminos que ha seguido la Antropología en el terreno de la observación, pues su gran labor etnográfica, de todos conocida, constituye el fundamento de la construcción de la teoría antropológica; mereciendo tal labor antropológica un atento recorrido por sus logros y sus fracasos. No cabe duda de que las aportaciones de los antropólogos al trabajo de campo y a la observación son numerosas, trascendiendo a otras disciplinas afines que, apreciando la labor antropológica y calificando el trabajo de campo y la observación participante como "método antropológico", han adoptado y hecho suyo dicho método. Quizás, volviendo nuestras miradas hacia Oriente, esta reforma del pensamiento tenga gran parte de su camino trazado. Desde Oriente nos viene la intuición del cambio, otra manera de mirar, de pensar; otra forma de "ver" el mundo. De este modo, en el capítulo quinto, indicamos cómo desde Oriente surge otra concepción de la vida, nada diferente a la sugerida -tímidamente al principio- por la avanzadilla del saber humano, que desde principios de siglo, vienen aportando sus revolucionarias teorías. La tradición oriental nos ofrece numerosas páginas que, bien entendidas, dan respuesta a numerosas -si no a todas- las preguntas que los investigadores alineados con el nuevo cambio de rumbo se hacen. Ya nos lo decía Julius Robert Oppenheimer en 1954 al anotar lo siguiente: "[...] en nuestra propia cultura tienen una historia [las nociones generales sobre el entendimiento humano, ilustradas por los descubrimientos de la física] y en el pensamiento budista e hindú ocupan un lugar central y de mayor consideración. Lo que nosotros [los físicos] encontramos es una ejemplificación,

un estímulo y un refinamiento de la vieja sabiduría."² Así, el científico ha de asumir esa mira interior, intuitiva, subjetiva, impersonal, que ejemplificamos con la reflexión que el profesor Suzuki hace respecto del poeta japonés del siglo XVII Basho, al que la aguda observación de Suzuki contrasta con el poeta inglés Tennyson. Suzuki se sirve de ambos poetas para detallarnos una forma de mirar el mundo muy distante de la occidental: una mirada interior, que contrasta con la analítica mirada del poeta inglés. Análisis que implica excisión, separación, en el que sujeto y objeto se excluyen. Son dos tipos de conocimientos al que el hombre ha llegado por medio de la observación; relacionado el primero con el misticismo; vinculado el segundo con el de la ciencia racionalista. En realidad ambos conocimientos, según el modo de ver del nuevo pensamiento, son complementarios y, aunque tenga dos direcciones cognoscitivas divergentes, es conveniente buscar un punto de encuentro para que, desde la complementariedad, el conocimiento del mundo ofrezca una menor dificultad. En este quinto capítulo se indica que la síntesis del pensamiento oriental y occidental es una vía que ofrece extraordinarios logros al saber humano. En esta vía encontramos el punto de partida del nuevo pensamiento en el que a modo de indicadores de ruta han surgido la mayoría de las propuestas que han servido para catalogar como nuevos paradigmas a los modelos que han revolucionado la ciencia de nuestros días. Sin embargo, en este proceso de observación entran en juegos múltiples factores, y son muchas las dificultades surgidas de la visión

² citado en CAPRA, Fritjof, El Tao de la Física. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental, Luis Cárcamo, editor, Madrid, 1992, p. 24.

mecanicista que han sido puntualizadas en el capítulo sexto, señalando, de este modo, las limitaciones que surgen de la visión dualista, la abstracción del lenguaje y, particularmente, la falacia de creer que la realidad es el resultado de la observación del investigador y de la idea de que el objeto observado es una entidad separada y autónoma del observador. La nueva realidad que nos descubre la física atómica y subatómica, enmarcada en el nuevo pensamiento, nos describe el mundo como "un todo urdido en el Todo". Tenemos, pues, que construir un mapa intelectual de la realidad que permita englobar el conjunto de la observación donde observador y observado forman una unidad. Es una toma de conciencia, según nos enseña Edgar Morin, quien - corrigiendo la afirmación de Marcel Mauss de que "hay que recomponer el todo"- asegura que "hay que movilizar el todo". Pero para superar esta dificultad es necesario una reforma del pensamiento.

Después de reconocer que observar no es conocer y presentar otra forma de observar y conocer, pasamos a la *tercera parte* de nuestra tesis (TOMO III), adentrándonos en los nuevos paradigmas y ofreciendo aplicaciones concretas para la Antropología. Esta nueva unidad temática se dedica a cruzar el ámbito de los nuevos paradigmas en tres etapas. Creemos de suma importancia aplicar a la Antropología algunas teorías que le permitan salir del hechizo del paradigma mecanicista, el cual no le permitió encontrar respuestas a ciertas preguntas. También hemos querido ofrecer nuevos modelos de pensamiento epistemológicos que ayuden a reorganizar el saber antropológico, de manera tal que, al

amparo del nuevo pensamiento emergente, se pueda responder a los problemas planteados a la Antropología, como los relacionados con la observación y el proceso de su metodología. Así, en el capítulo séptimo aplicamos la "teoría de los campos mórficos" de Rupert Sheldrake a los estudios de dinámica cultural. La formulación de la hipótesis de la causación formativa trasciende los dominios de la biología de la cual surgió. El propio Sheldrake aplica su teoría a los patrones de organización social y cultural. Su enfoque va más allá de los campos morfogenéticos de la molécula de las proteínas para aplicarse igualmente a los campos mentales, que implican a los patrones sociales y culturales. El aspecto novedoso de la teoría de Sheldrake -y que interesa de manera especial a nuestra disciplina- estriba en que los campos mórficos dan una nueva orientación a los estudios de contacto de culturas y a la dinámica cultural y social, otorgándoles un giro que da acceso a una nueva mirada sobre los hechos culturales, a la vez que proporciona explicaciones a preguntas que los antropólogos dejan todavía sin respuesta. Presentamos al final de este capítulo un ejemplo de aplicación de la teoría de Sheldrake en Antropología, adaptándola al enigma del desdoblamiento de la representación que Claude Lévi-Strauss plantea en relación con la similitud de aspectos artísticos de Asia y América.

Posteriormente, en el capítulo octavo, presentamos una alternativa de modelo epistemológico, una "teoría de campo unificado" que engloba a la ciencia, la filosofía y a la religión mística: el "paradigma trascendente y superior" de Ken Wilber.

Este autor elabora una reflexión epistemológica que basa sobre la metáfora de los tres ojos del conocimiento de San Buenaventura: el ojo de la carne, el ojo de la razón y el ojo de la contemplación. Cada ojo tiene un dominio al que debe dirigir su atención. Emplear un ojo para conocer los datos de un dominio que no le corresponde, lo convierte en incompetente para tal tarea, lo que le induce a incurrir en un "error categorial", como lo llama el propio Ken Wilber. Intentamos a lo largo de las páginas de dicho capítulo explicar la teoría de Ken Wilber y dar algunos ejemplos de errores categoriales cometidos en ciencia y en Antropología. La otra gran aportación del epistemólogo estadounidense consiste en presentar un campo de investigación denominado la "Gran Cadena del Ser", que abarca, a modo de círculos concéntricos, todos los niveles de estudio. Cada nivel de estudio toca o conoce su entorno y trasciende al inferior. Utilizando la sencilla jerarquía de tres niveles, cuerpo, mente y espíritu, resulta que los tres modos correspondientes de conocimiento son sensorial, simbólico e intuitivo. Estos tres modos de conocimiento se corresponden con la materia, la mente y el espíritu. Lo que parece bien sencillo se complica al pensar que la mente no sólo puede mirar su propio nivel sino los otros dos niveles, proporcionando en cada caso un tipo fundamentalmente distinto de conocimiento. El resultado presenta cinco modos de conocimiento: a) sensorial-material; b) empírico-analítico; c) hermenéutico-fenomenológico; d) paradójico-mandálico; e) no simbólico, intuitivo y contemplativo. Lo importante de la propuesta de Wilber es que permite crear un macroámbito cognitivo en el que da cabida a todas las disciplinas que reúnan los

requisitos epistemológicos que establece una epistemología acorde con el nuevo pensamiento. Para ello, Wilber reexamina la epistemología normativa mecanicista, haciéndola contrastar con sus propuestas más en consonancia con los nuevos tiempos.

No cabe duda de que -como Morin lo recomienda- es preciso una revisión de la Antropología en términos más amplios, en donde nuestra disciplina, con el conjunto de las demás disciplinas, entre a formar parte de un saber en el cual todas se impliquen mutuamente en un enfoque -moriniano en los términos- que incluya lo físico-biológico-antroposociológico, en un paradigma de complejidad, tan ponderado por el filósofo francés. Para ello la ciencia y el científico deben confluir en el enunciado: "una ciencia con conciencia". Se imponen unos nuevos postulados que sirvan de base al estudio del hombre, su entorno y sus obras, que satisfagan, de ese modo, todas las preguntas, de cuya indagación resulte un conocimiento más profundo y completo, y, asimismo, que sea el fruto de la no exclusión de ninguno de los elementos que integran el ser del hombre. La Antropología tiene que tomar conciencia de los fecundos logros que puede conseguir con las premisas que el nuevo pensamiento ofrece en el estudio del ser humano. Repensar la Antropología a la luz de los nuevos paradigmas es el reto al que debemos enfrentarnos los antropólogos. Este reto lo aceptamos en las páginas del noveno capítulo. No se trata de discutir la cientificidad de la Antropología o de su exclusión del ámbito que se viene llamando ciencia, sino de mirar hacia nuevos horizontes y comprender la necesidad de un cambio de rumbo, de/con conciencia, abriendo el

abanico de las posibilidades que ofrece esa nueva forma de mirar la realidad, creando nuevas perspectivas y elaborando -porque el momento lo exige- una nueva teoría de la observación y, como veremos en este capítulo, una teoría del observador. Sin olvidarnos de la gran aportación del paradigma naciente: el estudio de la conciencia. En efecto, el interés por el estudio de la conciencia o, mejor dicho, el espectro de la conciencia, representa la gran novedad del nuevo pensamiento. La ciencia comienza a interesarse por el estudio de la conciencia desde los postulados que, desde siempre, han venido estableciéndose en la filosofía que Leibniz llamó "perenne" y desde su funcionamiento en su estrecha relación con el cerebro. Es cierto que el tema de la conciencia ha levantado controversia entre los diferentes enfoques. Hoy día es un tema que no es posible eludir y la Antropología tiene que indagar en la línea de las nuevas aportaciones en el estudio de la conciencia procedentes de los enfoques transpersonales en psicología, con los estudios de Jung, Assagioli, Maslow, Grof y Wilber; estudios que destacan fundamentalmente por su deslinde respecto de la psicología racionalista de Freud y la conductista, tan ámpliamente difundida en los Estados Unidos cuando alboreaba el movimiento humanista en psicología, abanderado, entre otros, por Maslow. Lo inédito de sus aportaciones es que descarta las explicaciones clásicas del paradigma mecanicista y sugieren la supervivencia de la conciencia después de la muerte física y la seguridad de una potencialidad del individuo y valores humanos que permiten la superación de la conciencia ordinaria. Los estudios que se llevan a cabo están vinculados a las investigaciones sobre las

experiencias cercanas a la muerte, trances chamánicos y místicos de personas psicológicamente "normales", y todas las realizadas mediante estados de alteración de la conciencia, que han tomado la expresión de "experiencias transpersonales". La Antropología no puede quedarse ajena a estos estudios, por la razón obvia de que nuestra disciplina toca muy de cerca los temas del chamanismo. Debería incluir en sus objetos de estudio las experiencias cercanas a la muerte, que entran a formar parte de nuestro sistema cultural, en el que los casos de personas que tienen este tipo de experiencias y las relatan aumentan considerablemente por día.

Hemos considerado como una prioridad la necesidad de esclarecer algunos puntos que han sido tratados, unas veces con demasiada superficialidad, otras desde la investigación seccionada que fundamenta a la ciencia objetiva, incurriendo en ambos casos en la elaboración de teorías e hipótesis que no describen lo estudiado con la completud que se pretendía. El caso de los estudios realizados en Antropología de los estados alterados de conciencia en el ámbito de los ritos chamánicos es un ejemplo claro de lo que tratamos de exponer. Sobre todo, cuando echamos una ojeada a nuestro mundo y percibimos por doquier cómo se ha producido un trasvase del mundo del chamán (tan específico de las culturas indígenas) a determinadas formas de religiosidad vinculadas al creciente interés por el desarrollo de las capacidades superiores del ser humano, de las que también se hacen eco las psicologías humanistas y transpersonales.

La tesis responde a un ferviente intento de presentar un lugar de encuentro entre la ciencia mecanicista -de la que emana y se nutre el saber antropológico- y el nuevo pensamiento que surge de la profunda crisis en la que ha devenido aquélla. Es aquí, en su declive, que ha sido arrastrada por insolubles contradicciones inherentes a la misma naturaleza de sus postulados e indescifrables enigmas que dejan sin respuestas satisfactorias al ávido deseo de completud de los investigadores. Empeño que, en cierto sentido, se corresponde a una generalizada inquietud social por descubrir lo que ninguna "ciencia ni arte" les ofrece. Un punto de encuentro que sirva de discusión en este momento en que la Antropología se cuestiona el porqué del *impasse* que le hace dibujar un recorrido en círculos sin más logros que el reconocer sistemáticamente ese espacio neutro por el que camina, expresión que tomamos prestada de Michel Foucault. Es preciso un esclarecimiento del porqué de ese *impasse* y pensar (es Ortega y Gasset quien viene ahora en nuestra ayuda) hacia dónde queremos encauzar la investigación antropológica. De aquí surge el motivo central que nos llevó a redactar esta tesis. Motivo que asumimos y que nos hace identificarnos con el de aquellos investigadores que, remando contra el viento, desafiaron los postulados de la ciencia objetiva, sentando las bases de un nuevo rumbo para el saber humano. Más aún: en el terreno de nuestra propia profesionalidad en la doble vertiente que cubre los campos de la investigación y de la enseñanza, se nos hacía imposible articular un discurso coherente con los descubrimientos revolucionarios que la ciencia iba poniendo a nuestro modesto alcance. Así mismo, la incapacidad de responder mediante las

premisas científicas asumidas por la Antropología a las preguntas que surgían de modelos y teorías que la física o la biología o la cibernética iban construyendo -tales el modelo **bootstrap**, la teoría del orden implicado, la teoría de los campos **mórficos** (de extraordinarias repercusiones para las ciencias sociales)-, las reflexiones epistemológicas del **construtivismo**, el "redescubrimiento" de la conciencia como factor determinante en el proceso de la observación, entre otros ejemplos, abría un período de reflexión que fructificó en la redacción de la tesis que presentamos. ¿Está el paradigma cartesiano agotado? ¿Nos encontramos ante una etapa en la que se "cimentan" las bases para un nuevo paradigma que aglutine todos los esfuerzos innovadores que han sido denominados bajo el rótulo de "nuevos paradigmas"? ¿Qué nuevas ideas aportan estos modelos paradigmáticos? ¿Qué repercusiones epistemológicas, sociales y culturales se les puede atribuir? Son preguntas que hemos ido respondiendo con la ayuda de las contribuciones del que hemos llamado en esta tesis el "nuevo pensamiento".

"[La mente humana] Debe siempre buscar una afirmación completa; sólo puede hallarla mediante una luminosa reconciliación. Para alcanzar esa reconciliación debe atravesar los grados que nuestra conciencia interior nos impone, sea por el método objetivo de análisis aplicado a la Vida y a la Mente como Materia, o por la síntesis e iluminación subjetivas, llegar al reposo de la unidad última sin negar la energía de la multiplicidad expresiva."

SRI AUROBINDO

PRIMERA PARTE:
CUESTIONES EPISTEMOLOGICAS

CAPITULO I: ¿HACIA UN NUEVO PARADIGMA?

A) UN ANTIGUO AFORISMO

1. Un mundo desencantado: el rostro de una crisis.

Que hoy día vivimos un estado de profunda crisis mundial es un hecho constatable en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Crisis compleja y multidimensional que no tiene precedente en la historia de la Humanidad. Si críticos han sido los cambios que nos muestran los textos de historia sobre otras épocas, ninguna de éstas ha tenido que enfrentarse a un mundo deteriorado física y moralmente. Y no es retórica decir que la situación que estamos viviendo en la actualidad es alarmante, pues nos sitúa en la posibilidad, cada vez más real, de extinguir la vida de la faz de la Tierra, que es lo mismo que extinguirnos a nosotros mismos. Que los gobernantes de todos los países se reunieran en 1992, en Brasil, con el fin de buscar soluciones a los más acuciantes problemas no es mera retórica. Hablar de ecología, de desarme nuclear, de efecto invernadero, de geopolítica del hambre, y de un largo etcétera de problemas que exigen inmediatas soluciones, se ha convertido en lugar común del sentir diario. A fuerza de vivir situaciones semejantes, convivimos siendo cómplices de tales problemas, aun cuando no compartamos las causas que los generan.

Existe, no obstante, la esperanza que sin duda todos deseamos en lo más profundo de nuestros ser, incluso cuando no sea advertida conscientemente. Ilya Prigogine así lo entendía al exponer en su comunicado durante la Conferencia de galardonados con el Premio Nobel que tuvo lugar en París a iniciativa de la

Fundación ELIE WIESEL (con el presidente François Mitterrand como invitado) que la noción de inestabilidad, de caos, de amplificación, después del lunes negro del 19 de Octubre de 1987, constituyen el centro de preocupación de un número creciente de científicos de distintas ramas, nociones "que abrieron camino hacia el gran público, un poco como las nociones de "Big Bang" o de agujero negro lo habían hecho algunos años antes" y que evocan el lado "negativo de la inestabilidad dinámica" que los físicos conocen muy bien al comprender las grandes leyes de la física que están al alcance de la ciencia humana. Pero existe, dice Prigogine, un lado positivo, "los sistemas inestables sometidos a situaciones de no-equilibrio son susceptibles de producir estructuras, cuyos sistemas de equilibrio termodinámico no ofrecen equivalente alguno [...] [Y es así porque] El no equilibrio produce sus propias escalas de orden y de correlaciones. Crea coherencias. Nos lleva pues a pensar de nuevo las nociones de orden y de desorden".¹ Es esta idea la base del pensamiento de complejidad que ha impulsado a los enfoques sistémicos a una profunda indagación desde la revisión de los aportes en ciencias físicas, biológicas, sociales y humanas, que les llevó a un distanciamiento decisivo de la ciencia clásica. Un repensar la ciencia, pero también la historia humana, que ha llevado a la ciencia actual a "visiones pluralistas". Pero la esperanza de la que hablábamos hay que forjarla como en la antigüedad se forjaban las ideas que aún hoy perduran y nos mueven, muy a pesar de muchos.

¹ PRIGOGINE, Ilya, "¿Cómo mirar al mundo? Ciencia y Cultura en el siglo XX". En : 3er. milenio. Desarrollo del ser humano, N° 14, p. 67-68.

2. Un antiguo aforismo.

Un antiguo aforismo enseña que el hombre se convierte en aquello que piensa, que no debe ser confundido con el aserto cartesiano "cogito ergo sum", que según algunos pensadores nos ha llevado a la situación crítica que comentamos. El aforismo antiguo expresa que allí donde el hombre pone su atención en eso se convierte, porque creativo es el pensamiento. De este modo el hombre va creando aquello que dice ser. La proposición cartesiana, por el contrario, remite a la conciencia de vivir, a la conciencia de sí mismo del ser cogitante, inmediatamente cierta por el acto de pensar en su propia existencia. La primacía de la razón regirá, pues, desde que Descartes enunciara su "cogito ergo sum", en los distintos ámbitos de la vida social e individual. Cuantas veces tengo consciencia de mí mismo me doy cuenta de que existo. O dicho de otro modo, mi existencia está inmediatamente unida a la conciencia de mi existencia. Sin pretender reducir la filosofía cartesiana a la afirmación de la individualidad, sí es ésta una de sus afirmaciones concluyentes después de utilizar como método la tan celebrada duda metódica. Será el principio de individualidad uno de los ingredientes que determinarán el proceso que impulsará el progreso social hasta nuestros días iniciado en la "Ilustración renacentista".

Así, con la instauración de la razón como fuerza suprema del hombre, comenzó una época que fijó las pautas a seguir, no sólo en los ámbitos de la política, de la economía, del arte, sino

también en lo relativo al saber y su organización. Época de un racionalismo exacerbado que, excluyendo progresivamente todo aquello que no respondiera a las pautas marcadas por la lógica racional, impregnó de racionalismo todos los ámbitos del saber y penetró así, en la ciencia que, si comenzó regida por la empírica observación, terminó racionalizándose de tal forma que hasta asumió para su método el calificativo de "racionalista".

En la nueva epistemología surgida de la nueva mentalidad -de la que trataremos en este capítulo- se propone que a cada modo de conocimiento le corresponde un dominio y un interés (que pueden ser plurales), y que de ningún modo debe transgredir los ámbitos de los otros so pena de incurrir en error categorial. El exceso de racionalización de nuestra ciencia, por ejemplo, proviene precisamente de "cometer el error categorial", como nos alerta Ken Wilber en su obra Los tres ojos del conocimiento,² texto que comentaremos en el capítulo correspondiente en el que examinaremos el modelo epistemológico del pensador estadounidense.

3. Del impasse del saber universitario al nuevo pensamiento.

La reflexión expuesta en las primeras líneas abunda en los

² WILBER, Ken, Los tres ojos del conocimiento. La búsqueda de un nuevo paradigma, Editorial Kairós, Barcelona, 1991 (1983).

escritos de aquellos pensadores sensibilizados con los problemas mencionados. Sin embargo, pocos muestran la sensatez de buscar las soluciones en las causas que los generaron. No basta con ver y exponer las graves situaciones por las que la humanidad está pasando, pues no son más que consecuencias de causas que acaso no quieran verse, aunque éstas provengan del principio de racionalización, rector absoluto del orden y del saber académicos. ¿O de la sinrazón cervantina?

En nuestros claustros universitarios europeos, los más optimistas diagnostican la crisis del pensamiento occidental. Reflexionan sobre ella y, como Michel Foucault ³ hiciera, aportan sus investigaciones metodológicas; hablan de la urgente necesidad de reorganizar los saberes ; elaboran teorías secuenciales sobre la cultura que arroja el momento en que se redactan (modernidad, postmodernidad, tercer milenio) que no resisten ni siquiera el día siguiente de su redacción. O quienes como Edgar Morin, que la describen y elaboran todo un tratado enciclopédico sobre el saber para concluir diciendo que necesitamos que cristalice un paradigma de complejidad : "Nos hallamos en la incertidumbre. Extendida por el planeta entero, estirada ya sobre todo el siglo [...] Nos hallamos en los balbuceos de una paradigmología, y ésta sólo podría esclarecer la noología, la lógica, la lingüística, así como las ciencias antropológicas si éstas pueden esclarecerla a su vez. Es decir, que tenemos que fundar la noología, complejizar las otras

³ FOUCAULT, Michel, Las palabras y las cosas, Siglo XXI editores, México, 1974 (1966), especialmente pp. 334 y ss.

ciencias, para que puedan progresar articulándose las unas a las otras y permitir concebir el nudo gordiano paradigmático. Nos hallamos en la constitución de un paradigma de complejidad, que es necesario en sí mismo para la constitución de una paradiigmatología, y no se trata de una tarea individual de un pensador, sino de la obra histórica de una convegenia de pensamientos [...] La salida de la 'edad de hierro planetaria' y de la 'prehistoria del espíritu humano' nos exige pensar de forma radicalmente compleja." ⁴

Nos parece importante el texto entresacado de la obra El Método de Edgar Morin por ser coincidente con el común denominador de la nueva visión que abanderan autores como Stanislav Grof, Fritjof Capra, Michael Talbot, Karl Pribram, Abraham Maslow, Ken Wilber, Gregory Bateson, y otros muchos científicos y pensadores, quienes piensan ese "progresar articulándose [...] [para] concebir el nudo gordiano paradigmático". Es de extraordinaria importancia el hecho de la toma de conciencia de la necesidad de articular los nuevos planteamientos, las nuevas propuestas, teorías, hipótesis, postulados y sugerencias en un punto de encuentro del cual surja un paradigma aglutinador que rija y organice y explique el nuevo saber dimanado de la nueva concepción de la realidad que emerge ante los nuevos ojos del hombre nuevo. Otra coincidencia de Morin con aquéllos es la conciencia de estar asistiendo a los últimos

⁴ MORIN, Edgar, El Método. Las ideas. Ediciones Cátedra, Madrid, 1992 (1991), pp. 243-244.

momentos del viejo paradigma mecanicista, que se resiste atrincherado en los claustros universitarios.

Entre tanto desaliento y falta de decisión ⁵ en el marco de las disciplinas sociales y humanísticas europeas, surgen nuevas y refrescantes voces que enfrentan el problema de la crisis, "compleja y multidimensional", con la conciencia nítida sobre la necesidad de un giro decisivo para todo el planeta. No es una crisis puntual de la que podamos hacer historia y revisarla posteriormente para que, en la linealidad a la que estamos acostumbrados desde una visión del mundo dominante, mecanicista, establezcamos un corte sincrónico y detallemos los pros y contras de los cuales podamos aprender y avanzar. Se trata de un radical ser o no ser sin concesiones a la "incertidumbre" de la que hablaba Edgar Morin. Y esta actitud está representada en distintos campos del saber por nuevos científicos y pensadores -no sólo en el terreno de las ciencias sociales y humanísticas, sino también en el de la ciencia entendida tradicionalmente como "dura"- que han apostado decididamente por una nueva visión del mundo y, consecuentemente con ello, han establecido modelos que están sirviendo de base para "cristalizar" ese paradigma urgente, "tarea de una convergencia de pensamientos" .

⁵ No de Morin, que lo subraya en las primeras páginas del pimer volumen de su serie El Método, que inicia en la década de los setenta y termina publicando el cuarto y último volumen en el noventaids.

4. En busca de un nuevo paradigma.

Debe entenderse que este giro tiene que implicar a la Antropología como rama del conocimiento humano que explica al hombre en su dimensión social y cultural. Pero nuestra disciplina tiene que ser consciente de los caminos que ha recorrido y que la han llevado a lograr el status actual en el concierto general del conocimiento humano. Debe reconsiderar sus logros y sus deficiencias, sus modos de operar y sus ámbitos, sus vínculos con las demás secciones del saber, sus fines, para que, a la luz de la nueva concepción del mundo que se abre sobre el horizonte, nos muestre, formando un tejido multidisciplinar con las demás disciplinas científicas, la descripción y explicación de la realidad que emerge en ese horizonte nuevo y esperanzador.

Físicos como David Bohn, Niels Bohr, Albert Einstein, Werner Heisenberg, John Archibald Wheeler, Eugene Wigner, Geoffrey Chew, Fritjof Capra y Michael Talbot; químicos como Ilya Prigogine; biólogos como Ludwig von Bertalanffy, Heinz von Foerster, Humberto Maturana, Rupert Sheldrake; o Karl Pribram en neurofisiología; el bioquímico y psicólogo transpersonal Ken Wilber que junto a Abraham Maslow, Charles Tart y Stanislav Grof, entre otros muchos, han desarrollado la psicología transpersonal iniciada por Jung; filósofos como el mencionado Edgar Morin, o pensadores como E. F. Schumacher, Gregory Bateson, Alan Watts, Arthur Young, han sido pioneros en abordar, desde la perspectiva arriba indicada, la crisis del pensamiento, aportando modelos

concordantes, en la mayoría de los casos, con una nueva visión de la realidad.⁶

Sirva como ejemplo de lo expuesto las siguientes palabras de Fritjof Capra : " [...] Por consiguiente, lo que necesitamos es un nuevo 'paradigma', una nueva visión de la realidad; una transformación fundamental de nuestros pensamientos, de nuestras percepciones y de nuestros valores. Los inicios de esta transformación, de la transición de una concepción mecanicista a una concepción holística ⁷ de la realidad, ya se comienzan a

⁶ Aun cuando situados en la necesidad de un cambio drástico, ideológicamente la nueva visión se bifurca en dos posicionamientos divergentes a los que Edgar Morin se refiere en su obra El Método. Las ideas: materialismo y espiritualismo.

⁷ Fritjof Capra utiliza aquí la expresión "concepción holística de la realidad" en un sentido más extenso que el definido por el adjetivo holístico/a utilizado en Antropología y en otras ramas del saber, que restringen su aplicación al ámbito circunscrito por dichas disciplinas. Viene a significar, en el texto de Capra, concepción ecológica, integral, globalizante de todo lo implicado en el universo natural en el que el hombre se desarrolla.

El biólogo inglés Rupert Sheldrake lo explica del siguiente modo intentando aclarar la confusión originada por el uso y abuso del término en las disciplinas científicas:

" Generalmente se llaman holísticas a las teorías contrarias al reduccionismo mecanicista. Dichas teorías señalan de una forma u otra que al aumentar la complejidad de los sistemas, emergen nuevas propiedades que son más que la suma de las partes de éstos. Pero existen distintas formas de entender estas totalidades emergentes. Algunos pensadores holísticos consideran estas propiedades como algo latente, como potencialidades de la misma materia. Hablarán de ellas como si estuviera implicado un aspecto mental, como por ejemplo hace Gregory Bateson. Pero con ello no quieren decir que el aspecto mental exista antes o sea disociable de algún modo del sistema físico en el que está. Este parecer es de hecho un tipo de materialismo sofisticado. En contraste con ello los pensadores

vislumbrar en todos los campos y es probable que se impongan en esta década. Las distintas manifestaciones e implicaciones de este 'cambio de paradigma' constituyen el tema de este libro. Los años sesenta y setenta han generado una serie de movimientos sociales que parecen ir en la misma dirección, insistiendo en diversos aspectos de una nueva visión de la realidad. Hasta hoy la mayoría de estos movimientos están actuando aisladamente, pues aún no han reconocido hasta qué punto se encuentran vinculados sus objetivos. En esta obra quisiera presentar una estructura conceptual coherente que les ayude a reconocer los puntos en común de sus objetivos. Cuando esto haya ocurrido, es de esperar que los distintos movimientos se fusionen y creen una potente fuerza orientada a la transformación social. La gravedad y la extensión global de la crisis actual indican que de este cambio

holísticos no materialistas consideran el orden, el propósito y la creatividad de los organismos como dependiendo, directa o indirectamente, de una fuente no física [...] Parte de la confusión está causada por creer que todos los pensadores anti-mecanicistas y anti-reduccionistas están de acuerdo unos con otros, lo que no es cierto. El debate permanente entre la concepción de la realidad atea, panteísta y teísta ha sido llevada simplemente a otro terreno."

WEBER, Renée, "Campos morfogenéticos : hábitos de la naturaleza. Diálogo con Rupert Sheldrake." En : Diálogos con científicos y sabios. La búsqueda de la unidad, Ediciones Los libros de la liebre de marzo, Barcelona, 1990 (1986), p. 103.

El mismo Capra dice en su libro Pertenecer al Universo que prefiere llamar al nuevo paradigma ecológico, aunque holístico también puede expresar la idea de destacar "el conjunto sobre las partes [...] Como resulta tan crucial en el nuevo paradigma, prefiero llamarlo ecológico." Además, "[...] en su nivel más hondo, el conocimiento ecológico es una conciencia de la interconexión e interdependencia fundamentales de todos los fenómenos y de su inserción en el cosmos." CAPRA, Fritjof, ATEINDL-RAST, David, Pertenecer al Universo. Encuentros entre Ciencia y Espiritualidad, Editorial EDAF, Madrid, 1994 (1991), p. 98.

podría resultar una transformación de dimensiones sin precedentes, un punto crucial, giro decisivo para todo el planeta [...] Esta visión comprende una teoría de sistemas, o integral, sobre la vida, la mente, la conciencia y la evolución, el correspondiente enfoque holístico de la salud y la enfermedad; la integración de los enfoques orientales y occidentales de la psicología y la psicoterapia; una nueva estructura conceptual para la economía y la tecnología; y, por último, una perspectiva ecológica y feminista que es espiritual por naturaleza y que dará origen a cambios profundos en nuestras estructuras sociales y políticas." *

Pero para que esta propuesta de Fritjof Capra pueda darse es necesario primero que surja, incuestionable, un paradigma rector, que tan lúcidamente Edgar Morin analiza en El Método. Las ideas. No haremos en este apartado una reflexión sobre la noción de paradigma y las etapas por las que transcurrirán las distintas concepciones científicas hasta imponerse la que regirá los dominios de la ciencia. Esto lo examinaremos en el capítulo segundo. Nuestra intención es la de mostrar aquí las nuevas perspectivas del saber humano y constatar cómo se está produciendo una etapa en la que se cristaliza un nuevo paradigma. Porque no en vano los científicos se están preocupando por estas mismas cuestiones. Algunos apoyan decididamente el nuevo rumbo del saber. Otros esperan expectantes. La mayoría lo intuyen. Sólo unos cuantos se adentran por los dominios de un nuevo pensamiento

* CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), pp. 18-19.

que ellos mismos tratan de difundir.

Vamos a encontrar muchas voces legitimando el cambio de paradigma. Proponiendo desde sus parcelas del saber un paradigma holográfico, sistémico, holístico, transpersonal, ecológico, etc. Todos ellos lo inscriben en una nueva concepción del mundo, pero muy pocos, aún, han dado alternativas globales para que ciencia y sociedad caminen unidos en el nuevo rumbo que ha de tomarse. Ludwig von Bertalanffy, Heinz von Foerster, Gregory Bateson, Ken Wilber, Edgar Morin, Fritjof Capra, son los que han ofrecido pautas para el punto de partida.

Capra relaciona el "cambio de paradigma" con la idea de un cambio radical en todos los ámbitos de la vida del hombre y su entorno físico y biológico, y no sólo lo plantea en el terreno del conocimiento, pues Capra condiciona los distintos aspectos de la vida del hombre al conjunto sin supeditar unos a otros. El entiende que la vida en el planeta es un todo que integra armónicamente a las partes. Otra cosa es que el hombre, desde la Edad Moderna, con su racional cartesianismo instigador de la dualidad sujeto-objeto, distorsionara la inherente armonía de la naturaleza, de la que el hombre es "ministro e intérprete", por expresarlo en palabras de Francis Bacon, quien creemos fue tan mal entendido en su época como en las sucesivas, incluida la nuestra. Así pues, para Capra el cambio implica una transformación, desde la nueva concepción, no sólo del saber sino de la organización de todos los ámbitos en los que el hombre actúa y se interactúa. Transformación de la vieja visión

mecanicista que comienza a desmoronarse definitivamente en nuestros días. Quizás esta visión de Fritjof Capra refleje el espíritu de la Instauratio Magna de Bacon, para quien el hombre actuará y entenderá la naturaleza "en proporción de sus descubrimientos experimentales y racionales sobre las leyes de esta naturaleza",⁹ dice en el aforismo primero. Y en el tercero de los aforismos nos aporta un dato nunca contemplado por el hombre : "No se vence a la naturaleza sino obedeciéndola [...]"¹⁰ Bacon habla de conocimiento de las leyes de la naturaleza y de vencerla "obedeciéndola". Debería haber llamado la atención a los filósofos y científicos de su tiempo los términos que nosotros hemos subrayado, y no sólo aquellos que hacen referencia al uso o dominio aplicados a la naturaleza, pues estos últimos sin aquéllos devienen desarmonía y abuso, desorden y destrucción, que tanto nos está pesando al colectivo humano en nuestros días. "¿Dominar la naturaleza? -se pregunta Edgar Morin- El hombre es incapaz de controlar su propia naturaleza, cuya locura le impulsa a dominar la naturaleza perdiendo el dominio de sí mismo."¹¹

Sólo mediante una respuesta radical (Morin) como la ofrecida por Capra, por ejemplo, puede imprimir impulso y confianza a la nueva labor que le espera al hombre en su plural dimensión. No

⁹ BACON, Francis, Instauratio Magna. Novum Organum. Nueva Atlántida, Editorial Porrúa, México, 1991, p. 37.

¹⁰ BACON, F., ob., cit., p. 37.

¹¹ MORIN, Edgar, KERN, Anne Brigitte, Tierra-Patria, Editorial Kairós, Barcelona, 1993, p. 223.

es la única. Aunque sí la que con más claridad y amplitud de miras se nos presenta. Porque un cambio de paradigma no debe ser entendido únicamente desde criterios epistemológicos. Kuhn los trascendía también. Creemos que el término "paradigma" debe ser utilizado en un sentido más amplio, extendiendo su definición a la de un paradigma social. Un paradigma social entendido como una constelación de conceptos, valores, percepciones y prácticas, compartidos por una comunidad, que forma una visión específica de la realidad, a su vez base del modo en que se organiza la propia comunidad. Es necesario que el paradigma sea compartido por una comunidad.

Wilber y Morin crean todo un cuerpo teórico desde donde podría arrancar una nueva paradigmología. Morin en su última obra Tierra-Patria defiende un pensamiento de contexto aconsejándonos que "Debemos pensar en términos planetarios la política, la economía, la demografía, la ecología, la salvaguarda de los tesoros biológicos, ecológicos y culturales regionales - por ejemplo, en Amazonia, las culturas indias y la selva al mismo tiempo-, de las diversidades animales y vegetales, de las diversidades culturales -fruto de experiencias multimilenarias que son inseparables de las diversidades ecológicas-, etc. Pero no basta con inscribir todas las cosas y los acontecimientos en un 'marco' o en un 'horizonte' planetario. Se trata de buscar siempre la relación de inseparabilidad y de inter-retro-acción entre cualquier fenómeno y su contexto, y de cualquier contexto con el contexto planetario."¹²

¹² MORIN, E., KERN, A. B., ob., cit., pp. 199-200.

B) LA FISICA

5. Los pioneros : la física macro/micro atómica. El comienzo del fin del paradigma mecanicista.

Digamos que fue en las ciencias físicas donde se produjo un cambio de actitud cuando los mismos científicos percibieron, ya en las primeras décadas de nuestro siglo, cómo su visión del mundo se desmoronaba ante los resultados de sus investigaciones en el terreno de las partículas atómicas y subatómicas. Nada de esto, o muy poco, fue considerado en otras zonas del saber que continuaron ajenas a la conmoción sufrida por aquellos científicos, quienes vieron cómo sus conceptos básicos, su lenguaje y, en definitiva, su forma de pensar eran inadecuados para expresar esa nueva realidad. Cuando vemos hoy que van sumándose numerosos investigadores con sus propuestas, sus teorías y métodos, es porque, en realidad, los discursos mecanicistas están literalmente acabados sin que se puedan seguir usando los viejos conceptos ante la nueva realidad que obliga a una nueva e incuestionable mentalidad.

Tres cuartos de siglo más tarde observamos cómo desde la misma física no se ofrece una visión unitaria del universo. Sin embargo, se está avanzando hacia una visión orgánica en la que el cosmos aparece como una totalidad indivisible y dinámica, interconectada en todas sus partes como si de un ingente tejido sin costuras se tratara. Numerosas evidencias experienciales han llevado a abandonar el paradigma mecanicista newtoniano. Hoy el modelo del universo ya no se equipara a una máquina sino que,

como hace tres décadas lo expresara el físico inglés James Jeans, se asemeja más a una mente. Además, la física newtoniana no es válida para explicar lo extremadamente pequeño, el mundo de las partículas subatómicas, ni el muy grande, pero su éxito en describir el ámbito de las cosas cotidianas llevó a que las demás ciencias la tomaran como modelo. La creencia de que la física tiene la última palabra sobre la realidad, y que, por tanto, todos los saberes humanos pueden reducirse a la física es tan fuerte que pensadores como Wilber han creído oportuno salir al paso de tal equívoco que tanto perjuicio ha supuesto para el saber occidental.¹³ No obstante, los descubrimientos de la física contemporánea son un desafío extraordinario a nuestra manera actual de ver las cosas. Como más adelante explicaremos, con el desarrollo de la física cuántica se vio, por ejemplo, que todo intento de observar los niveles íntimos de la materia altera aquello que se observa, lo que diluiría la supuesta objetividad de la observación científica. Este descubrimiento singular nos permite plantearnos muy seriamente una reflexión sobre el instrumento que ha utilizado en sus investigaciones la Antropología y del que tanto se ha discutido.

Pero ¿qué ideas fueron esas que removieron los cimientos no sólo de la física -a lo que parece querer reducirse el problema-, sino de toda una manera de entender el mundo? En las siguientes

¹³ WILBER, Ken, "Física, Misticismo y el nuevo paradigma holográfico. Estimación crítica por Ken Wilber". En: El paradigma holográfico. Una exploración en las fronteras de la ciencia, Editado por K. WILBER, Editorial Kairós, Barcelona, 1991, pp. 173-209.

páginas expondremos aportaciones y descubrimientos más notables de la física contemporánea, algunos de los cuales iremos desarrollando a lo largo de estas y otras páginas de nuestra tesis, y cómo esta ciencia abrió el horizonte de una nueva realidad hasta entonces inexplorada que permitió comprender, más adelante, sobre los años cincuenta, que la crisis del pensamiento no era sólo un *impasse* sino que suponía el agotamiento de un modelo, no sólo tocante al aspecto cognoscitivo, sino al hombre mismo en su actuar, pensar, vivir e interaccionar. Esta realidad emergente y explicada a veces, al principio, con meros balbuceos a la comunidad científica y universitaria fue aceptándose por un número muy reducido de pensadores, hasta que en los años cincuenta y sesenta parecía que iba tomando cuerpo en reflexiones acerca de la epistemología y, sobre todo, en propuestas paradigmáticas y de cambio de mentalidad. Poco a poco fue comprendiéndose que la visión mecanicista que sostenía toda la arquitectura de nuestra cultura se venía abajo y eso propició la explosión de la crisis de la que hoy día tanto se habla. Esta crisis produjo, entonces, el surgimiento, como hemos dicho, de propuestas, alternativas, que han ido configurando un cuerpo teórico, aunque profuso pero consistente, plural por su falta de coordinación pero unitario en sus objetivos. Nos referimos al surgimiento de los llamados **nuevos paradigmas**, que iremos desbrozando esquemáticamente para dar una visión de todo el cuerpo de pensamiento surgido como respuesta al periclitado paradigma mecanicista.

6. El mundo como totalidad indivisible. David Bohm y la teoría del orden implicado.

Situamos, pues, el inicio de la nueva concepción del mundo y, por consiguiente, de la nueva paradigmátología en los albores del siglo XX con el nacimiento de la física micro y macro-atómica. Entre otras aportaciones de la física contemporánea, destacamos la idea de que todo sistema físico es una totalidad indivisible; idea con la que David Bohm acabó con una polémica iniciada por la controversia famosa entre Einstein y Bohr, y en la que Einstein defendía la existencia de conexiones no locales, idea que derivaba de una premisa de la física clásica de que una cosa no puede influir en otra si no hay algo que las una, y que originó la célebre frase de Einstein : "Dios no juega a los dados". El experimento de Bohm acabó dándole la razón a Bohr.

El mismo Bohm nos explica en su libro La totalidad y el orden implicado que el tema central que subyace en las páginas de este libro es el de la totalidad no fragmentada de la existencia, como un movimiento fluyente no dividido y sin fronteras.¹⁴

En este libro David Bohm expone su teoría del orden implicado. Con ella Bohm intentaba reconciliar la armonía de la naturaleza con los paradójicos descubrimientos de la física

¹⁴ BOHM, David, La totalidad y el orden implicado, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1980), p. 240.

cuántica. Todos los fenómenos tendrían dos estados posibles : uno **implicado** o plegado, y otro **explicado** o desplegado. Del mismo modo, muchos fenómenos que hoy no encuentran explicación o parecen "azarosos" podrían formar parte de un orden implicado que todavía no se ha desplegado ante nosotros

Antes de explicar la **teoría del orden implicado**, o como comúnmente se la denomina, **teoría del universo plegado-desplegado**, creemos necesario exponer cómo la física de nuestro siglo está basada en una concepción del mundo que contrasta con la concepción mecanicista. Esto es importante para nuestra tesis, pues demostrar tal afirmación supone que la física teórica, no sólo ofrece el punto de partida para la revisión de los postulados teóricos que sustentan nuestra visión cartesiana de la realidad, sino que ella misma crea las bases para la ruptura epistemológica respecto de un orden que rige todos los dominios del saber racionalista que invade, por demás, nuestra común manera de pensar y conocer, como también nuestro vivir cotidiano. Pero lo aportado por la física de nuestro siglo va más allá de considerar la necesidad de una revisión de la idea central que subyace tras nuestra visión occidental del mundo; supone no una rotura, sino ruptura que obliga al conjunto del saber humano a replantearse un cambio radical para adecuarse a la nueva realidad que la física nos ha mostrado. Esta reflexión nos atañe muy especialmente a nosotros, antropólogos, porque nuestra disciplina tiene mucho que decir en esa nueva dirección que el saber humano ha de tomar. Tiene mucho que aportar, pues se abre ante nuestros observadores ojos una realidad rica y plural, donde nosotros

podemos ahondar desde una visión nueva esa realidad que, según la ciencia, se asemeja más a una mente que a una máquina de relojería.

Para demostrar el contraste de su teoría con el orden mecanicista, Bohm explica que la principal característica de este orden es que en ésta se considera el mundo como si fuera constituido por entidades que están "mutuamente fuera unas de otras". Esto significa que existen independientemente en diferentes regiones del espacio y del tiempo, de tal manera que las entidades interactúan mediante fuerzas que no modifican sus naturalezas esenciales. Esta visión mecanicista a la que hace referencia David Bohm recuerda el mecanismo interno de un reloj o de una máquina, en donde los elementos interconectados sólo interactúan por contacto externo y no se modifican internamente. Por el contrario, en la nueva visión se concibe el mundo como un organismo vivo, en el que cada uno de los elementos crecen en el contexto del todo, sin que tenga existencia independiente. Además no se puede decir que cada uno de los elementos interactúe sin que los demás no queden afectados en esta relación.

El primer físico que puso en cuestión el orden mecanicista fue Einstein con su teoría de la relatividad. Fue Einstein quien con la teoría "del campo unificado" abordó el problema, sin obtener una formulación coherente y satisfactoria de su teoría. Además, el concepto de campo, que es su punto de partida básico, todavía conserva los rasgos esenciales de un orden mecanicista, "porque sus entidades fundamentales, los campos, están concebidos

como existentes fuera unos de otros, en puntos separados del espacio y del tiempo, y se presupone que están conectados unos con otros mediante relaciones externas que también se consideran ciertamente como locales, en el sentido de que sólo aquellos elementos del campo que están separados por distancias infinitesimales pueden afectarse mutuamente [...], sin embargo demostró de una manera concreta cómo podía alcanzar consistencia su teoría de la relatividad, al establecer que su concepto de partícula derivaba de una abstracción de una totalidad de existencia no fragmentada ni dividida. De este modo, ello contribuyó a fortalecer el reto que la teoría de la relatividad le había plantado al orden mecanicista predominante."

" No obstante, la teoría cuántica plantea un desafío todavía más serio a este orden mecanicista, y va más lejos de lo que consigue la teoría de la relatividad. Las características básicas de la teoría cuántica que se enfrentan al mecanicismo son :

1. El movimiento es generalmente discontinuo, en el sentido de que la acción está constituida por cuantos indivisibles (que implican también que un electrón, por ejemplo, pueda pasar de un estado a otro sin pasar por todos los estados intermedios).
2. Las entidades, como los electrones, pueden mostrar propiedades diferentes (por ejemplo, como partícula, como onda, o como algo intermedio), dependiendo del contexto del entorno en el que existan y desde el que estén sujetos a observación.

3. Dos entidades, como los electrones, que se combinan al principio para formar una molécula y después se separan, muestran una peculiar relación no local que puede describirse como una conexión no causal de elementos que están separados (como se demuestra con el experimento de Einstein, Podolsky y Rosen).

Naturalmente, habrá que añadir que las leyes de la mecánica cuántica son estadísticas y no determinan aislada y precisamente los acontecimientos futuros individuales."¹⁵

Estas tres características enunciadas por Bohm demuestran cómo las nociones mecanicistas son inadecuadas.

No es fácil desandar lo andado, "dar un paso atrás" lo suficientemente largo para que las antiguas concepciones del orden dejen paso a las nuevas. Nuestras nociones de orden son omnipresentes, ya que invaden nuestra vida en su continuo fluir: sentimientos, sensaciones, movimientos, relaciones interpersonales; están inscritas en nuestro cuerpo, como solía decir Michel Foucault.

Recuérdese que el término "implícito" está usado por Bohm etimológicamente, es decir, con el significado de "plegar hacia dentro", lo que conlleva a explorar la noción que contempla la posibilidad de que cada región contiene la estructura total pero plegada dentro de ella.

¹⁵ BOHM, D., ob., cit., pp. 243-244.

David Bohm utiliza el holograma para ejemplificar el modelo plegado-desplegado del universo, aunque siempre ha dejado claro que el holograma es sólo una metáfora que explica adecuadamente su teoría. Para la descripción de un nuevo orden, la ciencia aplica un nuevo instrumento. Así, el holograma puede explicar más adecuadamente ese orden -una totalidad no dividida- que la lente. Esta, nuevo útil introducido en la ciencia en la centuria del 1600, permitió a Galileo demostrar empíricamente una cosmovisión basada en el helioestatismo frente al geocentrismo enraizado profundamente en el pensamiento de su tiempo. Del mismo modo, el holograma, nuevo útil sustitutivo de la lente en la nueva investigación científica, permite describir una nueva realidad del universo y del hombre que, por contraste con el mecanicismo cartesiano, "ya no debe ser comprendido únicamente como una distribución regular de objetos (por ejemplo, en hileras), ni como una distribución regular de acontecimientos (por ejemplo, en una serie). Más bien se contiene un orden total, en un sentido implícito, en cada región del espacio y del tiempo."¹⁶

Pero ¿en qué consiste este nuevo instrumento capaz de explicar ese "orden total, implícito en cada región del espacio y del tiempo"?

La holografía es una descripción tridimensional sin objetos materiales. Los principios matemáticos de esta técnica fueron elaborados por el científico y Premio Nobel Dennis Gabor. El enfoque holográfico ha tenido una repercusión extraordinaria en

¹⁶ BOHM, D., ob., cit., p. 210.

la ciencia, llegando a ser considerado como propuesta para la creación de un paradigma. Aquí nos interesa el uso que de él hace Bohm para explicar su teoría, que desprenderá consecuencias significativas para la comprensión no sólo de la realidad física, sino, también, para los fenómenos de la vida, de la conciencia y de la función de la ciencia y del conocimiento en general. "La holografía es un método de fotografía sin lente en donde el campo de onda de luz esparcido por un objeto se recoge en una placa como patrón de interferencia. Cuando el registro fotográfico -el holograma, derivado el término del griego holo 'todo' y de gramma 'escritura'- se coloca en un haz de luz coherente como el láser se regenera el patrón de onda original. Aparece entonces una imagen tridimensional. Como no hay ninguna lente de enfoque, la placa aparece como un patrón absurdo de remolinos. Cualquier trozo del holograma reconstruirá toda la imagen."¹⁷

Este registro fotográfico del patrón de interferencia de las ondas de la luz procedentes de un objeto tiene un rasgo fundamental, y es que cada una de sus partes, como se ha dicho anteriormente, contiene información acerca de todo el objeto, o dicho de otro modo, la forma y la estructura del objeto entero están plegadas dentro de cada región del registro fotográfico. Cuando se hace brillar la luz sobre cada región, esta forma y estructura se despliegan para darnos otra vez una imagen

¹⁷ "Nueva perspectiva de la realidad". Publicado en el número especial actualizado de The Brain/Mind Bulletin. En: WILBER, Ken (editor), El paradigma holográfico. Una exploración en las fronteras de la ciencia, Editorial Kairós, Barcelona, 1991 (1982), pp. 14-15.

reconocible de todo el objeto.

"Para indicar un nuevo tipo de descripción que sea la apropiada para darle una relevancia principal al orden implicado, consideramos una vez más la característica clave del funcionamiento del holograma, es decir, que, en cada región del espacio, el orden de toda la estructura iluminada está 'plegado' y 'transportado' en el movimiento de la luz."¹⁸ La lente posibilitó a Galileo referirse con preferencia al orden del movimiento de un objeto en el vacío, por lo que hasta ahora las leyes físicas se han referido al orden explicado. Ahora se propone darle una relevancia al orden implicado para formular las leyes de la Física. El valor del holograma consiste en que puede presentarse esta nueva noción de orden de una manera sensiblemente perceptible. Su función (la del holograma) es la de efectuar un registro estático de este orden.

Ahora bien, consciente de que el holograma es una metáfora demasiado estática, David Bohm ha acuñado el término **holomovimiento** para describir cómo el orden implicado se convierte en explicado. "Queremos decir que el holograma no es más que una imagen fija del estado del campo electromagnético, o como quiera llamarlo en ese espacio donde se pone la fotografía, o la placa fotográfica, y es un modelo de movimiento. Yo lo llamo holomovimiento. Ese es un ejemplo. Los rayos de electrones podrían hacer lo mismo, o las ondas sonoras podrían

¹⁸ BOHM, David, La totalidad y el orden implicado, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1980), p. 212.

hacer hologramas, cualquier forma de movimiento podría constituir un holograma, movimientos conocidos o desconocidos, y nosotros consideraríamos una totalidad indefinida de movimiento, a la que llamamos holomovimiento, y decimos que: el holomovimiento es la base de lo que es manifiesto [...] Y lo manifiesto es, por así decirlo, abstracto, algo que flota en el holomovimiento. El holomovimiento es el movimiento básico que pliega y despliega. Ahora bien, digo que toda existencia es básicamente holomovimiento que se manifiesta en una forma relativamente estable."¹⁹

La materia explícita descansa en un mar de energía física implícita de magnitud y potencias extraordinarias. "Así lo describen" las ecuaciones de la física cuántica.

Entonces, la propuesta básica de Bohn es que lo que existe es el holomovimiento, y que todo debe ser explicado como formas derivadas de este holomovimiento. Pero la física desconoce aún el conjunto de leyes que rigen esta totalidad, por lo que debe suponerse que de estas leyes hay que abstraer de ellas subtotalidades de movimiento. Estas subtotalidades tienen que ser contempladas de forma autónoma o independiente que mantienen una cierta recurrencia y estabilidad de los patrones básicos de orden y medida que no nos obliga a reconocer primero todas las leyes del holomovimiento. Para David Bohm, la tarea de la ciencia

¹⁹ BOHM, David, "El universo plegado-desplegado", entrevista dirigida por Renée Weber. En : WILBER, Ken, (Ed.), El paradigma holográfico. Una exploración en las fronteras de la ciencia, Editorial Kairós, 1991 (1982), p.74.

consistiría, no en partir de las partes supuestamente separadas e independientes constitutivas de la realidad básica, como se entendía en el orden mecanicista, deduciendo "de ellas todas las totalidades por abstracción, explicándolas como resultado de las interacciones de estas partes [...] [sino que] Por el contrario, cuando se trabaja según el orden implicado, se comienza por la totalidad no dividida del universo, y la tarea de la ciencia consiste en deducir por abstracción las partes de este todo, explicándolas como elementos aproximadamente separables, estables y recurrentes, aunque relacionados externamente, que forman subtotalidades relativamente autónomas que deben describirse según un orden explicado."²⁰

Concebida originariamente para tratar problemas concernientes a la física, la teoría del orden implicado desprende consecuencias revolucionarias para la comprensión no sólo de la realidad física, sino también de los fenómenos de la vida, de la conciencia (Bohm deja claro en sus escritos que no introduce a la mente o la conciencia en el formalismo de la mecánica cuántica) y del conocimiento en general. Es imposible concebir lo que está vivo como algo distinto de lo que no lo está. El orden implicado hace posible la comprensión tanto de la vida como de la materia inanimada sobre la base de la existencia de un sólo fundamento común a ambas. La vida puede estar "envuelta en la totalidad y que, incluso cuando no se manifiesta, es algo 'implícito' en cierto modo en lo que llamamos una situación en la que la vida no existe [...] [Y del mismo modo

²⁰ BOHM, D., ob., cit., p. 249.

que] la noción de holomovimiento se enriqueció al pasar del orden implicado tridimensional al multidimensional, y después al vasto 'mar' de energía en el espacio 'vacío', así podemos enriquecer ahora esta noción más aún, diciendo que el holomovimiento incluye igualmente en su totalidad el principio de la vida. La materia inanimada debe considerarse, pues, como una subtotalidad relativamente autónoma en la cual, al menos hasta donde sabemos ahora, la vida no se manifiesta de una manera significativa [...]. Es decir, la materia inanimada es una abstracción secundaria, derivada y particular del holomovimiento (como también lo podría ser la noción de una 'fuerza vital' completamente independiente de la materia). Ciertamente, el holomovimiento, que es 'vida implícita' es el fundamento tanto de la 'vida explícita' como de la 'materia inanimada', y es este fundamento lo que es primario, existente por sí mismo y universal."²¹

¿Cómo establecer una franja divisoria entre vida y materia inanimada, o querer reducir la primera a un resultado de la segunda? La misma pregunta cabe para la conciencia y la materia, en la medida que podríamos comprender una nueva noción de totalidad no fragmentada donde la conciencia no estaría separada de la materia. Pero ¿tendrían ambas en común el orden implicado? En contraste tanto con los idealistas como con los materialistas, Bohm sugiere que la materia y la conciencia no se pueden explicar la una a partir de la otra, ni reducirse entre sí. Ambas son abstracciones del orden implicado, campo al que ambas pertenecen y por lo que resultan una unidad inseparable, forman parte

²¹ BOHM, D., ob., cit., p. 270.

integral del holomovimiento. Dicho de otra manera, ¿cómo supeditar la conciencia a la mera expresión epifenoménica de la materia? O ¿cómo suponer, entonces, que la conciencia sea productora de materia?

Explicada así la teoría del orden implicado de David Bohm, cabría preguntarse ¿qué repercusiones puede tener dicha teoría, por ejemplo, en las ciencias sociales y humanas y, en particular, en Antropología? Intentaremos, pues, extraer algunas implicaciones que pueden desprenderse de la teoría de Bohm.

En primer lugar, como ha quedado explícitamente demostrado por Bohm, no es posible mantener por más tiempo el orden mecanicista que sostiene que el universo está formado por entidades que están mutuamente unas fuera de otras, en el sentido de que existen independientemente en diferentes regiones del espacio y del tiempo interactuando mediante fuerzas que no producen cambio alguno en sus naturalezas esenciales, decía Bohm. Por el contrario, el orden implicado (plegado) entiende la realidad del universo como no-dividida, en la que sus partes o subtotalidades no existen independientemente ni interactúan simplemente con las demás sin que sean afectadas en esta relación son deducidas por abstracción del todo, explicándose como "elementos aproximadamente separables, estables y recurrentes, que forman subtotalidades relativamente autónomas" y siendo descritas según un orden explicado. Un universo, pues, en donde el azar no tiene razón de ser. Realidad única e indivisible más allá de toda lógica racionalista.

En segundo lugar, consecuencia de la unidad indivisible del universo, nos preguntamos cómo puede sustentarse una ciencia, que persigue el conocimiento completo del objeto estudiado (observado, analizado por disección y descripción de sus partes, desde una posición exterior al objeto, aislado ya en el mismo momento de su elección para el examen -es decir, abstraído, descontextualizado, aunque luego, eso sí, devuelto a su contexto), en una concepción del mundo desde la cual el científico examina excindiéndose del objeto investigado, cuando, según nos muestran los últimos hallazgos de la nueva física, la realidad es una e indivisible, en la que debería desprenderse que investigador y objeto investigado son, en realidad, uno, como nos viene a decir Erwin Schrödinger : "El mundo me es dado de una sola vez : no uno existente y otro percibido. Sujeto y objeto son una misma cosa. Y no podemos decir que la barrera que los separa se ha roto como consecuencia de la experiencia reciente en la Física, porque esa barrera no existe."²²

Una tercera consecuencia quedaría establecida por el instrumento mismo con el que Bohm investigó : el holograma. Las consecuencias que parecen desprenderse son extraordinarias, como ha podido comprobarse en otros ámbitos de la ciencia, como en el de la neurofisiología con la experimentación realizada por Karl Pribram en el campo de la investigación cerebral. ¿Acaso no se desprenden de la imagen holográfica - cuyas partes resultantes de una partición reproducen la imagen total, y si volviéramos a

²² SCHRÖDINGER, Erwin, Mente y Materia, Tusquets editores, Barcelona, 1990 (1958), p. 51.

hacer la misma operación con cada una de estas partes obtendríamos de nuevo el mismo resultado- que el universo está contenido en cada uno de sus elementos, tanto en los macrocósmicos como en los microcósmicos, y que por consiguiente, no sólo el hombre sino también la ameba es un microcosmos reflejo del macrocosmos? ¿Cómo no respetar la naturaleza sabiendo que nosotros no somos más que seres epidérmicos viviendo en un espacio planetario que es un organismo macrocósmico sobre el cual nos interactuamos con los demás organismos microcósmicos y de los que acaso seamos responsables? ¿No se desprende de aquí una ciencia o macro-ámbito cognitivo comprehensivo y totalizador, en cuyo seno todas las disciplinas o ámbitos cognitivos que lo componen expliquen interactivamente (como si de un universo -cognitivo- implicado-explicado se tratase) la realidad, de la cual el ser humano es una parte conexcionada -¿indiferenciada?- a las demás partes, explicadas únicamente en el todo que las comprenden?

7. La filosofía "bootstrap".

Otro enfoque que describe el universo como un todo dinámico reproducido en todas sus partes es el llamado **bootstrap** ²³, que fue iniciado por Geoffrey Chew en los años sesenta. Este enfoque

²³ **bootstrap** (alusión en inglés a uno de los disparates del barón de Munchhausen, al pretender elevarse tirando de los cordones de sus propias botas): literalmente 'cordón de los zapatos'.

considera al universo como un tejido de relaciones dinámicas, autoconsciente y autorregulado, sin que existan leyes de validez universal. Para la filosofía **bootstrap** la naturaleza no puede ser reducida a entidades fundamentales tales como las partículas elementales o los campos; sólo puede comprenderse plenamente a través de su autoconsistencia. Geoffrey Chew propone para su explicación la imagen de la "red"; así , en su último análisis, el universo debe ser considerado como una red, como una tela infinita de sucesos relacionados entre sí, en la cual ninguna de las propiedades de cualquiera de las partes es elemental y fundamental, sino que todas reflejan las propiedades de otras partes de la misma. La consistencia global de sus interrelaciones es, por lo tanto, lo que determina la estructura de la totalidad de la red y no la de cualquiera de sus partes constituyentes específicas. Por esta razón, el universo no puede ser comprendido, como en el caso del modelo newtoniano y en el de sus derivados, como un conjunto de entidades dotadas de características conocidas de antemano y que no pueden ser analizadas con mayor profundidad. Cada partícula, decía el propio Chew, consiste en todas las demás partículas.

Capra piensa que Chew ha dado el tercer paso revolucionario en la física del siglo veinte, después de los dados por Einstein, Bohr y Heisenberg. Su teoría de **bootstrap** de las partículas unifica la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad representando una "ruptura radical con la totalidad del enfoque de Occidente sobre la ciencia fundamental." Esta filosofía **bootstrap** abandona la idea de los bloques fundamentales de

materia y no acepta ninguna entidad fundamental. Precisamente por este hecho Capra dice que esta filosofía es uno de los sistemas más profundos del pensamiento occidental. La estrecha relación profesional de Chew y Capra hace a éste un conocedor privilegiado de la teoría bootstrap. En Sabiduría insólita Capra dice : "Dado que la física bootstrap no se basa en ninguna entidad fundamental, el proceso de investigación teórica se diferencia en muchos sentidos del de la física ortodoxa. En contraste con la mayoría de los físicos, Chew no aspira a un descubrimiento decisivo que demuestre de una vez por todas su teoría, sino que para él el reto consiste en construir, con paciencia y lentitud, una red interconectada de conceptos, ninguno de los cuales es más fundamental que cualquiera de los demás. Conforme progresa la teoría, las interconexiones de esta red está cada vez -por decirlo así- mejor enfocada. Según Chew, este proceso bootstrap incluirá los principios básicos de la teoría cuántica, nuestra concepción del espacio/tiempo macroscópico y, por último, nuestra concepción de la conciencia humana. 'Llevada a su conclusión - afirma Chew-, la conjetura bootstrap significa que la existencia de la conciencia, junto con todos los demás aspectos de la naturaleza, es necesaria para la autoconsistencia del conjunto'." ²⁴

Según Fritjof Capra, entre la teoría del orden implicado de Bohm y la teoría bootstrap de Chew hay una curiosa similitud. "Ambos enfoques, dice Capra, se basan en una visión del mundo

²⁴ CAPRA, Fritjof, Sabiduría insólita. Conversaciones con personajes notables, Editorial Kairós, Barcelona, 1990 (1988), pp. 67-68.

como red dinámica de relaciones; ambos atribuyen un papel central al concepto de orden; ambos utilizan matrices para representar el cambio y la transformación, y la tipología para clasificar las categorías del orden."²⁵ Encontramos en la idea de la visión del mundo como "red dinámica de relaciones" motivo de reflexión porque será uno de los aspectos comunes en los que se basarán todos los modelos que hoy giran en torno de la nueva visión del mundo, y sobre todo por lo que nos concierne a nosotros, los antropólogos.

Por su parte, Capra la entiende como uno de los aspectos más radicales del "nuevo paradigma científico", y la traduce el mismo Capra como "la ausencia de cualquier fundamento firme". Expliquemos esta afirmación con las siguientes palabras del mismo Capra : "A lo largo de la historia de la ciencia y de la filosofía occidental, siempre se ha creído que todo conocimiento debía basarse en cimientos firmes. Por ello, a lo largo de la historia se han utilizado metáforas arquitectónicas para describir el conocimiento. Los físicos se han dedicado a buscar los 'bloques básicos de construcción' de la materia y han expresado sus teorías en términos de principios 'básicos', ecuaciones 'fundamentales' y constantes 'fundamentales'. Cuando han tenido lugar revoluciones científicas importantes, se ha tenido la sensación de que los cimientos de la ciencia se tambaleaban. De ahí que Descartes escribiera en su célebre Discurso del método :

En cuanto a que (las creencias) toman prestados sus

²⁵ CAPRA, F., ob., cit., pp. 73-74.

principios de la filosofía, considero que no se puede construir nada sólido sobre cimientos tan inestables."

"Trescientos años más tarde, Heisenberg escribió en su Physics and Philosophy que los cimientos de la física clásica, es decir, el edificio que el propio Descartes había construido, se resquebrajaban :

La violenta reacción ante los últimos descubrimientos de la física moderna sólo puede comprenderse cuando uno se da cuenta de que los cimientos de la física han comenzado a tambalearse; y que este movimiento ha causado la impresión de que iba a desaparecer el terreno en el que la ciencia se apoyaba."

"Einstein, en su autobiografía, describe sus impresiones en términos muy parecidos a los de Heisenberg :

Es como si el terreno en el que uno se apoyaba hubiera desaparecido, sin que se vislumbre por lugar alguno ningún fundamento sólido sobre el que pueda construirse."

"Parece que la ciencia del futuro habrá dejado de necesitar cimientos firmes, que la metáfora de la construcción será sustituida por la de la red, o el entrelazamiento, en que ninguna parte es más fundamental que cualquier otra. La teoría bootstrap de Chew es la primera teoría científica en la que dicha 'filosofía de entrelazamiento' se ha formulado explícitamente y Chew confirmó, en una conversación reciente, que el hecho de abandonar la necesidad de fundamentos firmes puede suponer la

mayor transformación y el cambio más profundo en las ciencias naturales."²⁶

Otra característica de la filosofía **bootstrap** es que no está organizada como ciencia, precisamente, por su falta de fundamentos firmes. La propia idea de ciencia contradice este enfoque. La ciencia exige preguntas formuladas con claridad y que sean verificadas experimentalmente sin ambigüedad. En la concepción **bootstrap** "en el que todo el sistema representa una red de relaciones sin ningún fundamento firme -dice Chew-, la descripción de nuestro tema puede empezar en una gran variedad de lugares distintos. No hay ningún punto claro de partida. Y por el modo en que nuestra teoría ha evolucionado a lo largo de los últimos veinte años, lo típico es que no sepamos qué preguntas formular. Nos guiamos por la consistencia y cada vez que ésta aumenta sugiere algo que está incompleto, aunque raramente adquiere la forma de una pregunta bien definida. Vamos más allá de la estructura de preguntas y respuestas."²⁷ Esta actitud parecería anticientífica por el hecho de no admitir una metodología sujeta preguntas bien definidas ni reconocer fundamentos firmes en su propio conocimiento, pero Chew representa, a modo de ver de Capra una lección importante: el reconocimiento del papel fundamental de la aproximación en las teorías científicas. Así, las teorías científicas son descripciones aproximadas de los fenómenos naturales. Chew cree que la ciencia del futuro podrá consistir en un mosaico de

²⁶ CAPRA, F., ob., cit., pp. 74-75.

²⁷ CAPRA, F., ob., cit., p. 75.

teorías y modelos entrelazados, al estilo **bootstrap**. De este modo, la ciencia iría "más allá de las distinciones disciplinarias convencionales y se serviría del lenguaje más apropiado para describir la estructura polivalente e interrelacionada de la realidad."²⁸

El principio de indeterminación de Heisenberg, la teoría de que la conciencia juega un papel destacado en el proceso de observación científica y la similitud encontrada entre las experiencias místicas y las explicaciones de los descubrimientos realizados en la física de la micro-materia, son otras de las aportaciones de la física contemporánea que comentaremos más adelante. Todas las aportaciones indicadas están en la base de la nueva descripción de la realidad que va sentando los cimientos de una esperanzadora etapa a desarrollar por el ser humano. Y es en el ámbito del saber donde se juega una importante baza para que el futuro sea cierto y felizmente vivible.

Difícil es para un no iniciado en física teórica seguir la descripción de una hipótesis, un principio o una teoría. El nivel de abstracción de la formulación matemática desanima de entrada al más entusiasta aspirante a conocer las profundidades de tan sugestiva y apasionante zona del conocimiento humano. Gracias a la labor y capacidad divulgativa que los mismos físicos hacen en nuestros días, con un lenguaje que llamaremos "blando", de sus descubrimientos, podemos acceder a un mundo extrordinario y nuevo. En su libro La totalidad y el orden implicado, David Bohm nos

²⁸ CAPRA, F., ob., cit., p. 78.

describe con las siguientes palabras el principio de indeterminación de su colega Werner Heisenberg :

"Este muestra que, incluso si uno supone que las variables físicamente significativas existen en realidad con valores definidos (como lo requiere la mecánica clásica), nunca podremos medirlas simultáneamente, porque la interacción entre los aparatos de observación y lo que está siendo observado implica siempre un intercambio de uno o más cuantos indivisibles que fluctúan incontrolablemente. Por ejemplo, si se intenta medir la coordenada x y el momento asociado p de una partícula, la partícula queda perturbada de tal modo que la máxima precisión de la determinación simultánea de ambas mediciones vendrá dada por la bien conocida relación $\Delta p \Delta x \geq \hbar$. De lo que resulta que, aunque hubiera leyes subcuánticas más profundas que determinaran el comportamiento preciso de un electrón individual, no podríamos verificar en absoluto, mediante ninguna clase concebible de medición, que estas leyes estaban actuando realmente. De lo cual se concluye que la noción de un nivel subcuántico sería 'metafísica', es decir, que estaría vacía de contenido experimental real. Heisenberg argumenta que es deseable formular leyes físicas con el menor número posibles de tales nociones, ya que no añaden nada a las predicciones físicas de la teoría, mientras complican su expresión de un modo irrelevante."²⁹

Las repercusiones de este principio y la implicación de la

²⁹ BOHM, David, La totalidad y el orden implicado, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1980), p. 110.

conciencia en el proceso de investigación, serán expuestas más adelante.

Es en la física contemporánea, pues, donde debemos buscar el inicio de un cambio hacia una nueva visión del mundo que comenzaba a quedar obsoleta para la nueva realidad que emergía insólita ante los ojos absortos de los científicos. Pauli, Einstein, Bohr, Planck, Heisenberg, Schrödinger, de Broglie, no lograban explicarse qué estaban percibiendo. Inicio, pues, de una toma de conciencia que lentamente iría dominando las mentes de los más perspicaces y sensatos pensadores de nuestro siglo. Pero deben pasar aún algunas décadas para que los resultados obtenidos en las investigaciones de estos pioneros de la nueva visión de la realidad fueran asumidos, no ya en los círculos de la física teórica, como era de esperar (si no querían quedar anclados y herrumbrosos en una visión mecanicista cartesiano-newtoniana), sino por otros investigadores pertenecientes a otros ámbitos del saber humano. Es preciso señalar que los nuevos paradigmas han surgido al amparo de la física micro-atómica. Todos hacen referencia expresa a estos incansables difusores de la nueva concepción del mundo salida de sus experiencias científicas.

Así, la física teórica constituye la base del naciente paradigma que está surgiendo ante las cada vez más conscientes mentes de los seres humanos que nos debatimos en una compleja manera de sobrevivir. Ese paradigma, cada vez más sentido socialmente, es el catalizador del impulso que se está operando

en muchos investigadores para articular sus experiencias científicas dentro del marco de la nueva concepción del mundo ecológica. Esto quiere decir que el paradigma mecanicista está siendo superado en muchos frentes, llegando incluso a los claustros universitarios de algunas Universidades.

8. Física contemporánea y misticismo, ¿puntos de referencia para el nuevo paradigma?

Por otra parte, algunos científicos han establecido sugestivas similitudes entre la mística y la física contemporánea. Las consideraciones hechas a este respecto han sido a veces profusas y profundas. Tal ha sido el caso de los jóvenes físicos Michael Talbot y Fritjof Capra, quienes le han dedicado al tema obras densas pero claras y explícitas. Otros simplemente han establecido relaciones puntuales respecto de la visión del universo como unidad básica. Tal es el caso de David Bohm quien confirma este hecho con las siguientes palabras : "Uno llega a un nuevo concepto de inquebrantable totalidad que niega la idea clásica del análisis del mundo en partes existentes por separado e independientes [...] Hemos invertido el concepto clásico usual de que las 'partes elementales' independientes del mundo sean la realidad fundamental, y que los diversos sistemas sean meramente formas y ordenaciones contingentes particulares de esas partes. Más bien decimos que la inseparable interrelación cuántica de todo el Universo es la realidad fundamental, y que

las partes que funcionan relativamente independientes son simplemente formas contingentes y definidas dentro de todo este conjunto."³⁰ Comparemos esta idea con la expresada por Sri Aurobindo en su libro La síntesis del Yoga : "El objeto material llega a ser [...] algo diferente de lo que ahora vemos, no un objeto separado sobre el fondo o en el medio entorno del resto de la naturaleza, sino una parte indivisible e incluso de un modo sutil, una expresión de la unidad de todo lo que vemos."³¹

Para demostrar que la realidad en la física atómica, como la realidad del místico oriental, trasciende el estrecho marco de los conceptos opuestos, Capra cita estas palabras de Julius Robert Openheimer : "Si, por ejemplo, preguntamos si la posición del electrón continúa siendo la misma, hemos de decir que 'no'; si preguntamos si la posición del electrón cambia con el tiempo, debemos decir que 'no'; si preguntamos si el electrón está en reposo, hemos de decir que 'no'; si preguntamos si está en movimiento, hemos de decir que 'no'."³²

Para la mente occidental tal vez puedan parecer extraños los conceptos que presenta la física moderna. No estamos acostumbrados a interpretar gatos de Schrödinger o la complementariedad de las partículas nucleares, nos hace

³⁰ Citado en CAPRA, Fritjof, El Tao de la física. Una explicación de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental. Luis Cárcamo, editor, Madrid, 1992 (1975), p. 157.

³¹ Citado en CAPRA, F., ob., cit., p. 157.

³² CAPRA, F., ob., cit., p. 173.

reflexionar Michael Talbot en su libro Misticismo y física moderna. Dice Talbot que "Nuestra mente vacila ante la perspectiva de espacios curvos y regiones que se sitúan literalmente más allá del espacio y del tiempo. No es de sorprender que la nueva física vaya socavando lentamente los pilares de la física newtoniana. Pero incluso más asombroso que todos estos conceptos raros y ajenos es el hecho de que no sean nuevos en modo alguno [...] cualquiera que mire atentamente las páginas de las filosofías indias, como el Tantra, quedará impresionado al concluir, inevitablemente, que estos conceptos han sido conocidos desde hace siglos."³³

Julius R. Oppenheimer también se expresa en estos términos al decir que "Las ideas generales sobre el entendimiento humano [...] ilustradas por los descubrimientos de la física atómica, no son en la naturaleza de las cosas completamente desconocidas, completamente extrañas o nuevas. Incluso en nuestra cultura tienen su historia, y en el pensamiento budista e hinduista tienen un lugar central más considerable. Lo que encontraremos será una ejemplificación, un estímulo y un extracto de antigua sabiduría."³⁴

La insistencia entre los mismos físicos en resaltar las similitudes y paralelismos entre la física atómica y el misticismo oriental ha servido para investigadores de otras ramas

³³ TALBOT, Michael, Misticismo y física moderna, Editorial Kairós, Barcelona, 1986 (1980), pp. 117-118.

³⁴ Citado por TALBOT, M., ob., cit., p. 117.

del saber científico y algunos filósofos se preocupen de estos temas. Pero nos llama la atención el carácter básicamente espiritualista de la nueva concepción del mundo. El interés por el estudio de la conciencia, por ejemplo, ha supuesto un hecho importante: el incluir la conciencia entre los objetos de estudio de la ciencia y el desprejuiciamiento entre los científicos (aunque todavía quedan muchos) que se prestan a considerar el tema de la conciencia desde sus respectivas áreas de conocimiento con absoluta normalidad. Bateson, Sheldrake, en biología, Maslow, Grof, Wilber, en psicología, Capra, Talbot, Bohm, Jeans, Schrödinger, en física, Pribram y Grinberg, en neurofisiología, y un largo etcétera, son una pequeña muestra de nuestra afirmación.

C) LA PSICOLOGIA

9. Carl Gustav Jung. El otro soporte del nuevo pensamiento.

Del mismo modo que en la ciencia física, aconteció también una ruptura en el pensamiento psicoanalítico con Gustav Carl Jung, quien mantuvo contacto estrecho con algunos físicos de su tiempo, siguiendo de cerca los estudios de la nueva física. Desarrolló Jung unos conceptos coherentes con los de la física que emergía y la posterior teoría general de sistemas, después de haber roto con Freud. Es de lamentar que sea aún tan poco reconocido, salvo por los físicos que, como Pauli, han constatado que la psicología de las profundidades y las investigaciones en física atómica y subatómica les conducían a resultados muy parecidos.

Freud se basó, para elaborar su teoría de la mente, en el concepto del organismo humano como compleja máquina biológica. 2Para él "los procesos psicológicos están profundamente arraigados en la fisiología y en la bioquímica del cuerpo y siguen los principios de la mecánica newtoniana [...] Por el contrario, Jung no se interesó tanto en dar una explicación de los fenómenos psicológicos desde el punto de vista de los mecanismos específicos como en tratar de comprender la psique en su totalidad y, particularmente, en descubrir sus relaciones con su entorno." ³⁵

³⁵ CAPRA, Fritjof, El punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1987 (1982), p. 424.

La diferencia central entre las psicologías freudiana y junguiana radica en la distinta concepción que tienen del subconsciente, o el inconsciente como gustaba llamarlo Jung. "En Freud, dice el mismo Jung, lo inconsciente, aunque aparece ya - al menos metafóricamente- como sujeto actuante, no es sino el lugar de reunión de esos contenidos olvidados y reprimidos, y sólo a causa de éstos tiene una significación práctica. De acuerdo con este enfoque, es por lo tanto de naturaleza exclusivamente personal, aunque el mismo Freud había visto ya el carácter arcaico-mitológico de lo inconsciente." ³⁶

Jung, por su parte, admitía esos aspectos, pero creía que el inconsciente era mucho más que esto. En su opinión, "era la fuente misma de la conciencia y sostenía que todos comenzamos nuestra vida ya provistos de un inconsciente y no de una tabula rasa como creía Freud. La mente consciente, según Jung, 'deriva de una psique inconsciente que es anterior a ella y que sigue funcionando junto con ella o a pesar de ella'." ³⁷ En consecuencia, Jung distinguía "Un estrato en cierta medida superficial de lo inconsciente [que] es sin duda personal. Lo llamaremos inconsciente personal. Pero ese estrato descansa sobre otro más profundo que no se origina en la experiencia y la adquisición personal, sino que es innato : lo llamado inconsciente colectivo. He elegido la expresión "colectivo"

³⁶ JUNG, Carl Gustav, Arquetipos e inconsciente colectivo, Editorial Paidós, Barcelona, 1991, pp. 9-10.

³⁷ CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1987 (1982), pp. 425-426.

porque este inconsciente no es de naturaleza individual sino universal, es decir, que en contraste con la psique individual tiene contenidos y modos de comportamiento que son, *cum grano salis*, los mismos en todas partes y en todos los individuos. En otras palabras, es idéntico a sí mismo en todos los hombres y constituye así un fundamento anímico de naturaleza suprapersonal existente en todo hombre."³⁸

Esta idea de Jung supone la existencia de un vínculo entre el individuo y la humanidad entendida como un todo; vínculo inconcebible en la concepción mecanicista, por lo que podemos deducir que ésta y otras ideas de Jung pueden relacionarse en cierto sentido a la moderna teoría de sistemas. Podemos adelantar que esta idea es la base de la concepción holística, de la cual se ha querido extraer un modelo, el paradigma holístico, de carácter globalizador.

Además, Jung llegó a conocer en profundidad las doctrinas orientales en su vertiente esotérica, y es sabido su convicción de que estas doctrinas podían entenderse como verdaderos tratados para liberar la mente que el hombre percibe como individual. El doctor Evans-Wentz, amigo personal de Jung y experto en estudios orientales escribe a este respecto : " Los Maestros Tibetanos declaran que la Mente Cósmica es la única; que en cada una de sus incalculables miríadas de orbes pletóricos de vida, a través de todo el espacio, la Mente Cósmica Única se diferencia sólo

³⁸ JUNG, Carl Gustav, Arquetipos e inconsciente colectivo, Editorial Paidós, Barcelona, 1991, p. 10.

ilusoriamente, por medio de una gran mente reflejada o subsidiaria, propia de y común a, todos los seres vivientes, como sucede en el planeta Tierra." ³⁹

Para ahondar en este punto, traemos las siguientes palabras de Jung : "Para la psicología occidental, la mente es el funcionamiento mental de una psiqué. Es la 'mentalidad' de un individuo. Todavía es posible hallar una Mente universal impersonal, en el campo de la filosofía, donde dicha Mente parece ser un vestigio del 'alma' humana originaria [...] En Oriente, la mente es un factor cósmico, la esencia misma de la existencia; mientras que en Occidente recién hemos comenzado a comprender que es la condición esencial del conocimiento, y de aquí, de la existencia cognoscitiva del mundo." ⁴⁰

Para describir este inconsciente colectivo, Jung "usó ciertos conceptos que son sorprendentemente parecidos a los usados por los físicos contemporáneos en sus descripciones de los fenómenos subatómicos. Jung veía el inconsciente como un proceso que entrañaba 'modelos dinámicos presentes en la colectividad' que llamó arquetipos. Estas imágenes primordiales, plasmadas por las experiencias más remotas de la humanidad, se reflejan en los sueños y también en los temas universales presentes en los mitos

³⁹ EVANS-WENTZ, W.Y., El libro tibetano de la Gran Liberación, Editorial Kier, Buenos Aires, 1982 (1958), pp. 64-65.

⁴⁰ JUNG, Carl Gustav, "Comentario psicológico". En: EVANS-WENTZ, W. Y., El libro tibetano de la Gran Liberación, Editorial KIER, Buenos Aires, 1982 (1958), p. 20.

y en las fábulas de todas las culturas. Los arquetipos, según Jung, son 'formas desprovistas de contenido que representan simplemente la posibilidad de cierto tipo de percepción y de acción'. Pese a ser relativamente distintas, estas formas universales están insertas en un tejido de relaciones en el que cada arquetipo implica, a la larga, a todos los demás." ⁴¹

Hay otro aspecto a destacar y que convierte a Jung en el primer psicólogo moderno : su método científico. El enfoque de Freud era estrictamente histórico y determinista; se proponía hallar explicaciones racionales para todos los fenómenos psíquicos e identificar sus raíces biológicas, le hizo seguir las cadenas de causalidad lineal. Jung era consciente de que la causalidad lineal no es un principio de conexión obligatorio en la naturaleza, por lo que ideó el concepto de sincronicidad, principio de conexión acausal, que hace referencia a coincidencias significativas de sucesos separados en el tiempo y/o espacio.

(Los conceptos junguianos de Inconsciente colectivo y arquetipos se aproximan aún más a conceptos expresados en mística oriental, pero también en la hebrea. Creemos, asimismo, que es de extraordinaria importancia examinar dichos conceptos místicos para esclarecer los puntos oscuros de las teorías junguianas, pero el marco de esta tesis hace imposible tal indagación)

⁴¹ CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), p. 426.

Estas ideas no pueden ser explicadas desde una perspectiva mecanicista, por lo que fueron rechazadas por el academicismo racionalista. Además de ésta, hay otras razones por las que Jung no fue tomado muy en serio en su tiempo; a saber : la relación de Jung con la física subatómica, de un lado, y su vinculación a la mística, oriental y occidental, de otro; pero "con el reconocimiento de una coherencia cada vez mayor entre la psicología junguiana y la ciencia moderna, esta actitud seguramente cambiará." ⁴²

10. Nuevos enfoques en psicología para una nueva concepción del mundo y del hombre.

Así fueron surgiendo los nuevos hijos del nuevo pensar. La psicología se enriquecía con el pensamiento de Jung. Mientras que en Europa triunfaban los enfoques freudiano y conductista, a los que más tarde se les sumó la tendencia "suave" del bioenergetismo de Wilhem Reich desarrollado por Alexander Lowen, en los Estados Unidos, Abraham Maslow rechazaba la concepción freudiana del hombre como ser dominado por sus bajos instintos y "criticaba a Freud porque sus teorías acerca del comportamiento las había obtenido del estudio de individuos neuróticos y psicóticos [...] [por lo que tendría] como resultado inevitable una visión

⁴² CAPRA, F., ob., cit., p. 428.

deformada de la naturaleza humana." ⁴³ Este enfoque descarta las aspiraciones humanas, sus posibles esperanzas y su potencial divino, comenta Stanilav Grof en su obra Psicología transpersonal.

Maslow criticó el conductismo que concebía la idea de que los seres humanos eran meros animales complejos que reaccionaban ciegamente a los estímulos ambientales. Además, "La enorme dependencia de los conductistas, comenta Grof, en la experimentación animal es sumamente problemática y de un valor limitado. Dichos estudios pueden aportar información acerca de las características que los humanos comparten con otras especies animales, pero son inútiles para el estudio de cualidades específicamente humanas. Al concentrarse exclusivamente en los animales, se garantiza la omisión de aquellos aspectos y elementos únicos de los humanos: conciencia, culpabilidad, idealismo, patriotismo, arte o ciencia. El enfoque mecanicista ejemplarizado por el conductismo puede aceptarse, en el mejor de los casos, como estrategia para ciertos tipos de investigación, pero es demasiado estrecho y limitado para poder considerarlo como filosofía, en un sentido general y amplio." ⁴⁴

Para comprender algo más el cambio de rumbo en la psicología americana sigamos leyendo algunas líneas más de la obra de Grof.

⁴³ CAPRA, F., El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1987 (1982), p. 429. Capra sigue el cometario de Stanislav GROF, ob., cit., pp. 201-202.

⁴⁴ GROF, S., ob., cit., p. 202.

Dice el psicólogo transpersonal : "Mientras el conductismo se centra casi exclusivamente en influencias externas y el psicoanálisis en datos introspectivos, Maslow propuso que la psicología combinara las observaciones objetivas con la introspección. Hizo hincapié en el uso de datos humanos como fuente de la psicología humana y su contribución especial consistió en centrarse en individuos psicológicamente sanos y autoactualizadores, que constituyen el 'vértice creciente' de la población. En un amplio estudio de individuos que habían experimentado estados místicos espontáneos ("experiencias cumbre"), Maslow (1962) demostró que dichas experiencias debían considerarse supernormales, en lugar de fenómenos patológicos, y que estaban relacionados con una tendencia a la autorrealización [...] Contrastando radicalmente con Freud, Maslow (1969) creía que los seres humanos estaban dotados de una jerarquía innata de valores y necesidades superiores, así como de las correspondientes tendencias a alcanzarlos." ⁴⁵

Así fue cómo muchos psicólogos de la Tercera Fuerza interesados por los valores trascendentes del hombre se preocuparon de los estados de conciencia que pudieran completar el proceso completo de autorrealización, tal los estados místicos. En opinión de Claire Myers Owens "A menudo constituyen un paso adelante dentro de la actuación de las potencialidades humanas; un asunto de suma importancia para cualquier persona

⁴⁵ GROF, Stanislav., Psicología transpersonal. Nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1985), pp. 202-203.

sensata."⁴⁶ Sin embargo, la psicología freudiana desestima los estados místicos intentando explicarlos como si se tratara de estados de regresión al servicio del ego, proponiendo como hipótesis el hecho de que estas experiencias son de una regresión hacia el estado de la primera infancia o están emparentadas con los estados psicóticos. ⁴⁷ Clara es la diferencia entre los enfoques de la Tercera Fuerza y la psicología derivada de Freud.

De este modo surgió el desarrollo de la psicología humanística o Tercera Fuerza, tal como Maslow la había concebido y denominado. Se considera el enfoque humanístico como holístico, en tanto que estudia a los seres humanos como organismos unificados en lugar de considerarlos como la suma total de partes independientes. "Los enfoques humanísticos, dice Grof, suponen un paso importante hacia una comprensión holística de la naturaleza humana, comparados con el énfasis parcial en cuerpo o psique, que caracterizaba la corriente principal de la psicología y psiquiatría." ⁴⁸

Estamos ante el momento en el que comienzan a sentarse las

⁴⁶ MYERS OWENS, Claire, "La experiencia, mística: hechos y valores". En: La experiencia mística y los estados de conciencia, WHITE, John (Comp.), Editorial Kairós, Barcelona, 1979 (1972), p. 131.

⁴⁷ PRINCE, Raymond, SAVAGE, Charles, "Los estados místicos y el concepto de regresión". En: La experiencia mística y los estados de conciencia, WHITE, John (Comp.), Editorial Kairós, Barcelona, 1979 (1972), pp. 105-129.

⁴⁸ GROF, Stanislav, Psicología transpersonal. Nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1985), p. 203.

bases de la llamada visión holística, de la cual tanto se habla hoy día. No puede reducirse el concepto holístico a una visión ecologista como respuesta únicamente a la reacción salvaje contra el medio ambiente. Tal ha sido entendido y extendido en reflexiones antropológicas, reduciéndolo a la relación hombre-entorno socio-político-cultural.

Es cierto que el progreso de nuestra civilización se ha debido al desarrollo de lo racional e intelectual, lo que ha supuesto una evolución unilateral que ha desembocado en una situación, aquí y ahora vivida por nosotros, paradójica y alarmante. Hoy se ha puesto en evidencia que el excesivo énfasis otorgado al método científico y al pensamiento analítico y racional ha provocado actitudes profundamente antiecológicas. "La naturaleza misma de la mente racional, dice Fritjof Capra, principal valedor del paradigma ecológico u holístico en su sentido más amplio, es un obstáculo para la comprensión de los ecosistemas. El pensamiento racional es lineal, en tanto que la conciencia ecológica surge de la intuición de un sistema no lineal [...] Los ecosistemas se apoyan en un equilibrio dinámico basado en dos procesos no lineales -cíclicos y fluctuantes-; las empresas lineales tales como el crecimiento económico y tecnológico indefinido o, para ser más específicos, el almacenamiento de desechos radiactivos a lo largo de un periodo de tiempo, interferirán necesariamente en el equilibrio natural y tarde o temprano provocarán serios daños. Por tanto, la conciencia ecológica surgirá sólo cuando conjugemos nuestros conocimientos racionales con la intuición de la naturaleza no

lineal de nuestro entorno. Esta sabiduría intuitiva es una característica de las culturas tradicionales -especialmente la cultura de los indios americanos- en las que la vida se organiza en torno a una conciencia del medio ambiente altamente desarrollada." 49

Tal concepción del holismo incluiría la visión del individuo a la que hacía referencia la psicología humanística de los años sesenta. Pero contradice la vulgar difusión que de este concepto se hace en los discursos políticos y en documentales televisivos que reducen la visión globalizante del holismo o de la ecología a la mera conservación del medio ambiente. No se puede presentar a una comunidad indígena como ornamentación del hábitat en el que se desarrolla su ser y vida, o, como mal menor, presentarla o estudiarla como resto arqueológico, rara avis, que hay que conservar a toda costa para afirmar nuestra diferencia de cultura occidental de primer mundo dominante; o para preservar el equilibrio ecológico como si tal colectivo humano constituyera un elemento exótico sumado a la plural variedad de flora y fauna. La conciencia ecológica y holística, que debe estar presente en cada antropólogo del futuro, va más allá que todo eso. Hay que situarla en una dimensión mucho más profunda. Es la consecuencia de una toma de conciencia de unos nuevos valores y conceptos, desarrollados éstos a raíz de los nuevos y revolucionarios descubrimientos que -tanto la física teórica, como la psicología, la biología y la medicina están mostrándonos- revelan una nueva

49 CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), p. 44.

realidad escasamente atendida por el hombre. Una nueva realidad "observada" en las investigaciones de los científicos y pensadores que han querido "mirar" con nuevos ojos la realidad que, por lo demás, siempre ha estado ahí. También la Antropología ha intentado algunas veces emprender este camino hacia un nuevo mirar, pero las adherencias que ha recibido por ajustarse, a lo largo de la última centuria, a los postulados y normativas impuestas a la ciencia y al saber por la visión mecanicista le han impedido quitarse las legañas herrumbrosas de una concepción periclitada y obsoleta. Los intentos "holísticos" en Antropología no han logrado cruzar el santuario de la ciencia racionalista. El mundo dualista explicado por el mecanicismo cartesiano-newtoniano no puede entender la visión que implícita y explícitamente explica la concepción holística o ecológica, ni ninguna otra que integre las partes excindidas en el intento del hombre por objetivar lo que el yo personal, terminando así por objetivarse-objetuarse a sí mismo. Terrible destino el del hombre así visto por sí mismo. No siempre que se habla de esta concepción global del mundo se está abarcando conceptualmente los términos que la denominan.

Pero aún quedaban algunos años para perfilar el concepto globalizador que le atribuyen algunos pensadores como Maslow y Wilber, entre otros muchos; aunque éste último desarrollará una teoría epistemológica que aspira a la integración de todos los saberes en una "teoría de campo unificado". Así entiende Wilber un modelo de paradigma que reuniría a todos los demás surgidos de la nueva visión del mundo, de la que todos destacan el

carácter integrador y global de la vida individual, colectiva y universal como un todo único, incluyente y sistémico.

La crisis del paradigma del orden rey estaba servida y el terreno abonado para el surgimiento de la conciencia mediante la cual no se podrían ocultar "los crujidos en todos los frentes del conocimiento científico, empírico, teórico, lógico, pero el paradigma fósil no acaba de resquebrajarse." ⁵⁰

Otros enfoques psicólogos fueron desarrollándose a luz de las teorías de Wilhelm Reich. A modo de indicación los enfoques neoreichianos, como la bioenergética, desarrollada por Alexander Lowen y John Pierrakos, o el Radix Intensive de Charles Kelley, discípulo de Reich, o la Integración psicológica de Milton Trager, profundizaron todos ellos, junto a otras técnicas de igual importancia, en el énfasis físico del movimiento potencial humano. Pero quizás la más importante de entre todas las tendencias humanistas fue, hasta llegar al pensamiento psicológico transpersonal, la conocida terapia Gestalt, a la que se le atribuye un énfasis holístico, consistiendo dicha terapia en una técnica de integración personal, "basada en la idea de que toda la naturaleza constituye una gestalt unificada y coherente. En dicho conjunto, los elementos orgánicos e inorgánicos forman pautas continuas y de cambio permanente, de actividad

⁵⁰ MORIN, Edgar, El Método. Las ideas. Su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización, Ediciones Cátedra, 1992 (1991), 241.

11. El enfoque transpersonal.

Enseguida surgirá un nuevo movimiento a finales de la década de los sesenta como desarrollo de la psicología humanística. Una Cuarta Fuerza impulsada fundamentalmente por dos hombres : Anthony Sutich y Abraham Maslow, ambos iniciadores de la psicología humanista. Esta Cuarta Fuerza de orientación transpersonal fue posible gracias al creciente interés de muchos psicólogos humanistas por el reconocimiento de la espiritualidad y de las necesidades trascendentes. Y aunque esta orientación transpersonal no se estableció como una disciplina aparte hasta los años sesenta, los representantes más importantes habían sido Carl Gustav Jung (psicología analítica), Roberto Assagioli (psicosíntesis) y Abraham Maslow (psicología del ser). En el extremo más profundo del enfoque transpersonal de la conciencia, Wilber situó el nivel del espíritu (Mind), en donde los fines de la terapia transpersonal se fusionan con los de la práctica espiritual.

Puede considerarse a Jung como el primer representante de la orientación transpersonal de la psicología, quien reconoció por primera vez en la ciencia cómo los humanos, en el proceso de

⁵¹ GROF, Stanislav, Psicología transpersonal. Nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1985), p. 206.

individualización, son capaces de cruzar las endeble fronteras del yo y del inconsciente personal, para vincularse con la Mente Universal que es una con toda la humanidad y el conjunto del cosmos.

El creciente interés por las investigaciones y las experiencias transpersonales permiten que esta orientación psicologista cristalice en la década de los setenta. Eminentes psicólogos adscritos al nuevo pensamiento la difunden estableciendo, a la vez, significativas conexiones con descubrimientos revolucionarios de otras disciplinas.

Parece indicado definir la orientación transpersonal con palabras de un incansable investigador y difusor del movimiento transpersonal, Stanislav Grof. Dice el insigne psicólogo : "lo que en realidad define la orientación transpersonal es el modelo de la psique humana que reconoce la importancia de las dimensiones espirituales o cósmicas y el potencial evolutivo de la conciencia. Independientemente del nivel de la conciencia en el que se centre el proceso terapéutico, el terapeuta transpersonal conserva la conciencia de la totalidad de la gama y está dispuesto a seguir al paciente, en cualquier momento, hacia nuevos reinos experienciales, cuando la oportunidad se presenta." ⁵²

Por su parte, Wilber dice que "El término 'transpersonal' significa que se está produciendo en el individuo alguna clase

⁵² GROF, S., ob., cit., p. 222.

de proceso que, en cierto sentido, va más allá del individuo. El ejemplo más sencillo lo constituyen los casos de percepción extrasensorial, o ESP, de las cuales los psicólogos reconocen varias formas : telepatía, clarividencia, precognición y retrocognición. También podríamos incluir las experiencias extracorporales, las de un yo transpersonal (o testigo transpersonal), las experiencias cumbre, etc. Lo que todos estos hechos tienen en común es una expansión del límite entre lo que uno es y lo que uno no es, que llega a trascender la frontera del organismo constituido por la piel."⁵³

La psicología transpersonal se ocupa, directa o indirectamente, del reconocimiento, comprensión y realización de estados de conciencia no ordinarios, místicos y "transpersonales", y de las condiciones psicológicas que obstaculizan estas realizaciones transpersonales. No se trata, pues, de una psicología para enfermos mentales, psicóticos, y todo ese repertorio de anomalías psíquicas que la psicología clásica y el psicoanálisis ha asimilado a un comportamiento no "normal" de la mente humana, sino una psicología que intenta devolver el estudio de la mente humana al verdadero ámbito que le corresponde : al de la ciencia más antigua, cuya preocupación más importante consiste en estudiar al hombre desde el punto de vista de lo que puede llegar a ser, desde el punto de vista de

⁵³ WILBER, Ken, Conciencia sin fronteras. Aproximaciones de Oriente y Occidente al crecimiento personal, Editorial Kairós, Barcelona, 1993 (1979), p. 20.

su posible evolución, que recomendaría P.O. Ouspensky⁵⁴, que fuera discípulo de G. Gurdjieff. El comentario de Fritjof Capra apoya nuestra sugerencia : "[...] sus intereses (de los psicólogos transpersonales) están muy cerca de los de ciertas tradiciones místicas y, de hecho, algunos psicólogos transpersonales están hoy tratando de formular un sistema conceptual que conjugue la psicología con la búsqueda espiritual. Estos psicólogos y psiquiatras se han colocado en una posición radicalmente diferente de la mayoría de las principales escuelas occidentales de psicología, que siempre han manifestado una tendencia a considerar cualquier tipo de religión o de misticismo como arraigado en la superstición primitiva, en aberraciones patológicas o en una desilusión colectiva de la realidad inculcada por el sistema familiar y por cultura. La excepción, desde luego, fue Jung, que reconoció en la espiritualidad un aspecto integral de la naturaleza humana y una fuerza vital en la vida humana."⁵⁵

El mismo Capra ve en esta "nueva" psicología un extraordinario avance en el estudio y comprensión de la mente humana, de la conciencia, de las posibilidades trascendentes del hombre, cuyo enfoque integral y holístico la sitúa en el contexto de todas las disciplinas que se inscriben en esa visión no

⁵⁴ Véase la obra del filósofo ruso OUSPENSKY, P. D., Psicología de la Posible Evolución del Hombre, Editorial Ganesha, Buenos Aires, 1985 (1950).

⁵⁵ CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), pp. 432-433.

fragmentaria de la realidad. Así, "las propiedades y las funciones de la psique no pueden comprenderse reduciéndola a elementos aislados, exactamente como el organismo físico no puede ser comprendido analizando cada una de sus partes. La visión fragmentaria de la realidad no es sólo un obstáculo para la comprensión de la mente, sino también un aspecto característico de la enfermedad mental. Una experiencia sana de uno mismo es una experiencia de todo el organismo, cuerpo y mente, y las enfermedades mentales muchas veces son el resultado de la incapacidad de integrar los distintos componentes de este organismo. Desde este punto de vista, la distinción cartesiana entre mente y cuerpo y la separación conceptual entre los individuos y su entorno nos parecen síntomas de una enfermedad mental colectiva compartida por la mayoría de las personas de la cultura occidental, y como tal suele ser vista por otras culturas."⁵⁶

Así pues, la nueva psicología queda vinculada a la visión holística, concibiendo el organismo humano como un todo integrado en el cual se tejen tanto los aspectos psicológicos como los físicos interdependientemente. Los fenómenos mentales deben ser tratados -comprendidos- dentro del contexto de todo el sistema mente-cuerpo.

Las difíciles conexiones, nos dice Capra, entre la psicología y la biología, por ejemplo, fruto de la estructura cartesiana y de la fragmentación del saber subsiguiente en

⁵⁶ CAPRA, F., ob., cit., p. 433.

disciplinas "autónomas" y "autosuficientes", impidió la comunicación entre biólogos y psicólogos, pareciendo que nada podían aprender los unos de los otros. "En cambio, el enfoque de sistemas ofrece una estructura conceptual común para llegar a la comprensión de las manifestaciones biológicas y psicológicas de los seres humanos en los estados de salud y enfermedad.

Capra entiende la necesidad de articular un tejido de conocimientos interconectados de las distintas escuelas psicológicas de acuerdo con el enfoque **bootstrap** aplicado a la comprensión de la psique humana. Hoy se entiende que los distintos enfoques sobre la personalidad y la peculiar manera de concebir la terapia no tiene por qué considerarse equivocados, sino que cada uno de ellos se concentran en una sola parte de todo un espectro de la conciencia, por usar la expresión acuñada por Ken Wilber, tratando "de generalizar la comprensión de esa parte en toda la psique. Según el enfoque **bootstrap**, podría no existir una teoría capaz de explicar todo el espectro de fenómenos psicológicos. Los psicólogos, como los físicos, quizá tengan que contentarse con una red de modelos interconectados que utilizan lenguajes diversos para describir los distintos aspectos y niveles de la realidad. Igual que usamos mapas diversos cuando viajamos a distintas parte del mundo, también hemos de usar modelos conceptuales diferentes en nuestros viajes más allá del tiempo y del espacio, a través del mundo interior de la psique."⁵⁷

⁵⁷ CAPRA, F., ob., cit., p. 435.

Stanislav Grof, en 1992, publica un libro dedicado al estudio sistemático de los estados no ordinarios de conciencia, después de examinar un amplio material procedente de unas veinte mil sesiones de respiración Holotrópica realizadas con personas procedentes de diversos países y profesiones y de más de cuatro mil sesiones de terapia psicodélica que dirigió durante las primeras fases de su investigación. Estos estados no ordinarios de conciencia han llegado a demostrar al eminente psicólogo de origen checo "más allá de toda duda que la comprensión tradicional de la personalidad humana -limitada a la biografía posnatal y el inconsciente individual freudiano- es lamentablemente estrecha y superficial. Para poder explicar los extraordinarios hallazgos que nos proporcionan la investigación es necesario partir de un modelo más amplio de psiquismo humano y utilizar una nueva forma de pensar sobre la salud y la enfermedad mental." ⁵⁸

A lo largo de sus páginas Grof describe una nueva cartografía del psiquismo humano en la que diferentes tipos y niveles de conciencia a los que se accede en ciertos estados especiales de la mente parecen ser expresiones normales del psiquismo humano.

No cabe duda de que si se quiere "comprender el reino de lo transpersonal debemos concebir, dice Grof, la conciencia de una manera nueva. Sólo entonces podremos atisbar más allá de la

⁵⁸ GROF, Stanislav, La mente holotrópica, Editorial Kairós, Barcelona, 1994 (1992), p. 39.

creencia de que la conciencia es un producto del cerebro humano, que se halla confinada en el interior de la estructura ósea de nuestro cráneo y que, en consecuencia, es el fruto de nuestra vida individual. En la medida en que aceptemos la noción de lo transpersonal podremos empezar a considerar que la conciencia también existe fuera, que es independiente de nosotros y que no se halla intrínsecamente ligada a la materia. Contrariamente a lo que parece mostrarnos la experiencia cotidiana, la conciencia es independiente de nuestros sentidos físicos, aunque se halle, no obstante, mediatizada por ellos en nuestra percepción cotidiana de la vida." ⁵⁹

¿Cómo explicar el mundo, nuestro saber académico, nuestros hábitos, el entorno próximo que nos rodea o el entorno planetario del que habitualmente hacemos referencia en nuestras conversaciones y al que accedemos tan fácilmente por contextualización cultural (medios de comunicación de masas), después de reflexionar sobre las investigaciones que nos aportan los científicos y pensadores que se ajustan a la nueva visión del mundo? Leamos las siguientes palabras de Grof : "Estas experiencias [transpersonales] pueden incluso comunicar informaciones exactas y nuevas sobre el simbolismo religioso, el folklore y las estructuras míticas de varias culturas acerca de las cuales el sujeto no tenía previamente ningún conocimiento. La capacidad de las experiencias transpersonales para comunicar información intuitiva instantánea sobre cualquier aspecto del universo en el presente, el pasado y el futuro quebranta algunos

⁵⁹ GROF, S., ob., cit., pp. 127-128.

de los más básicos supuestos de la ciencia mecanicista. Estas experiencias contienen nociones tan aparentemente absurdas (para la mente mecanicista) como la relatividad y arbitrariedad de todas las barreras físicas, las conexiones no locales en el universo, la comunicación a través de medios y canales desconocidos, la memoria sin un sustrato material, la no-linealidad del tiempo, o la conciencia asociada con todos los organismos vivientes (incluso los animales inferiores, las plantas, los organismos unicelulares y los virus) y hasta la materia inorgánica [...]" ⁶⁰

De lo dicho por Grof puede deducirse que cada ser humano contiene información sobre la totalidad del universo, teneniendo acceso experiencial a todas sus partes y, en cierto sentido, es -dice Grof- "todo el tejido cósmico". Así, los fenómenos transpersonales revelan conexiones insospechadas entre el individuo y el cosmos.

Hablar de que la conciencia es infinita y que trasciende los límites del tiempo y del espacio; reconocer que los límites del universo físico no son más que los límites de nuestra propia mente, y que esto mismo es aplicable al espacio interno del psiquismo humano; renunciar a la creencia de que el universo es finito; reconocer también que la mente y la conciencia no son patrimonio exclusivo de la especie humana y que impregnan la

⁶⁰ GROF, Stanislav, "Sorpresas al explorar la mente". En : Nueva Conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI, Editorial Integral, Barcelona, 1991, pp. 36-37.

totalidad de la naturaleza desde las formas más elementales a las más compleja, es librarnos de la ya periclitada visión mecanicista, pero para ello debemos mirar por el telescopio de las nuevas observaciones y de los nuevos descubrimientos que nos proporcionan la ciencia contemporánea y otras disciplinas científicas que parecen confirmarnos que el universo y el psiquismo humano carecen de límites.

El libro La mente holotrópica de Grof nos muestra una nueva visión del psiquismo con consecuencias extraordinarias que van más allá de la psicología y de la medicina, abre, en palabras del mismo Grof "nuevas perspectivas para el estudio de la historia, las religiones comparadas, la antropología, la filosofía e incluso la política." Si traemos a nuestras páginas esta obra reciente es por el interés que supone el material que Grof proporciona para la Antropología.

En algunas de sus páginas sale en defensa de los antropólogos y las experiencias chamánicas descritas por éstos coincidentes con las desarrolladas en su libro, que traducen experiencias de sus pacientes en estados alterados de conciencia. Lo importante de su contribución, y la de toda la psicología transpersonal, es el hecho de mostrar cómo mediante estos estados alterados puede accederse a una dimensión más allá de la vivida por el hombre de la que sólo puede extraer información de lo que acaece. El mundo ya no es todo lo que acaece, que propugnaba Wittgenstein. El mundo también es aquello que no percibimos con nuestros sentidos, pero que sí es percibido por nuestra

conciencia, más allá, incluso, del tiempo y del espacio. La Antropología puede encontrar aquí una extraordinaria fuente de información que explique lo que el racionalismo ha deshechado durante centurias y que arrojaría luz a los estudios antropológicos en múltiples terrenos, pero que destacamos uno, quizás, por haber sido especialmente desatendido por vincularse a las leyendas : es el de la antropogénesis.

Grof llama paradigma transpersonal a la manera de describir y explicar la nueva cartografía del psiquismo humano, del que él es un cartógrafo más junto al ingente número de psicólogos que han adoptado el enfoque transpersonal que entiende al hombre como un ser con potencialidad transfinita. De hecho, algunos, como Raoul Walsh, están tratando de formular un sistema conceptual que conjugue la psicología con la búsqueda espiritual.

Pero quizás el sistema más amplio y completo de los que integran las escuelas psicológicas enmarcadas en la visión holística de la que habla Capra, desarrollado en los últimos años de la década de los setenta, y perteneciente, sin lugar a dudas, al enfoque transpersonal, sea el propuesto por Ken Wilber en su obra El espectro de la conciencia ⁶¹, que conjuga gran número de enfoques, tanto orientales como occidentales, en un espectro de modelos y teorías psicológicas que refleja el espectro de la conciencia humana. Wilber utiliza la expresión "espectro de la conciencia" únicamente en sentido metafórico, considerando que

⁶¹ WILBER, Ken, El espectro de la conciencia, Editorial Kairós, Barcelona, 1990 (1977).

pudiera corresponderse la concepción que el budismo tibetano tiene de la conciencia con la radiación electromagnética, consistiendo ésta en una gama de ondas de energía de distinta longitud, frecuencia y energía, que oscilan entre los "finísimos" y "sumamente penetrantes" rayos cósmicos, y la radiofrecuencias de mayor "densidad" y menor energía. Así la define Wilber que, para ilustrar la correspondencia entre el arco abarcante de la conciencia y el espectro de la radiación electromagnética, nos trae las siguientes palabras del lama Govinda, que al hablar de los distintos tonos, bandas o niveles que componen la conciencia, expone que "no constituyen capas independientes [...] sino que su naturaleza es más bien la de unas formas de energía mutuamente penetrantes, desde la 'radiante' conciencia luminosa más sutil que todo lo impregna, hasta la forma más densa de 'conciencia materializada', que se manifiesta en nuestro cuerpo físico y visible."⁶²

Con ello Wilber dice que "lo que hacemos es crear un modelo, en el sentido científico de la palabra, semejante al modelo de Michaelis-Menton de la cinética de las enzimas, el modelo octovalente del núcleo atómico, o el modelo de excitación visual basado en la fotoinsomeración de la rodopsina."⁶³

Conjugando Wilber enfoques occidentales como el psicoanálisis, el análisis junguiano, la terapia Gestalt, la psicosisíntesis y algunas doctrinas de la tradición oriental, tales

⁶² WILBER, K., ob., cit., p. 19.

⁶³ WILBER, K., ob., cit., p. 22.

como el Vedanta y el Vajrayana, selecciona "tres bandas principales (más cuatro inferiores) por su simplicidad y su fácil identificación. He aquí la denominación : 1) nivel del ego, 2) nivel existencial y 3) nivel de la mente. (Las bandas inferiores reciben los nombres de transpersonal, biosocial, filosófica y niveles de sombra)."⁶⁴

Según Wilber se dan algunos ejemplos en Occidente de preocupación por estos tres niveles. Así, el doctor Hubert Benoit los llamó conciencia objetual, nivel sujetal de la conciencia y nivel del principio absoluto. Entre las doctrinas orientales, el budismo Yogacara los denomina como mano-vijnana, manas y alaya. Cita el incansable investigador estadounidense una lista de otros renombrados investigadores, orientales y occidentales, pertenecientes a la filosofía perenne -Shankara, Gurdjieff, Grof, Suzuki, Jung, etc- que se han preocupado por estos tres niveles que Wilber considera principales. También los numerosos psicólogos que se han preocupado únicamente por uno de estos niveles considera Wilber que sus investigaciones han sido importantes para clarificar y caracterizar cada uno de estos niveles.

Así se pronuncia Wilber respecto de su modelo: "lo que comenzará a emerger de nuestro estudio del espectro de la conciencia no será sólo una síntesis de los enfoques de la psicología y psicoterapia orientales y occidentales, sino también una síntesis y una integración de los principales enfoques de la psicología y psicoterapia occidentales [...] digamos tan sólo que

⁶⁴ WILBER, K., ob., cit., p. 22.

las distintas escuelas de psicología occidentales, como la freudiana, la existencial y la junguiana, se concentran en general en distintos niveles del espectro de la conciencia, y por consiguiente pueden integrarse a su vez en una 'psicología espectral' auténticamente abarcadora. A mi entender, la razón principal de que en Occidente existan cuatro o cinco diferentes escuelas importantes de psicología y psicoterapia, se debe a que cada una de ellas se ha concentrado en una banda o nivel principal del espectro (a saber : la sombra, el ego, el nivel biosocial y el existencial). La relación de dichas escuelas es en realidad complementaria, y no antagónica o contradictoria."⁶⁵

¿En qué consisten estos niveles? "El nivel del ego es aquella banda de la conciencia que abarca nuestro papel, la idea que tenemos de nosotros mismos, nuestra imagen, con sus aspectos consciente e inconsciente, así como la naturaleza analítica y discriminatoria de nuestro intelecto, de nuestra 'mente'. El segundo nivel principal, el nivel existencial, incluye la totalidad de nuestro organismo, tanto somático como psíquico, y por consiguiente comprende nuestro sentido básico de existencia, de nuestro ser, unido a nuestras premisas culturales que en muchos sentidos moldean esta sensación básica de la existencia. Entre otras cosas, el nivel existencial constituye la referencia sensorial de la imagen que tenemos de nosotros mismos; es decir, lo que uno siente cuando evoca mentalmente el símbolo de su propia imagen. Constituye, a fin de cuentas, la fuente persistente e irreductible de una toma de conciencia individual

⁶⁵ WILBER, K., ob., cit., p. 23.

independiente. El tercer nivel básico, que aquí denominamos mental, es el conocido comúnmente como conciencia mística, y comprende la sensación de ser fundamentalmente uno con el universo. Así como el nivel del ego incluye la mente, y el nivel existencial incluye la mente y el cuerpo, el nivel mental incluye la mente, el cuerpo y el resto del universo [...] En resumen, el nivel del ego es lo que uno experimenta cuando se siente padre, madre, abogado, ejecutivo, norteamericano, o asume cualquier otro papel o imagen. El nivel existencial es lo que uno siente 'bajo' la imagen de uno mismo; es decir, la sensación de una existencia orgánica total, la convicción profunda de que uno existe como sujeto independiente de todas sus experiencias. El nivel mental, como intentaremos demostrar, es exactamente lo que uno siente en ese mismo momento antes de sentir cualquier otra cosa : la sensación de ser uno con el cosmos."

"El nivel del ego y el existencial unidos constituyen nuestra sensación general de ser un individuo autoexistente e independiente, y éste es el nivel al que se dirigen la mayoría de los enfoques occidentales. Las escuelas orientales, por otra parte, suelen mostrar un mayor interés por el nivel mental. En pocas palabras, el propósito de las psicoterapias occidentales es el de 'reparar' el yo individual, mientras que los enfoques orientales se proponen trascender el yo."⁶⁶

No olvidemos el significado que Wilber da al término 'transpersonal' ("[...] significa que se está produciendo en el individuo alguna clase de proceso que, en cierto sentido, va más

⁶⁶ WILBER K., ob., cit., pp. 24-25.

allá del individuo."). Y aunque las experiencias transpersonales pueden haberse descrito como similares a las de conciencia de unidad, no conviene confundirlas. En las experiencias transpersonales "la identidad de la persona no llega a expandirse hasta la Totalidad, pero sí se expande, o al menos se extiende, más allá del límite orgánico de la piel. Aunque no se identifique con el Todo, tampoco su identidad se mantiene confinada exclusivamente al organismo."⁶⁷

Se trata de un enfoque en el que el individuo tiene acceso a muchos niveles de identidad, que no son postulados teóricos según Wilber, sino realidades observables que cada uno puede verificar por sí mismo. Y aunque hemos señalado tres niveles básicos, Wilber suele operar con cinco niveles, por lo que habría que añadir el nivel de persona y el nivel transpersonal.

12. La presencia de la conciencia en el nuevo paradigma.

Si la ciencia mecanicista posibilitó una visión fragmentada de la realidad incapaz de subsanar la necesidad de complementariedad y cooperación, desviando así toda preocupación por una visión global y comprehensiva, e impidiendo además un coordinado estudio sobre la conciencia, las investigaciones sobre

⁶⁷ WILBER, Ken, La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de Oriente y Occidente al crecimiento personal, Editorial Kairós, Barcelona, 1993 (1979), p.20.

ésta realizadas en los últimos decenios por la ciencia médica, la neurofisiología, la psicología transpersonal y las disciplinas que los sistémicos y constructivistas denominan "disciplinas de la conciencia", las ciencias cognitivas, filosofía, lingüística, etc., han aportado un creciente optimismo en este tan desconocido, por excluido y olvidado, ámbito. El mundo académico empieza tímidamente a preocuparse por este tema, aunque todavía dista de ser materia de investigación atractiva tanto por el desinterés manifiesto de la ciencia objetiva como por las dificultades que plantea su naturaleza inaprehensible a los sentidos humanos, base de la experimentación "científica" de la ciencia mecanicista, por lo que los programas dedicados a investigar la conciencia son en la actualidad escasos. Sin embargo, hay que decir que existen algunos programas que dan óptimos resultados. El alma, la conciencia, parece atraer ahora a científicos deseosos de conocer y confirmar, unos, su creencia en que la conciencia es un subproducto del cerebro y que, por consiguiente, no tiene consistencia la idea de una supervivencia después de la extinción de nuestro cuerpo. Tal es el caso de científicos como el Premio Nobel Francis Crick, quien afirma estar buscando el alma dentro del cerebro. Es el cerebro y su funcionamiento lo que interesa a Crick. Sondear sus recónditas zonas con instrumentos cada vez más potentes, desde los microelectrodos capaces de distinguir los gritos de las neuronas individuales hasta las técnicas de obtención de imágenes por resonancia magnética o por tomografía de emisión positrónica, que pueden ampliar la sinfonía cortical, posibilitan comprender los procesos fisiológicos subyacentes a facetas de la mente como la

memoria, la percepción, el aprendizaje y el lenguaje. Son estos incipientes logros lo que ha hecho que algunos científicos aceptaran el reto del fenómeno más esquivo e inevitable a un mismo tiempo, el de la conciencia, el conocimiento subjetivo e inmediato que tenemos del mundo y de nosotros mismos. Y el mérito por este interés es del profesor Crick, quien descubriera allá por los años cincuenta la estructura del ADN. Por el contrario, otros científicos, como el neurofisiólogo Karl Pribram, cuyas investigaciones sobre el cerebro han servido para atribuirle la paternidad del paradigma holográfico, creen que el cerebro es la base física de la conciencia que puede operar fuera del mismo. En una reciente entrevista afirmaba que "existe una gran cantidad de evidencias sobre cuáles son las partes del cerebro que organizan nuestra conciencia general, nuestra autociencia. Yo estoy trabajando en las diversas formas de experimentarla [...] Hoy día la ciencia ha contribuido a clasificar la variedad de la experiencia consciente [...] Cuando estimulamos los lóbulos anteriores o frontales, los límites que inhiben la percepción desaparecen o se reducen. Las dendritas (ramificaciones arborizantes que reciben las señales de los neurotransmisores) no se ven limitadas y fluyen unas sobre otras. Mientras está ocurriendo esto podemos experimentar la realidad de un modo infinito, sin espacio ni tiempo. Al estimular la parte frontal del cerebro todo se experimenta a la vez, es lo mismo que ocurre en los estados meditativos."⁶⁸ Pribram cree además que el cerebro puede ser entrenado para la consecución de experiencias

⁶⁸ GARRIDO, Gloria, "El cerebro. Un desafío científico para el tercer milenio. Entrevista a Karl Pribram". En: Año Cero, Año V, n° 10, p.28.

"místicas" de forma matemática. Dice en la entrevista mencionada: "Si se comprenden mis teorías, sí. De hecho el cerebro ya lo hace por su cuenta. Al estimular sus partes frontales y límbicas podemos organizar una forma de percibir, de tal forma que tengamos una experiencia holográfica completa. Pero, sobre todo, son factores químicos los que pueden llevarnos a esa experiencia. En cualquier caso siempre es posible mejorar el rendimiento del cerebro por medio de un entrenamiento realizado en etapas concretas del desarrollo. Del mismo modo que existen gimnasios de preparación física, deberían crearse gimnasios de preparación mental."⁶⁹

Como puede comprobarse, el interés científico por la conciencia ha ido en los últimos decenios más allá de lo estrictamente terapéutico (psicología, psiquiatría). Pero es en este terreno donde encontramos los más enfervorecidos estudios acerca de la conciencia. Experiencias inducidas por alucinógenos o realizadas mediante técnicas respiratorias como, por ejemplo, la holotrópica, para provocar la salida fuera del vehículo físico de la conciencia con el fin de acceder a estados de conciencia más elevados que el de vigilia, o experiencias post mortem de individuos que han regresado a la vida luego de morir "clínicamente" cuando eran intervenidos quirúrgicamente, o experiencias "vividas" por individuos que mediante técnicas de regresión -meditación, hipnosis- han podido "verse" en otras vidas, han llevado a científicos -médicos, psicólogos, físicos, neurofisiólogos, filósofos, historiadores de las religiones, e

⁶⁹ GARRIDO, G., ob., cit., p. 29.

incluso a algún que otro antropólogo, como veremos más adelante- a investigar los tan resbaladizos e inseguros territorios de la conciencia, convencidos, tras sus investigaciones "controladas" de la naturaleza independiente de la conciencia -alma- respecto del cuerpo. No vamos a entrar aquí en la discusión de las teorías espiritualistas y materialistas por exceder los límites de este capítulo, y porque son claras las posiciones. Nuestro propósito se limita a exponer algunas de las actividades y resultados de científicos que se instalan en el nuevo pensamiento e investigan la conciencia, y que completaremos en el capítulo último de nuestra tesis.

Ya hemos dicho que nos parece de extraordinaria importancia la investigación realizada por la psicología transpersonal en el terreno de la conciencia para nuestra disciplina. Volveremos a hablar de ello, pero aquí expondremos brevemente hasta qué límites dicha investigación ha ensanchado los estudios de la conciencia. El enfoque transpersonal, como se dijo más arriba, es un modelo que ofrece una representación cartográfica del inconsciente humano que incluye, además de los niveles biográfico-recordatorio e inconsciente individual freudiano, otros niveles que han sido llamados perinatal y transpersonal. Ambos niveles nuevos explican la supervivencia de la conciencia. De ahí su especial relevancia. Esto hace plantearse a la ciencia oficial (medicina, biología, neurofisiología, antropología), cuando menos una mirada detenida del problema. Estas experiencias transpersonales -coincidentes con las expresadas por culturas remotas, pervivan actualmente o no, religiones, sistemas

filosóficos, etc.- nos aconsejan revisar desprejuiciadamente nuestras concepciones acerca de la vida y de la muerte, la supervivencia de la conciencia tras la muerte física, la reencarnación, la unidad del universo, la supresión de los límites espacio-temporales para la conciencia libre del cuerpo físico, el conocimiento que el encarnante tiene de las condiciones de su encarnación y transcurso de la evolución fetal, y, tal vez, replantear nuestro conocimiento y actitud prejuiciosa acerca de remotas culturas y viejas leyendas, mitos, etc. Stanislav Grof dedica su último trabajo al examen de las conclusiones de sus investigaciones, especialmente las experimentadas mediante la respiración holotrópica, en su libro anteriormente mencionado La mente holotrópica. Si insistimos en las experiencias transpersonales es por la repercusión que pueden tener en la investigación antropológica. Para Wilber y Grof, introducir este tipo de experiencias en la psicología permite la conexión conceptual entre la ciencia occidental y la filosofía perenne, además de "arrojar luz sobre muchos problemas de historia, antropología, sociología, psicología, psiquiatría, filosofía y religiones comparadas."⁷⁰

En otras zonas del saber y, progresivamente, a medida que avanzaba el siglo, después de las aportaciones pioneras de Jung y de los físicos teóricos, iban surgiendo explicaciones de aspectos de la realidad que ampliaban la nueva visión del mundo.

⁷⁰ GROF, Stanislav, "Investigación actual sobre la conciencia y la supervivencia humana". En: La evolución de la conciencia, GROF, Stanislav (Comp.), Editorial Kairós, Barcelona, 1994 (1988), p. 111.

Si bien, no puede decirse que hasta hoy, a excepción hecha de Wilber, Capra y muy pocos más, pueda hablarse de un único paradigma. Iban surgiendo modelos parciales según la ciencia o ámbito del saber en donde se desarrollaban las investigaciones, que explicaban obviamente esa parcela de la realidad, pero que, en algunos casos, como en el de la holografía, o en el enfoque transpersonal, o en el del holismo, intentaban reducir la nueva visión a su modelo.

Dejamos aparte la peculiar obra de Ken Wilber, quizás, actualmente, el más notable exponente del enfoque transpersonal de la psicología y el mayor impulsor de la nueva epistemología, junto con Capra, para retomarla en el capítulo sexto sirviéndonos como base para nuestra reflexión acerca del nuevo mirar que se impone hoy día a nuestra disciplina.

Quizás pueda llamar la atención que la nueva psicología, a igual que la nueva física y la biología, junto con el interés de las ciencias sociales, tengan especial preocupación por la conciencia. Pero es el signo de la nueva visión del mundo. Un mundo que, como decía el físico inglés Jeans, se asemeja más a una gran mente que a una máquina. Y por su importancia para el nuevo pensamiento, pues es el eje vertebral que lo articula, iremos progresivamente entrando en los dominios de la conciencia. Hemos dicho que la conciencia vertebra el nuevo pensamiento. Y así es, pues la nueva forma de ver el mundo viene determinada la idea de que el universo y el hombre son ambos conciencia, uno -el hombre- dentro del otro -el universo-, pero siendo aquél

reproducción reducida (holografía) de éste. O más exactamente, siendo el hombre uno con el universo. Y en un nivel más profundo trascendidos ambos, uno y otro son la Conciencia Una que las tradiciones de sabiduría, la filosofía perenne, y las disciplinas de la conciencia emergidas del nuevo pensamiento, estudian, pues piensan que el hombre posee un potencial, unas facultades que le facultan para acceder a esa Conciencia Una. Pero no es éste el momento para detenernos en esta cuestión, que será tratada más adelante.

Hasta aquí hemos hablado del surgimiento de nuevas direcciones del pensamiento científico en diversas ramas del saber humano sin que hayamos hecho distinción entre ciencia y no ciencia. La razón es que sólo hemos querido exponer la causa y el modo del surgimiento de las nuevas teorías, de los nuevos enfoques que han sido denominados nuevos paradigmas. Hemos hablado de algunas teorías científicas que removieron los cimientos de la ciencia cartesiano-newtoniana o, como también se denomina, paradigma mecanicista. Teorías que mostraron al mundo intelectual y científico una realidad no percibida por el ojo humano hasta aquellas fechas. Teorías que iniciaron (junto a la psicología junguiana) el rumbo del conocimiento hacia unos nuevos enfoques con qué explicar esa emergente y extraordinariamente compleja y paradójica realidad, haciendo comprender, también, la necesidad de reformular los conceptos con los que la ciencia operaba para explicar sus investigaciones y hallazgos. Pero también han dejado claro, o al menos en entredicho, que el ojo con que se percibe empíricamente la realidad no es tan fiable

como la ciencia tradicional pensaba y sobre el cual edificó, apoyado en la razón, el principio de que únicamente el cientifismo, el realismo científico, proporciona el mejor conocimiento de la realidad.⁷¹

Teorías científicas, además, que han rescatado el papel de la conciencia en la investigación científica, como protagonista de la misma y como motivo de estudio. El premio Nobel y físico Eugene Wigner lo expresa así : "Hubiera sido imposible formular de manera coherente las leyes de la teoría de los cuantos sin hacer referencia a la conciencia."⁷²

No puede hablarse de paradigma de la física, pero sí puede ser presentada como la ciencia pionera y punto de partida de los modelos y enfoques que lo pretenderán. No puede concebirse una teoría general de sistemas o la psicología transpersonal sin la referencia explícita a la nueva física como base de ambos modelos de conocimiento.

Hemos hablado de un cambio de conciencia y de un cambio de paradigma que se están produciendo en la vida diaria de forma sensible. De la necesidad de un mayor grado de conciencia por las condiciones extremas de supervivencia planetaria. De un amplio paradigma globalizante, holístico, comprehensivo, social, que

⁷¹ BUNGE, Mario, Racionalidad y realismo, Alianza Universidad, Madrid, 1988 (1985), p. 44.

⁷² Citado por CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), p. 196.

Capra llama ecológico, sobre el que todavía insistiremos en este capítulo. Y hemos hablado del enfoque transpersonal para el que Stanislav Grof reclama el término paradigma. ¿Qué otros modelos se arrojan el servir de guías en la actualidad? Los futuros alternativos son una realidad planteada a diario. Son una necesidad, diríamos, dada la grave situación por la que la humanidad está pasando -amenaza de guerra nuclear, residuos radioactivos, numerosas guerras civiles, problemas de hambre en países de tercer y cuarto mundo, trato de inferioridad a la mujer, etc.-. Los futuros alternativos en economía, ecología, política, o la tan malentendida perspectiva feminista de la que tanto se habla y a la que tanto se oculta, están ofreciendo pautas de extraordinario interés para atajar los múltiples problemas de nuestra compleja multifacial sociedad. El cambio de paradigma no puede entenderse sin ser referido a la vida. Es más, ha de salir de ella. Debe imbricarse a la vida de la que el hombre es un elemento (sistema) entre otros elementos (sistemas), aunque con la obligación de administrar (Bacon bien entendido), de acuerdo con el principio armónico del universo, la vida del ámbito donde habita.

D) EL PARADIGMA HOLOGRAFICO

13. Una nueva visión del universo y de la mente: el modelo holográfico del cerebro de Karl Pribram.

Estos futuros alternativos deben ser vistos desde la perspectiva ecológica en el sentido que Capra le atribuye. Pero restringiéndonos al ámbito de la paradiigmatología, se han producido otras propuestas como modelos de paradigmas. Tal ha sido el caso del paradigma holográfico surgido de las investigaciones experienciales que Karl Pribram realizara sobre el cerebro. Pribram "atribuye los orígenes de su modelo holográfico a las investigaciones de su profesor, Karl Lashley. En sus numerosos experimentos con ratas, encaminados a localizar las funciones psicológicas y fisiológicas en diversas áreas del cerebro, Lashley descubrió que los recursos estaban archivados en todas las partes de la corteza cerebral y que intensidad dependía del número total de células corticales intactas."⁷³ Demostró que estirpando cualquier parte del cerebro, era incapaz de erradicar el recuerdo de una experiencia, por muy complejo que fuera. Pero nadie sabía cómo podía explicarse semejante hecho. En 1969, leyendo un artículo de "Scientific American" que describía el efecto holográfico se dio cuenta de que había encontrado la explicación. Recordemos que para hacer un holograma un objeto tiene que ser iluminado por un rayo láser. Luego debe hacer rebotar otro rayo láser sobre la luz reflejada del primero. El patrón de interferencia resultante es fijado en una película.

⁷³ GROF, Stanislav, Psicología transpersonal. Nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1985), p. 107.

Cuando la película es revelada se parece a un remolino de líneas iluminadas y oscuras. pero cuando la película revelada es iluminada por otro rayo láser, aparece una imagen tridimensional del objeto original. Lo extraordinario del holograma es la tridimensionalidad y el hecho de que, por ejemplo, si el holograma de una flor es cortado por la mitad, cada una continúa conteniendo la flor original. Y si se vuelve a cortar cada una de estas dos mitades, las cuatro partes resultantes vuelven a contener la flor original completa. Este hecho dio a Pribram la explicación que estaba buscando, es decir, la propiedad del todo en cada una de las partes. En un artículo publicado en el libro El paradigma holográfico, Pribram explica que "las pruebas provienen de la comprensión de la índole del mecanismo cerebral involucrado en la construcción de percepciones, los mecanismos necesarios para aprehender el mundo de las apariencias. La historia no empieza, sin embargo, con las percepciones, sino con la memoria. Ciertos recuerdos específicos son increíblemente resistentes a las lesiones cerebrales. El quitar un pedazo de tejido cerebral o lesionar tal o cual porción del cerebro no elimina ningún recuerdo especial ni conjunto de recuerdos [...]. Así que, de una manera o de otra, la memoria tiene que distribuirse [...] para que el recuerdo de esa experiencia se resista a la lesión cerebral."⁷⁴

Pribram, por aquellos años, desarrolló una teoría

⁷⁴ PRIBRAM, Karl H., "¿Qué es todo este lío?". En: El paradigma holográfico. Una exploración en las fronteras de la ciencia, Editado por Ken WILBER, Editorial Kairós, Barcelona, 1991 (1978), pp. 47-48.

exactamente formulada, basada en la neuroanatomía y neurofisiología conocidas, que podía dar cuenta del depósito de memoria distribuida del cerebro en términos holográficos, ampliada hoy hasta hacerla un modelo más preciso, que demuestra que "la proyección de imágenes lejos de sus fuentes de origen resulta del procedimiento de relaciones de fase (lo mismo que en los sistemas de audio estereofónicos [...])."⁷⁵

Para Pribram el cerebro mismo es un tipo de holograma. Para él la memoria está codificada no en las neuronas o pequeñas agrupaciones de ellas, sino en patrones de impulsos nerviosos que atraviesan todo el cerebro, del mismo modo que los patrones de interferencia de la luz del láser cubren todo el área de un pedazo de película con una imagen holográfica. Se ha descubierto que los hologramas poseen una capacidad extraordinaria de almacenamiento de información. Simplemente cambiando el ángulo de incidencia de dos rayos láser, un pedazo de película puede grabar distintas imágenes sobre la misma superficie. La capacidad asociativa del cerebro también es explicada por el holograma, ya que cada porción del holograma está infinitamente interrelacionada con todas las otras porciones. Este modelo holográfico del cerebro permite, además, comprender cómo el cerebro es capaz de traducir la avalancha de frecuencias que recibe a través de los sentidos para producir el mundo concreto de nuestras percepciones. La codificación y descodificación de frecuencias es lo que mejor hace un holograma.

⁷⁵ PRIBRAM, K. H., ob., cit. p. 50.

Y todo esto ¿qué significa? Para Pribram, el cerebro es un tipo de lente que capta la avalancha de frecuencias que recibimos a través de los sentidos y la transforma en la realidad de nuestras percepciones internas.

Pribram dice que "el conocimiento más profundo obtenido de la holografía tal vez sea la relación recíproca existente entre la esfera de la frecuencia y de la imagen/objeto. Recuérdese que la cuestión fundamental sometida a consideración es si la mente resulta como propiedad nacida de la interacción de un organismo con su entorno, o si la mente refleja la organización básica del universo (incluido el cerebro del organismo). Las imágenes son construcciones mentales [...] Pero el proceso de construcción de imágenes implica una fase recíproca, una transformación en la esfera (holográfica) de la frecuencia. Esta esfera es característica, no sólo del procesamiento cerebral, como ya se ha visto, sino también de la realidad física. Bohm se refiere a ella como el orden implicado en donde se pliegan y distribuyen los puntos por todo el cuerpo."

"En la esfera implicada, holográfica, se hace borrosa la distinción entre puntos; la información se distribuye como en el ejemplo de la superficie de un estanque. Lo que es organismo (con sus órganos competentes) ya no se distingue claramente de lo que yace fuera de los límites de la piel. En la esfera holográfica, cada organismo representa de alguna manera el universo, y cada porción del universo representa de alguna manera a los organismos dentro de ella [...] Así que es el hecho de que la esfera holográfica esté recíprocamente relacionada con la esfera

imagen/objeto lo que implica que las operaciones mentales (como las matemáticas, por ejemplo) reflejen el orden básico del universo."⁷⁶

Así explica Pribram las implicaciones que se derivan del aspecto filosófico del modelo holográfico del cerebro por él desarrollado.

El modelo de Karl Pribram ha dado origen a la especulación sobre un **paradigma holográfico**. El mismo cree que la mecánica cuántica puede aplicarse a niveles más amplios de los que se creía en un principio. "Las reglas de la mecánica se aplican más de lo que se pensaba a ciertos dominios de la existencia. Y esto, en las postrimerías del siglo XX, no es tan extraño, tal como pudiera parecerle a mucha gente. Estas cosas nos permitirán interpretar de manera distinta una gran cantidad de hechos conocidos desde hace tiempo y sin la menor duda esto nos llevará más allá del enfoque holográfico."⁷⁷

⁷⁶ PRIBRAM, K. H. ob., cit., pp. 51-52.

⁷⁷ FIGUEROA, Manuel, "El mundo alucinante del cerebro. Entrevista a Karl Pribram". En: Conciencia planetaria, N° 2, Mayo, 1991, p. 23.

E) LA BIOLOGIA

14. Una teoría revolucionaria: los campos mórficos y la resonancia mórfica. la hipótesis de la causación formativa de Rupert Sheldrake.

Junto a esta revolucionaria teoría de los campos mórficos y de la resonancia mórfica de Sheldrake, existen varias posturas en el ámbito de la biología que, sacudiéndose del lastre mecanicista, entienden que la naturaleza debe considerarse no como una ingente máquina, sino como un todo unificado dotado de vida, imbricadas sus partes conformando una unidad a la que hay que estar sujetos. Estos posicionamientos o frentes son la sabiduría natural que supera la idea de la competitiva idea de selección natural darwiniana; la hipótesis Gaia cuyo responsable fue James Lovelock; la teoría general de sistemas nacida en los años treinta promovida por Ludwig von Bertalanffy, y el cada vez más difundido y desarrollado constructivismo de Heinz von Foerster, reformulado en distintas disciplinas más allá de la biología. Respecto de la hipótesis Gaia, Lovelock dice lo siguiente : "Gaia es en realidad una nueva teoría de la evolución, que amplía la gran intuición de Darwin haciendo converger en un único proceso la evolución de las especies y la evolución de su entorno material. Ahora es fácil ver por qué la ciencia moderna rechaza a Gaia : es algo que nunca podría haber surgido en los edificios separados y aislados de una universidad, donde los biólogos, geólogos y climatólogos son tribus

rivales."⁷⁸ Buen tema digno de estudio para la Antropología.

La aportación de Jung a nuevos enfoques acordes con la nueva visión del mundo fue decisiva, al igual como la que devino de la nueva física teórica. Y no sólo en el terreno de la psicología, sino en otros como el de la biología, como, por ejemplo, podemos inferir respecto de la controvertida teoría de los campos **mórficos** y resonancia **mórfica** desarrollada por Rupert Sheldrake, quien afirma que su conocimiento de la mística oriental y occidental le ayudó considerablemente a formular su teoría. Para Sheldrake, "la estructura de estos campos no está determinada por Ideas trascendentes o fórmulas matemáticas eternas, sino que es el resultado de las formas reales de organismos similares anteriores. En otras palabras, la estructura de los campos depende de lo que ha sucedido anteriormente. Así, por ejemplo, los campos morfogenéticos de la dedalera ⁷⁹ están determinados por la influencia de las dedaleras que han existido con anterioridad. Representan una especie de memoria agrupada o colectiva de las especies. Cada miembro de la especie está moldeado por estos campos de especie, y a su vez contribuye a los mismos, ejerciendo una influencia sobre los futuros miembros de la especie." ⁸⁰ Pero ¿cómo podría funcionar dicha memoria, se

⁷⁸ "Gaia. El planeta (in)consciente". En: Nueva Conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI, Editorial Intergral, 1991, p. 94.

⁷⁹ Planta que por la forma de su corola parece un dedal.

⁸⁰ SHELDRAKE, Rupert, La presencia del pasado. Resonancia mórfica y hábitos de la naturaleza, Editorial Kairós, Barcelona, 1990 (1988), p. 173. Sheldrake prefiere llamar a los campos morfogenéticos,

pregunta Sheldrake? "La hipótesis de causación formativa, dice el joven biólogo, postula que depende de una clase de resonancia denominada resonancia mórfica. La resonancia mórfica tiene lugar en base a la similitud. Cuanto más se parece un organismo a otros organismos previos, mayor es la influencia de éstos sobre el mismo por resonancia mórfica. Y cuanto mayor sea el número de dichos organismos que han existido, mayor es la influencia acumulativa." ⁸¹

Por otra parte, a través de la resonancia mórfica "los patrones de actividad anteriores ejercen una influencia sobre los campos de sistemas similares subsiguientes. La resonancia mórfica conlleva una acción a distancia en el espacio y en el tiempo." ⁸²

Además, los campos mórficos son "los campos organizativos de la conducta animal y humana, de los sistemas sociales y culturales, y de la actividad mental", pudiéndose considerar como "campos mórficos que contienen una memoria inherente", ⁸³ desempeñando un papel comparable al de la información.

en el sentido de la causación formativa, con el término de campos mórficos, por resultar "distinguir este nuevo concepto de campo morfogenético de los conceptos convencionales. El término tiene un significado más general que campo morfogenético, e incluye otros tipos de campos organizativos además de la morfogénesis [...] [Así] los campos organizativos de la conducta animal y humana, de los sistemas sociales y culturales, y de la actividad mental pueden considerarse campos mórficos que contienen una memoria inherente." (pp. 179-180)

⁸¹ SHELDRAKE, R., ob., cit., pp. 173-174.

⁸² SHELDRAKE, R., ob., cit., p. 175.

⁸³ SHELDRAKE, R., ob., cit., p. 180.

Para Sheldrake, "La hipótesis de causación formativa proporciona una reinterpretación radical de la naturaleza de la memoria. Propone que la memoria es inherente en todos los organismos de dos formas relacionadas entre sí. En primer lugar, todos los organismos heredan una memoria colectiva de su especie por resonancia mórfica de organismos anteriores del mismo tipo. En segundo lugar, los organismos individuales están sujetos a la resonancia mórfica de su propio pasado, y esta autorresonancia constituye la base de sus propios recuerdos y hábitos." ⁸⁴

La resonancia mórfica no conlleva ninguna transfencia de energía de un sistema a otro, sino que implica una influencia cada vez mayor por su poder acumulativo en una misma especie (reino mineral, reino vegetal, reino animal y reino humano), Así pues, los organismos "sintonizan" siendo la influencia ejercida acumulativa y colectiva. Sin embargo, aunque el proceso se haga de tal modo que un organismo quede bajo la influencia colectiva, sus campos morfogenéticos no están definidos con exactitud, sino que representan una mezcla de formas similares previas, de tal manera que los campos morfogenéticos son estructuras de probabilidad.

La hipótesis de causación formativa cuestiona el fundamento de las teorías ortodoxas, poniendo en tela de juicio la inmutabilidad de las leyes de la naturaleza, así como la creencia de que hay una transferencia entre los distintos reinos. Con esta

⁸⁴ SHELDRAKE, R., ob., cit., p. 249.

hipótesis no puede mantenerse la teoría de que el mono es el ancestro del hombre y tampoco la idea de la naturaleza escindida de los humanos. Pero, aunque no hay transferencia entre los reinos, la evolución se produce a todos los niveles de organización, desde los átomos a las galaxias. Sheldrake lo explica de la manera siguiente : "A cada nivel de organización, los sistemas organizados (las moléculas de insulina, las moscas del vinagre, los patrones instintivos de conducta en la construcción del nido en las abejas, las bandadas de pájaros, las sociedades tribales, las teorías científicas) son totalidades : gestalts (estructuras), unidades mórficas, holones. La hipótesis de formación causativa implica inevitablemente que el proceso evolutivo está estrechamente relacionado con la evolución de los campos mórficos."⁸⁵

Esto explica que pueda pensarse en jerarquías de campos mórficos, de tal manera que se pueda considerar la hipótesis de causación formativa en la evolución cósmica y dar por buena una resonancia y autoresonancia cósmica. "El universo contiene estructuras de actividad a todos los niveles de complejidad y magnitud, desde partículas subatómicas a grupos de galaxias. Ex hypothesis, todas estas estructuras están asociadas con campos mórficos característicos. Tal vez tenga sentido pensar que el universo entero es un organismo y que lo incluye todo." Esta idea la explica Sheldrake en "Conciencia Planetaria" en estos términos: "Si pensamos en la ecología, el planeta y el universo

⁸⁵ SHELDRAKE, R., ob., cit., p. 434.

como un todo, hemos de llegar a la conclusión de que existen supracampos organizados (podríamos hablar del campo mórfico de Gaia) que han de ejercer influencia sobre toda la cultura humana, inclinando y alterando la dirección en que ésta se desarrolla."⁸⁶

En relación con la hipótesis de causación formativa, teorías como el evolucionismo, el funcionalismo y el estructuralismo, no contradicen la estructura de los campos morfogenéticos. Se sigue contemplando el proceso evolutivo de las especies, de las culturas y de las sociedades. Las funciones continúan explicando el porqué de la presencia en el contexto espacio-temporal de dichas instituciones o rasgos culturales, aunque con modificaciones importantes explicativas de los procesos evolutivos, de la naturaleza de las estructuras. Las explicaciones funcionales permanecen explicando el mantenimiento de la organización social. Pero ¿en qué consiste el cambio respecto de las teorías clásicas del evolucionismo (unilineal o multilineal), del funcionalismo y del estructuralismo? Examinamos estos aspectos en los capítulos pertenecientes al apartado Por los dominios de los nuevos paradigmas.

Además, la hipótesis de causación formativa parte de la suposición de que los campos morfogenéticos son físicamente reales, de la misma manera que lo son los campos gravitatorios o electromagnéticos, o que es físicamente real la materia

⁸⁶ LÓPEZ-SEIVANE, Francisco, "Campos morfogenéticos: una teoría revolucionaria". En: Conciencia Planetaria, n° 1, abril, 1991, p. 39.

cuántica. Estos campos dan forma y organizan los microorganismos, las plantas y los animales en proceso de desarrollo, e incluso estabilizan la formas de los organismos humanos.

Por muy absurdas que puedan parecer estas ideas a una mente de orientación mecanicista, en la actualidad cuenta con el apoyo experiencial realizado con ratas y observaciones con simios. Sheldrake es consciente de las implícitas consecuencias que su teoría tiene para la psicología, la sociología y la Antropología, asunto éste en el que nos detendremos más adelante.

Queremos destacar muy brevemente la similitud entre las ideas de de Sheldrake y Jung, e insistir cómo éste, junto con aquellos pioneros de la física contemporánea, pusieron los cimientos para saltar a nuevas formas de entender la realidad, en tanto que la visión del mundo mecanicista no podía ya, en modo alguno, dar respuestas a la realidad que emergía ante los científicos e investigadores que asumieron el reto que les ofrecía la maltrecha realidad del mecanicismo racionalista.

Una concepción del mundo se resquebraja y otra emerge luminosa destacando aspectos nuevos y restallando otros que habían caído en el olvido o fueron desechados porque no encajaban en la deslumbradora visión del mundo impuesta por el racionalismo cartesiano.

15. La teoría general de sistemas.

La teoría general de sistemas concibe el mundo desde el punto de vista de la interrelación y la interdependencia de todos sus fenómenos. Un sistema es una unidad integrada cuyas propiedades no pueden ser reducidas a la de sus partes. Son sistemas los organismos vivientes, las sociedades y los ecosistemas. Los sistemas están compuestos por subsistemas menores e integrados en sistemas más amplios, siendo lo fundamental que el todo es más que la suma de sus partes, aserto aristotélico que planeará sobre los enfoques sistémicos.

Ludwig von Bertalanffy, creador de la teoría de sistemas, nos dice en su obra Perspectivas en la Teoría General de Sistemas: era necesario ver e investigar el organismo como un todo, pues éste constituye un sistema de elementos que interactúan dinámicamente, en lo que a su vez indica que el comportamiento del sistema no puede ser descrito mediante una simple sumación de conductas de sus partes, investigadas aisladamente. Esta noción sistémica es indispensable para todos los campos de la biología. La vida orgánica y sus procesos, la estructura de las unidades, desde el elemento químico más simple a las organizaciones supraindividuales, su desarrollo y funcionamiento, todo ello se nos aparece como totalidades donde las partes y los procesos individuales dependen de todas las

otras partes y procesos."⁸⁷

"En la naturaleza, dice Capra, abundan los ejemplos de sistemas. Cada organismo -desde la bacteria más diminuta hasta los seres humanos pasando por la extensa variedad de plantas y animales- es un todo integrado, luego (es) un sistema viviente [...] Pero los sistemas no se limitan a los organismos individuales y a sus partes: los mismos aspectos de integridad se reflejan en los sistemas sociales -por ejemplo, un hormiguero, una colmena o una familia humana- y en los ecosistemas, compuestos por una gran variedad de organismos y por una materia inanimada en interacción recíproca. Lo que se conserva en una zona en estado salvaje no son los árboles ni los organismos individuales, sino la compleja red de relaciones que existen entre ellos."⁸⁸ Siendo la interacción e interdependencia junto con la naturaleza intrínsecamente dinámica los aspectos más importantes que definen a los sistemas.

La necesidad de este enfoque se derivaba del hecho que el esquema mecanicista de encadenamientos causales y aislables y el tratamiento dicotómico habían resultado ser insuficientes para tener en cuenta problemas teóricos, según Bertalanffy. En realidad es lo que ya habían constatado los físicos al estudiar

⁸⁷ von BERTALANFFY, Ludwig, Ludwig von Bertalanffy. Perspectivas en la Teoría General de Sistemas, Edgar Taschdjian (Comp.), Alianza Editorial, Madrid, 1986 (1975), p. 90.

⁸⁸ CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), pp. 308-309.

la micro-materia, habiéndolos llevado a elaborar nuevos conceptos para dar cuenta de los resultados de sus experiencias. Esta idea no era nueva, pues sobre ella reposan todos los sistemas tradicionales, pero desde principios de siglo la relación Ciencia y Tradición quedó rota.

El punto de vista de los sistemas se ha difundido por diversos campos científicos y tecnológicos. Incluso se ha tornado indispensable, nos dice el mismo von Bertalanffy, hasta el punto que representa un nuevo "paradigma" en el pensamiento científico. Para von Bertalanffy, el único, correcto y fructífero camino para introducirse en este campo consiste en "aceptar uno de los modelos y definiciones disponibles de sistema y derivar rigurosamente la teoría consiguiente".⁸⁹

La teoría de sistemas plantea problemas nuevos bien definidos, siendo un dispositivo regulador en ciencia. Por ejemplo, explica la razón del isomorfismo en términos de analogías de fenómenos de evoluciones paralelas a partir de orígenes comunes siguiendo cursos independientes; tal es el caso de un grupo de solípedos extintos, los titanoterios, que durante el Terciario pasaron a constituirse mediante formas gigantes creciéndoles aún más los cuernos. Una indagación detallada revela que los titanoterios, procedentes de formas más pequeñas iniciales, se escindieron en varios grupos que evolucionaron independientemente, pero sin dejar de tener características

⁸⁹ von BERTALANFFY, Ludwig, Teoría general de los sistemas, Fondo de Cultura Económica, México, 1989 (1968), XI.

comunes. Lo mismo podría decirse de la evolución de las lenguas germánicas a partir de un lenguaje primitivo. Aunque geográficamente las tribus germánicas estaban separadas, el lenguaje de éstas manifestó mutaciones fonéticas paralelas. Nada tuvo que ver la influencia mutua, dice von Bertalanffy ⁹⁰, opinión discutible según la Lingüística Comparada e Histórica y la Antropología. Ahora bien, lo que no explica la teoría de sistemas o las disciplinas mencionadas son las causas más profundas de esos cambios, pues aunque pueda hablarse de contactos culturales supuestos o bien anteriores al momento histórico de esas evoluciones paralelas, queda claro que la teoría de la resonancia mórfica explicaría dichas evoluciones paralelas. Sobre los contactos culturales y los campos y resonancia mórficos hablaremos en los últimos capítulos.

En un nivel más general se puede percibir el importante papel de la teoría general de sistemas en las orientaciones modernas disciplinas sociales y en el estructuralismo francés (Piaget, Lévi-Strauss), al igual que en el funcionalismo sociológico estadounidense.

En 1954 la Sociedad para la Investigación de los Sistemas Generales estableció el siguiente programa :

"Funciones principales son : 1) investigar la isomorfía que presenten conceptos, leyes y modelos en varios campos de estudio, y facilitar transferencias útiles entre un campo y otro; 2) impulsar el desarrollo de modelos teóricos adecuados en

⁹⁰ von BERTALANFFY, L., ob., cit., pp. 82-88.

aquellas esferas donde falten; 3) minimizar la duplicación de esfuerzos en las diferentes disciplinas; 4) promover la unidad de las ciencias mejorando la comunicación entre especialistas."⁹¹

En realidad, el término fue elegido deliberadamente por Bertalanffy queriendo imprimir al concepto la idea de universalismo, usando el nombre de teoría general de sistemas en un sentido amplio. Von Bertalanffy expresa reiteradamente esta idea : " Tengo para mí que la reorientación del pensamiento se ejemplifica meridianamente por desarrollos, tales como los de la 'biología organicista', lo de la 'teoría general de sistemas', etc. En estas concepciones veo surgir una ciencia y una filosofía nuevas, que reemplazarán, o mejor dicho, ampliarán y subminarán la ciencia clásica de cuño galileano-newtoniano, la concepción mecanicista de la mente y la sociedad y su encarnación en la sociedad industrializada, mecanizada y comercializada de nuestros días."⁹²

El mismo autor expresa su sorpresa y contento al ver cómo la teoría general de sistemas trasciende los ámbitos de la biología, donde surgió. Estaba convencido de la necesidad de un nuevo paradigma, "una nueva filosofía de la naturaleza" , un enfoque orgánico del "mundo en tanto gran organización", una

⁹¹ "Historia y desarrollo de la teoría general de sistemas". En: Ludwig von Bertalanffy. Perspectivas en la Teoría General de Sistemas, Edgar Taschdjian (Comp.), Alianza Editorial, Madrid, 1986 (1975), capítulo 12, p. 143.

⁹² von BERTALANFFY, L., ob., cit., pp. 29-30.

filosofía de sistemas frente a las "leyes ciegas del universo" de la cosmovisión mecanicista. "En la esfera del pensamiento científico están entrando hoy entidades de índole radicalmente nueva. La ciencia clásica en sus diversas disciplinas, ya fuese la química, la biología, la psicología o las ciencias sociales, intentaban aislar las partes que componían los universos observados [...], con la esperanza de que, al reconstruir conceptualmente o experimentalmente el todo o sistema -célula, mente, sociedad-, éste resultase inteligible. Hoy sabemos que para comprenderlos no sólo son necesarias sus partes, sino también las relaciones que conectan unas con otras : el interjuego de enzimas en la célula, los procesos conscientes e inconscientes de la personalidad, la estructura dinámica de los sistemas sociales, etc. [...] La teoría general de sistemas es, por tanto, la exploración científica de 'todos' y 'totalidades', que, no hace mucho tiempo atrás, se consideraban nociones metafísicas ajenas a la ciencia. Por su parte, la naturaleza interdisciplinaria de los conceptos, modelos y principios aplicables a los 'sistemas' brinda la posible vía hacia la unificación de la ciencia."⁹³

Así, "los enfoques sistémicos incluyen la teoría general de sistemas (en su acepción más restringida), la cibernética, la teoría de autómatas, la de la información, la del control, la de conjuntos, la de grafos y redes, la de juegos y decisiones, las matemáticas racionales, la computarización y simulación, etc."⁹⁴

⁹³ von BERTALANFFY, L., ob., cit., pp. 144-145.

⁹⁴ von BERTALANFFY, L., ob., cit., pp. 145-146.

Ludwig von Bertalanffy indica tres aspectos principales de los que puede desprenderse el anuncio de un nuevo paradigma sistémico. Un primer aspecto circunscrito a la exploración y explicación científicas de los "sistemas" de varias ciencias (Física, Biología, Psicología, Ciencias Sociales) con la teoría general de sistemas como modelo aplicable a todos los sistemas o subclases definidas de ellos. Se trataría de una "ciencia de los sistemas". El segundo aspecto es el relativo a una "tecnología de los sistemas", es decir, el derivado de los problemas que surgen en la tecnología y sociedad moderna, tan compleja que los caminos tradicionales no son suficientes, por lo que se imponen actitudes de naturaleza holística o de sistema. El tercer aspecto atañe a la "filosofía de los sistemas", entendida como "reorientación del pensamiento y la visión del mundo resultante de la introducción del 'sistema' como nuevo paradigma científico"⁹⁵. Bertalanffy entiende el concepto de "sistema" con las connotaciones que Thomas Kuhn imprimió al concepto de "paradigma", o como una "nueva filosofía de la naturaleza", tal como él escribiera en otra ocasión.

Sin embargo, la opinión de Roger W. Sperry, Premio Nobel de fisiología y medicina en 1981, es divergente a la expresada por Bertalanffy. Dice Roger W. Sperry que se hace referencia a la teoría general de sistemas como soporte conceptual para reforzar la nueva visión holística, pero ésta precede a aquélla en varias décadas. Además confirma la idea de que la teoría general de

⁹⁵ von BERTALANFFY, L., Teoría general de los sistemas, Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1989 (1968), p. XV.

sistemas no sobrevivió "a las últimas expectativas porque las interrelaciones de las partes en los diferentes sistemas, especialmente en las diversas ciencias, resultaron ser tan distintas que no han podido encontrárseles más que unos pocos puntos comunes útiles".⁹⁶ Por lo que en los últimos años la teoría de sistemas se ha vuelto cada vez más hacia el campo conjunto-parte y hacia los problemas jerárquicos.

La idea de sistema ha posibilitado, no obstante, una visión integral de la vida que abarca las relaciones y dependencias recíprocas de todos los fenómenos : físicos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Esto es lo que propone Fritjof Capra : un paradigma ecológico que extienda los actuales límites disciplinarios y conceptuales. Según Capra, se puede llamar ecológico o sistémico u holístico al nuevo paradigma, pero ninguno de esos adjetivos lo caracteriza por completo. "La nueva visión de la realidad de la que hemos estado hablando se basa en la comprensión de las relaciones y dependencias recíprocas y esenciales de todos los fenómenos : físicos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Esta visión va más allá de los actuales límites disciplinarios y conceptuales y nuevas instituciones la perseguirán. Hoy por hoy no existe ninguna estructura conceptual o institucional que esté firmemente establecida y que se adapte a las fórmulas del nuevo paradigma, pero las líneas generales de esta estructura ya las están trazando muchos individuos, comunidades y grupos que están

⁹⁶ SPERRY, Roger W., "Estructura y significado de la Revolución de la Conciencia". En: 3er. milenio. desarrollo del ser humano, N° 11, p. 38.

ideando nuevos modos de pensar y que se están organizando según nuevos principios."⁹⁷

Visión, pues, ecológica que, según el mismo Capra en un último libro publicado que recoge unas conversaciones mantenidas en un simposio celebrado en el Instituto Elmwood, en 1985, en Esalen, acerca de "Cuestiones críticas sobre el pensamiento del nuevo paradigma", ha de entenderse de forma global, una visión ecológica global que, aunque es holística, constituye más que eso. "No sólo observa algo como un conjunto, sino también el modo en que ese conjunto se halla inserto en otros mayores. Esto es especialmente importante cuando estudias sistemas vivos -organismos vivos, ecosistemas, etc.-, pero también puede aplicarse a las cosas no vivas. La visión ecológica de una bicicleta, por ejemplo, implicaría observarla como un conjunto -la interrelación funcional de todas sus partes- y asimismo preguntarse : ¿De dónde procede la goma de las ruedas? ¿De dónde viene el metal? ¿Cuál es en el medio ambiente el efecto de utilizar una bicicleta?, etc. Incluye al conjunto en otros mayores."

"Esta es una diferencia muy importante, y como resulta tan crucial en el nuevo paradigma, prefiero llamarlo ecológico. [Pero] El término ecológico presenta otro aspecto, prosigue Capra [para que nosotros terminemos], que resulta aquí extremadamente relevante. El conocimiento y la conciencia ecológicos, van mucho más allá de la ciencia, y en el nivel más hondo, el conocimiento

⁹⁷ CAPRA, Fritjof, EL Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), p. 307.

ecológico es una conciencia de interconexión e interdependencia fundamentales de todos los fenómenos y de su inserción en el cosmos. Y, desde luego, son muy semejantes la noción de inserción en el cosmos y la pertenencia a éste [...] el pensamiento del nuevo paradigma en ciencia presenta esos sorprendentes paralelismos con el pensamiento de las tradiciones espirituales."⁹⁸

⁹⁸ CAPRA, Fritjof, STEINDL-RAST, David, Pertenecer al Universo. Encuentros entre Ciencia y Espiritualidad, Editorial Edaf, Madrid, 1994 (1991), pp. 97-98.

F) LA RUPTURA DEL ACADEMICISMO

16. El paradigma de complejidad: Edgar Morin-Ilya Prigogine.

Vinculado también a la teoría general de sistemas por su acercamiento a la obra de Gregory Bateson, además de sus profundos conocimientos de Biología molecular, Genética y Etología (a través de Jacques Monod accede al Salk Institute for Biological Studies entre 1969 y 1970), nutriéndose de conocimientos que pasarán a integrar una concepción viva de lo cultural que complejiza a la vez su visión de lo biológico, Edgar Morin nos ofrece una obra rica, sugestiva, variada y compleja. Sus aportaciones son muchas en el campo del pensamiento occidental. La formulación de una paradigmología de la complejidad expuesta en su obra El Método y su visión ecológica de la vida, explicitada en Tierra-Patria, son dos aportaciones al pensamiento occidental que pueden considerarse dentro de las propuestas del nuevo pensamiento que venimos exponiendo. El habla de un **paradigma de complejidad** frente al paradigma mecanicista de simplicidad, que "pone orden en el universo, y persigue al desorden...La simplicidad ve a lo Uno y ve a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede, al mismo tiempo, ser Múltiple. El principio de simplicidad o bien separa lo que está ligado (disyunción), o bien unifica lo que es diverso (reducción)".⁹⁹ En capítulos sucesivos iremos desarrollando algunas ideas de este extraordinario pensador francés.

⁹⁹ MORIN, Edgar, Introducción al pensamiento complejo, Gedisa editorial, Barcelona, 1994 (1990), p. 89.

Dentro del paradigma de complejidad, y en contraste también con la perspectiva mecanicista, Ilya Prigogine habla de ciencia de la complejidad y consolida la idea de la unidad del hombre con la naturaleza. Esta unidad la presenta como un nuevo diálogo. Premio Nobel de química en 1977, Prigogine explica su visión del universo como un "reencantamiento del mundo" porque, dice el químico belga, "reinyecta diversidad y por lo tanto lo inesperado". Si en el concierto del nuevo pensamiento destaca como un pensador y epistemólogo que introduce en sus escritos unas coordenadas humanistas -lo que ha permitido que se hable de él como de un pensador renacentista-, es en el ámbito de la bioquímica donde más ha influido por su reinterpretación de la segunda ley de la termodinámica. Esta ley trata de la dirección del cambio del universo y expone que los procesos naturales van acompañados de un aumento de entropía que es una medida del desorden fortuita y falta de correlación entre las cosas. Esto implica que un sistema, por sí sólo, se desintegra en el desorden y el caos. Esta ley también garantiza que la marcha de la entropía no puede detenerse.

Pero, si los sistemas siempre dejan de funcionar y, sin el mantenimiento constante, las estructuras caen a pedazos, ¿cómo puede explicarse que se desarrollen espontáneamente formas superiores de orden?. Es precisamente a esta pregunta que responde Prigogine reinterpretando la termodinámica y demostrando que la segunda ley puede señalar que el orden nace del caos formulando así el surgimiento de nuevas estructuras.

En efecto, los sistemas vivos son sistemas abiertos, complejos en su organización, lejos de equilibrio, y Prigogine los denomina **estructuras disipativas**. Son estados que reflejan su interacción con el medio con el que las estructuras disipativas intercambian energía constantemente, manteniéndose mediante un flujo dinámico sin fin.

La fluctuación singular que añade su fuerza a otras fluctuaciones puede volverse suficientemente potente para organizar todo el sistema en una nueva pauta. Allí donde ocurre este fenómeno se denominan "puntos de bifurcación". Estos procesos demuestran que los sistemas abiertos no son mecanicistas sino fruto del azar, un azar que debe ser entendido, según Prigogine, como no-determinista, sinónimo de "espontaneidad", "novedad" y "creatividad". Las estructuras disipativas inyectan por lo tanto una creatividad en la naturaleza tal y como lo hemos señalado líneas arriba.

Las palabras claves que se desprenden de la teoría de Prigogine son "caos", "orden", "desorden", "movimiento", "turbulencias", "no linealidad" y finalmente "comunicación" y "movimiento". Insistiremos más adelante, en el capítulo epistemológico, sobre estos aspectos por la influencia que tiene la teoría de Prigogine sobre la obra de Georges Balandier, quien en un "elogio de la fecundidad del movimiento" elabora una teoría del caos en las ciencias sociales".¹⁰⁰

¹⁰⁰ BALANDIER, Georges, El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento, Gedisa editorial, Barcelona, 1989

17. Constructivismo : un puente entre la ciencia objetiva y el misticismo oriental.

El constructivismo entiende que "para la ciencia y la filosofía de la ciencia el punto de vista constructivista supone una reorientación drástica que nunca hubiera sido tomada en consideración si esa misma ciencia no hubiera abierto perspectivas y producido hechos que habían dejado de ser compatibles con la teoría del conocimiento convencional."¹⁰¹

Si para el viejo paradigma científico las descripciones científicas se entendían objetivas, independientes del observador humano y del proceso de conocimiento, para el constructivismo el entendimiento de este proceso debe estar explícitamente inscrito en la descripción de los fenómenos naturales. Se elabora una epistemología desde la perspectiva constructivista -enfoque, que como la teoría general de sistemas, defiende el pensamiento sistémico- en la que se señala que lo que observamos no es el mundo, sino un mundo que se crea en el proceso de conocimiento. El observador "crea o sostiene en lo posible lo observado", dice

(1988).

¹⁰¹ GLASERSFELG, Ernst von, "Despedida de la objetividad". En: El ojo observador. Contribuciones al constructivismo, WALTZLAWICK, Paul, KRIEG Peter (Comps.), Gedisa editorial, 1994 (1991), p. 27.

Mauro Ceruti, Francisco Varela, Evan Thompson, Eleanor Rosch, Humberto R. Maturana, Ernst von Glasersfeld, son exponentes destacados de la reconstrucción constructivista, sobre la que insistiremos en el capítulo en el que analizamos el modelo epistemológico de Ken Wilber.

Curioso es contemplar cómo en el seno del pensamiento sistémico, con el que Morin comparte ideas importantes, el proyecto paradigmático de las ciencias cognitivas mira hacia Oriente. Tal es el caso de Francisco Varela, Evan Thompson y Eleanor Rosch, como lo manifiestan en su obra sobre las ciencias cognitivas De cuerpo presente. Varias razones existen por las que estos autores concentran su esfuerzo en el libro citado ("nos concentramos", dicen ellos) en una de las tradiciones orientales, "la que deriva del método budista de examen de la experiencia denominado meditación con miras a la presencia plena", pues las doctrinas surgidas de este método (doctrinas del no-yo y del no-dualismo), "pueden hacer un aporte significativo en un diálogo con las ciencias cognitivas" por las razones siguientes : "1) la doctrina del no-yo contribuye a comprender la fragmentación del yo descrita en el cognitivismo y el conexionismo y 2) el no-dualismo budista, particularmente tal como lo presenta la

¹⁰² SIMON, Fritz B., "Perspectiva interior y exterior. Cómo se puede utilizar el pensamiento sistémico en la vida cotidiana". En: El ojo observador. Contribuciones al constructivismo, WATZLAWICK, Paul, KRIEG, Peter (Comps.), Gedisa editorial, Barcelona, 1994 1991), p. 134.

filosofía Madhyamika -que significa literalmente 'vía del medio' de Nagarjuna, se puede juxtaponer con el entre-deux (entre la ciencia y la experiencia) de Merleau-Ponty y con las ideas más recientes acerca de la cognición como enacción"¹⁰³.

Para Varela, Thompson y Eleanor Rosch, el "redescubrimiento" de la filosofía oriental constituye un "segundo renacimiento en la historia cultural de Occidente" comparable al redescubrimiento del pensamiento griego por el Renacimiento europeo.

Los intentos de crear modelos epistemológicos son aún poco numerosos, pero sus defensores derrochan una actividad ejemplar en la elaboración coherente de sus propuestas. Los modelos están en fase preparadigmática, pero acaso no con la inconsistencia prevista por los historiadores y filósofos de la ciencia. Vemos la amplitud de los debates sobre paradigmología que se están produciendo en nuestros días. Las contradicciones o, quizás esté mejor dicho, las complementaciones, no afectan a la elaboración de las propuestas. Permiten acaso ver más claro. Complementariedad, no ya entre propuestas, sino entre concepciones del mundo, tales la occidental y la oriental. El modelo de Wilber es otro ejemplo de lo que exponemos. Si el conocimiento "enciclopédico" de Morin lo creemos insuficiente para articular una propuesta epistemológica que apunte a la articulación de un paradigma "rector", el punto de partida

¹⁰³ VARELA, Francisco J., THOMPSON, Evan, ROSCH, Eleanor, De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana, Gedisa editorial, Barcelona, 1992, p. 46.

"constructivista" es también un intento de despegar, de saberse fuera del impasse reinante en la ciencia objetiva, de iniciar un nuevo periplo para el conocimiento humano.

Pero ¿en qué consiste este amplio proyecto científico (de las ciencias cognitivas) surgido en el seno del constructivismo? Muy esquemáticamente examinaremos algunos puntos programáticos expuestos en la obra De cuerpo presente.

Parten los autores constructivistas del concepto de ciencias cognitivas como nueva disciplina, entendida en sentido amplio, que indica "que el estudio de la mente es en sí mismo una empresa científica valedera [...] Se trata de un conjunto de disciplinas [...] (de donde) La inteligencia artificial ocupa un polo importante, y el modelo informático de la mente es un aspecto dominante de todo el campo. En general se considera que las demás disciplinas son la lingüística, la neurociencia, la psicología, a veces la antropología y la filosofía de la mente. Cada disciplina daría una respuesta que reflejaría sus propios intereses específicos." ¹⁰⁴ Sin embargo, ellos mismos creen que "el desarrollo de las ciencias cognitivas dista de ser claro, pero lo que se ha producido ya ha tenido un profundo impacto, y tal vez esto continúe".

Siguiendo el esquema kuhniano de formación del paradigma, los autores ven unos precursores (¿protocognitivos?) en

¹⁰⁴ VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E., ob., cit., pp. 28-29.

Descartes, Locke, Leibniz, Hume, Kant y Husserl. La mutación que las ciencias cognitivas puede imprimir a la ciencia (fruto a la alianza del conocimiento y la tecnología -de la cual el ordenador digital se constituye en "herramienta central y metáfora rectora del cognitivismo") mediante la exploración científica de la mente "brinda a la sociedad en general un espejo sin precedentes que trasciende el círculo del filósofo, el psicólogo, el terapeuta o cualquier individuo que procure indagar su propia experiencia." Son ideas que manifiestan la voluntad de superar o estar superando la etapa preparadigmática. Pero es importante esta idea que conecta con la expresada por otros científicos y epistemólogos del grupo, como Maturana que, en textos como "La ciencia y la vida cotidiana : ontología de las explicaciones científicas"¹⁰⁵, expone los criterios para la formación de la ciencia como ámbito cognitivo no diferente de otros ámbitos cognitivos que expresan la experiencia como seres humanos "reformulándola con elementos de ella a través de la aplicación del elemento de validez de las explicaciones científicas", sobre lo cual hablaremos más adelante.

Sin embargo, el intento de fijar su modelo luego de exponer las etapas sucesivas por las que ha discurrido su formación (o punto de partida para su formación) le da apariencia de propuesta madura. Los autores dibujan las etapas de las ciencias cognitivas

¹⁰⁵ MATURANA, Humberto R., "La ciencia y la vida cotidiana : la ontología de las explicaciones científicas". En: El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo, WATZLAWICK, Paul, KRIEG, Peter (Comps.), Gedisa editorial, Barcelona, 1994 (1991), pp. 157-194.

como un mapa "polar" con tres anillos concéntricos en donde las tres etapas (cognitivismo, emergencia y enacción) corresponden al movimiento sucesivo desde el centro a la periferia y cada anillo indica un importante cambio en el marco teórico de las ciencias cognitivas (Neurociencia, Inteligencia artificial, Lingüística, Filosofía).

El "cognitivismo", centro o núcleo de las ciencias cognitivas, "consiste en la hipótesis de que la cognición es representación mental : se piensa que la mente opera manipulando símbolos que representan rasgos del mundo, o representan el mundo como si fuera de tal manera [...] Lo consideramos el centro o núcleo de las ciencias cognitivas porque domina la investigación en tal medida que a menudo se lo toma por las ciencias cognitivas en sí mismas."¹⁰⁶ Sin embargo, en los últimos años, han surgido otros enfoques, la alternativa "emergencia", denominada "conexionismo" por el hecho de que muchas tareas cognitivas (memoria, visión) son más susceptibles de manipulación "mediante sistemas integrados por muchos componentes, los cuales, cuando se conectan mediante las reglas apropiadas, generan la conducta global correspondiente a la tarea deseada."¹⁰⁷ La segunda alternativa, "enacción", surgida de la "insatisfacción más profunda que la búsqueda conexionista de otras posibilidades al margen del proceso simbólico", cuestiona la centralidad de que la cognición sea fundamentalmente representación por ocultar tres

¹⁰⁶ VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E., ob., cit., p. 32.

¹⁰⁷ VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E., ob., cit., p. 32.

supuestos fundamentales : 1) que habitamos un mundo con propiedades particulares (longitud, color, sonido, etc.); 2) captamos esas propiedades representándolas internamente, y 3) un "nosotros" subjetivo separado es quien hace estas cosas. Una concepción no objetivista en el estudio de la cognición es la propuesta, siguiendo, qué duda cabe, al maestro von Foerster, para quien el "observador (es) el que crea un universo, el que hace una distinción" y para quien la "objetividad" (consiste en) creer que las propiedades del observador no entran en las descripciones de sus observaciones"¹⁰⁸, pero también en Heisenberg, Bohr, Wheeler, Eddington, entre otros físicos contemporáneos, fuente inagotable de este enfoque epistemológico y de cuantos -junto a Jung, volvamos a insistir, y a la tradiciones orientales de sabiduría- surjan en el seno del nuevo pensamiento. Para los autores de Cuerpo presente la cognición no es la representación de un mundo pre-dado por una mente pre-dada sino más bien la puesta en obra de un mundo y una mente a partir de una historia de la variedad de acciones que un ser realiza en el mundo.

La experiencia humana es vista por el constructivismo desde la presencia plena/conciencia abierta de la práctica budista, no desde los estados alterados de conciencia conseguidos por concentración, relajación, trance, estados místicos donde se experimentan "realidades superiores u objetos religiosos",

¹⁰⁸ citado en : CERUTI, Mauro, "El mito de la omniscencia y el ojo del observador". En: El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo, Gedisa editorial, Barcelona, 1994 (1991), p. 32.

mediante los cuales el "mediador" hace algo para apartarse de su estado habitual. Por el contrario, la práctica budista mencionada consigue alcanzar "un estado de alerta, experimentar lo que hace la mente mientras lo alcanza, estar presente con la propia mente." En fin todo un tratado de meditación para enfrentar, mediante el apaciguamiento y el desarrollo de la intuición, el carácter volátil de la mente, y pueda convertirse (la mente) en instrumento para conocerse a sí misma. Este es el método que las ciencias cognitivas adoptan "si han de incluir la experiencia humana" para explorar y conocer en qué consiste, qué es tal experiencia humana.

Las ciencias cognitivas no pueden desvincularse de la experiencia humana, pues -como examinaremos más adelante- las teorías y los conocimientos científicos sólo llega a tener sentido para quien quiere utilizarlos en la vida cotidiana.

Al igual que en todo ámbito cognitivo en el que se indaguen fenómenos que la ciencia clásica entiende como "no objetivos", el problema surge en el hecho de si es posible verificar experiencialmente los procesos mentales, o, dicho de otro modo, "¿Se puede considerar la tradición de la presencia plena/conciencia abierta como una experimentación que realiza descubrimientos acerca de la naturaleza y conducta de la mente, una suerte de experimentación corporizada y abierta?", se preguntan Varela, Thompson y Eleanor Rosch. La respuesta, para ellos, es bien sencilla : "la meta consiste en estar alerta a la mente que sigue su propio curso. Así la mente suelta amarras y

realiza su actividad natural de estar alerta a la observación." Es necesario para ello permitir a la mente ser naturalmente observadora. La verificación directa es una práctica budista al alcance de todos aquellos que lo pretendan. No hay credos, no ya dogmas, hay descubrimiento, comprobación, experiencia real, camino seguro para vislumbrar la naturaleza de la experiencia.

La idea del cognitivismo de un yo cognitivo excindido (1.- la cognición es computación simbólica inconsciente, y 2.- es experiencia consciente) y la de que existen procesos mentales de los que no podemos estar conscientes (D. Dennett : todas las teorías cognitivas son teorías del "nivel subpersonal -mecanismo y procesos no accesibles al niver personal de la conciencia)

Estas distinciones sitúan el problema de la investigación en las ciencias cognitivas. Es un desafío abierto a nuevas preguntas, a la reformulación de viejas preguntas cuyas respuestas han creado insatisfacción entre los científicos constructivistas, pero también en investigadores adscritos a otros modelos. Un desafío al que hay que responder con la firmeza con la que Morin y Capra nos introducían en la necesidad de abordar nuevos (re)planteamientos, nuevas formar de abordar la realidad más compleja desde que los físicos nos la (re)definieron desde teorías e ideas que no se ajustaban a las de la ciencia objetiva, mecanicista, clásica. En fin, nuevos enfoques para, también, viejas preguntas, como, por ejemplo, ¿qué significa "yo"? Pregunta a la que los autores constructivistas anterioremente mencionados intentan buscar entre las páginas del

budismo tibetano, tan minucioso como preciso y riguroso en cualquiera de sus explicaciones acerca del "yo" y de sus cinco agregados (forma, sentimientos/sensaciones, percepciones (discernimiento/impulsos, formaciones disposicionales, conciencia).¹⁰⁹ Analizados los cinco agregados de la mente, el resultado es despavorido para el occidental. "Lo único que no pudimos hallar fue un yo o ego con existencia real. Pero sí hallamos la experiencia. Más aún, entramos en el ojo de la tormenta de la experiencia, aunque en ese ojo no pudimos discernir ningún ego [...] ¿Por qué tenemos la sensación de hallarnos con las manos vacías?"¹¹⁰ Acaso intentábamos aferrarnos a algo que no estaba allí. No hay nada. Sólo conciencia. Así, vemos, dicen los autores, no sólo que la cognición y la experiencia no parecen tener un yo "de veras", sino el apego a ese yo nos hace creer en una existencia que no es real. "La ciencia nos muestra que un yo fijo es innecesario para la mente, pero no suministra un modo de afrontar el hecho de que este yo -ahora innecesario- es precisamente el sí mismo que todos aferran y consideran tan entrañable. Al permanecer al nivel de la descripción, la ciencia aún no ha despertado a la idea de que la experiencia de la mente -no sólo sin un yo impersonal e hipotético, fruto de una construcción teórica, sino

¹⁰⁹ VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E., ob., cit., p. 88.

Los autores toman la explicación de las enseñanzas budistas llamadas Abhidharma, término que alude a una de las tres divisiones del canon budista. Las otras dos son los Vinaya, que contiene preceptos éticos, y los Sutras, que incluye los discursos del Buda.

¹¹⁰ VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E., ob., cit., p. 105.

sin ego- puede ser profundamente transformadora. Quizá no sea justo pedir más a la ciencia."¹¹¹

Queríamos mostrar cómo las nuevas epistemologías no sólo se desvinculan del paradigma mecanicista sino que arrancan desde una concepción del mundo radicalmente diferente, en la que la nueva ciencia se adentra por ámbitos en absoluto aceptados por la ciencia objetiva. Además de encontrar la nueva ciencia el fondo filosófico en la filosofía perenne, de donde emana un conocimiento a través del cual el hombre buscaba su trascendencia, su proyección espiritual, y esto lo ha encontrado en unas doctrinas libres de dogmatismo, donde la experiencia y el conocimiento se articulan, se interrogan para avanzar en una experiencia cognitiva que revierte (ensanchando) en la vida cotidiana. Mirar hacia Oriente y apoyarse en sus métodos para descubrir que la mente es fruto de los procesos mentales y que si éstos desaparecen (mediante técnicas de aquietamiento mental) se descubre que la mente no tienen más consistencia que la de los pensamientos que la constituyen, es duro para la ciencia objetiva, que ha fundado todo su entramado en la capacidad de racionalización y en la objetividad, conceptos cuestionados hoy por la misma ciencia que los encumbró hace algo más de tres

¹¹¹ VARELA, F. J., THOMSON, E., ROSCH, E., ob., cit., p. 106.

siglos.

Decimos "nueva ciencia" por expresar el cambio que se está produciendo en la ciencia objetiva, ya vieja para responder nuevas demandas del hombre que quiere acceder al conocimiento de esa realidad que hemos llamado, como los físicos la llamaron, nueva. Pero acaso no tengamos que plantear el conocimiento en los viejos términos, proponiendo como Wilber "estructuras reales del conocimiento" y "el lugar de esa lista en que cuelgue la palabra 'ciencia' no cambiará en absoluto la lista", es decir, aplicar el término "ciencia" a un ámbito cognitivo determinado no invalida que otros ámbitos cognitivos puedan acceder al conocimiento de aquello que es su objeto de investigación. No hay por qué seguir considerando, como hemos visto en Maturana, por ejemplo, la primacía de la ciencia objetiva, basada en la observación sensorial-material (Wilber).

A este respecto Fritjof Capra, al preguntarse sobre la posibilidad de la existencia de una ciencia que no esté basada, como la ciencia objetiva, en la medición, una comprensión de la realidad que incluya tanto la calidad como la experiencia y que, pese a ello, pueda ser llamada científica", responde que "esta comprensión es posible. Capra cree necesarias dos condiciones para que cualquier manera de abordar el conocimiento pueda considerarse científica : que el conocimiento esté basado en observaciones sistemáticas y que sea expresado desde el punto de vista de modelos coherentes, aunque sean limitados y

aproximativos. ¹¹²

Dejaremos la discusión para más adelante, al tratar el modelo epistemológico del nuevo paradigma.

No vamos a detallar el desarrollo de las etapas mencionadas de las ciencias cognitivas de "emergencia" y "enacción" ni seguir describiendo los intentos de estos autores por conjugar una metodología budista y la investigación "dura" de ciencias como Biología, Inteligencia artificial o Neurociencia, y sus aportaciones a la investigación cerebral, que consideramos importantes en una etapa en la que la ciencia ha de intentar ensanchar sus límites acometiendo nuevos proyectos, métodos y técnicas para una nueva concepción de la investigación científica. Hemos hecho este recorrido para exponer con un ejemplo más la amplia aceptabilidad de la reformulación que se está produciendo en el seno de la comunidad científica.

¹¹² CAPRA, Fritjof, El Punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), p. 442.

CAPITULO II: EPISTEMOLOGIA Y ANTROPOLOGIA

A) EL DEAMBULAR DE LA CIENCIA

1. La metamorfosis de la ciencia.

Desde la revolución industrial, la ciencia occidental ha llegado a un grado tal de perfeccionamiento técnico que el hombre de la calle confunde ciencia y tecnología; es más, se habla de avances tecnológicos o de sofisticación tecnológica, pero no de ciencia. E incluso se identifica al científico con el investigador de alta tecnología y no se piensa en la labor científica del psicólogo, del antropólogo o del médico. Parece que la ciencia haya quedado reducida a la comunidad de científicos. Y, aun así, hay quienes restringen el término científico al ámbito de las tradicionales ciencias experimentales, excluyendo a las ciencias sociales y humanísticas. Sin embargo, va aumentando el número de científicos y pensadores que están por reorganizar los saberes en relación a unos criterios más lógicos y comprehensivos, y menos excluyentes.

Cada período de la historia de las ideas y de los métodos científicos se ve como un paso lógico hacia una aproximación gradual a un nivel de conocimiento que permite elaborar una descripción cada vez más precisa de la realidad. Incluso el concepto de "relatividad" parece convenir mejor a la ciencia, racional y objetiva, que la impositiva y dogmática e inamovible expresión "verdad científica".

Que en ciencia se haya aceptado la relatividad y

comprendido que las verdades son en tanto que "funcionan" en un "aquí" y "ahora" de acuerdo con la explicación de las leyes que el hombre conoce y descubre en ese momento de su decurso histórico, no ha sido una tarea que se llevara a cabo en un corto período de tiempo. Las sucesivas revoluciones científicas que Occidente ha generado desde el Renacimiento han supuesto rupturas, cambios drásticos, posibilitando nuevas posiciones teóricas que han permitido un adelanto gradual en el progreso científico, traducido a la vez en "progreso humano". Nunca pudo el hombre forjar su progreso apoyado en la inamovilidad de sus ideas, aunque esto haya sido deseado por algunos, reaccionando contra el cambio lógico y necesario para un progreso acorde con los nuevos modos de pensar.

Recordemos el caso de Nicolás Copérnico y de Galileo Galilei, entre otros. Las teorías de Copérnico fueron toleradas por ser consideradas como elucubraciones matemáticas que nada demostraban empíricamente. Todos sabemos del proceso inquisitorial que tuvo que soportar Galileo a pesar de las lúcidas defensas de la "verdad científica" expuso antes sus adversarios.

No es fácil hablar de "verdad científica" en situaciones como las vividas, por ejemplo, por Copérnico y Galileo. Como no es fácil desvincularla del discurso religioso, o de cualquier otro discurso que reproduzca los mecanismos del dogmatismo religioso; asimismo difícil resulta también separar tales verdades científicas de los poderes que las sustentan. Y no

siempre el científico es ajeno a estas cuestiones. Einstein, en su libro Mi visión del mundo, apuntaba una reflexión a este propósito : "1. No es fácil dar sentido claro a la expresión 'verdad científica'. El sentido de la palabra 'verdad' cambia según se trate de un hecho experimental, de una ley matemática o de la teoría de una ciencia de la naturaleza. Bajo la expresión 'verdad religiosa' tampoco puede pensarse nada que sea claro. 2. La investigación científica puede hacer menguar las creencias supersticiosas por medio del pensamiento causal. En la base de todo buen trabajo científico existe un sentimiento religioso relacionado con convicciones de la razón. Por ejemplo la comprensión del mundo. 3. Mi concepción de Dios está formada por un sentimiento profundo que se vincula con el convencimiento de que una razón se manifiesta en la Naturaleza; según la manera de expresarse normalmente se le podría describir como 'fantástico' (Spinoza). 4. Las tradiciones confesionales sólo puedo considerarlas bajo el punto de vista histórico y psicológico; no tengo ninguna otra relación con ellas." ¹

Estas reflexiones escritas en la primera mitad de nuestro siglo se distinguen por la honestidad del científico al no enfrentar verdad científica y verdad religiosa, aunque aquélla sí puede desmontar el andamiaje sobre el que descansan las creencias "supersticiosas". Parece que con la física contemporánea comienza el científico a desprenderse del prejuicio inherente al racionalismo mecanicista, que aislaba el discurso

¹ EINSTEIN, Albert, Mi visión del mundo, Tusquets Editores, Barcelona, 1991, p. 231-232.

del científico de toda conexión con lo expresado en cualquier discurso religioso. Nada tenía que ver el científico con creencias religiosas. Pero vemos en Einstein que la reflexión arriba expuesta surge del hondo pensar de alguien con profundas creencias religiosas, pero emancipado de las "supersticiones", liberado de sus propias ataduras y de las ajenas. "Supersticiones" que también tocan en ocasiones al científico de nuestros días.

Mucho se ha escrito acerca de la nueva realidad que percibieron Einstein y sus colegas al investigar el mundo atómico y subatómico. En otro capítulo insistimos sobre la trascendencia que este hecho supuso para los científicos que intervinieron en el inicio de la física subatómica. Sólo apuntamos aquí que la realidad que emergía ante lo atónitos ojos de estos científicos les llevó a una radical forma de entender la realidad y el universo. Parece como si los descubrimientos conseguidos les impulsaran a plantearse no ya sólo un cambio de mentalidad relativa al universo físico que investigaban, sino también referida a sus creencias religiosas. En este sentido Einstein comenta lo siguiente : " Hay una contradicción entre mi pasión por la justicia social, por la consecución de un compromiso social y mi completa carencia de necesidad de compañía, de hombres o de comunidades humanas. Soy un auténtico solitario. Nunca pertenecí del todo al Estado, a la Patria, al círculo de amigos ni aún a la familia más cercana [...] La verdadera religiosidad es saber de esa Existencia impenetrable para nosotros, saber que hay manifestaciones de la Razón más profunda y de la Belleza más resplandeciente sólo asequibles en su forma

más elemental para el intelecto. En ese sentido , y sólo en este, pertenezco a los hombres profundamente religiosos". También aseguró que el verdadero valor del hombre "se determina por una sola norma: en qué grado y con qué objetivo se ha liberado de su Yo." ² ¿Puede observarse mejor actitud que la expresada por Einstein para aquél que desea mantenerse libre de toda presión cultural? ¿Qué puede molestar una creencia religiosa a un espíritu libre y abierto como el de Einstein? ¿Acaso la ciencia, o mejor dicho, los científicos están exentos de las supercherías por ser científicos?

A pesar de estas declaraciones impregnadas de liberadores pensamientos, Einstein reflexiona sobre el trágico destino y las humillaciones que ha de vivir el científico de su tiempo: "Llevado por la busca de la claridad e independencia interiores, ha logrado mediante esfuerzos sobrehumanos, los medios para su esclavización exterior y su aniquilamiento interior. Ha de dejar que los representantes del poder político le ponga un bozal [...] A un hombre interiormente libre, y escrupuloso, se le puede destruir, pero no se puede hacer de él ni un esclavo, ni una herramienta ciega."³ Einstein aquí se refería a los poderes políticos que utilizan los descubrimientos científicos para aniquilar a los enemigos y apuntaba los peligros de las guerras fratricidas. Pero a la concentración de poderes económico y político, podríamos añadir el poder religioso, que se suma a la lista de poderes que atormentan al científico y subordinan sus

² EINSTEIN, A., ob., cit., pp. 12-14.

³ EINSTEIN, A., ob., cit., pp. 234-235.

descubrimientos a las necesidades de las instituciones del momento.

Esta incompatibilidad que Einstein explicaba entre la ciencia y los poderes del mundo político-económico-cultural es una preocupación de muchos científicos de hoy. Tal nos lo indican Prigogine y Stengers en su obra La nueva alianza, para quienes los científicos acaso debieran retirarse del mundo para investigar libremente. La realidad lamentable es que el contexto cultural influye en las investigaciones llevadas a cabo por los científicos si no son capaces de abstraerse de él, tal y como lo sugiere Einstein.

No cabe duda de que existe una interrelación entre la ciencia y la cultura, y viceversa. Citando a Schrödinger, para apoyar su discurso, Prigogine y Stengers retoman las palabras del Nobel: "[...] Hay una tendencia a olvidar que toda ciencia está en estrecha relación con la cultura humana en general y que los descubrimientos científicos, incluso aquellos que en el momento parecen los más avanzados, esotéricos y difíciles de comprender, no tienen sentido fuera de su contexto cultural." ⁴

También hacen referencia a Einstein para recordar que existe una "incompatibilidad, esta vez abiertamente maniquea, entre ciencia y sociedad y, más precisamente, entre la libre creatividad humana y el poder político", lo que les hace asegurar

⁴ PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle, La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia, Alianza Universidad, Madrid, 1990 (1983), p.42.

que el científico debería retirarse de la vida social y mundana. Quizás su labor de docente en la Universidad Libre de Bruselas le refuerza la idea y le haya llevado a la conclusión de que "la ciencia debería ser la ocupación de comunidades de hombres que viven al margen de materias mundanas" para que el progreso científico sea un proceso esencialmente independiente y libres de todas las influencias externas."

2. La revolución copernicana.

Una breve ojeada a los inicios de nuestra ciencia occidental pasa por recordar lo que ocurrió con la revolución copernicana, cuando en 1543, Nicolás Copérnico presenta una alternativa al modelo ptolomeico. Su visión heliocéntrica presenta una visión del mundo que insiste en que la ciencia se debe depajar de la idea de que la tierra es la figura central del universo, como expresa en el segundo postulado de su Commentariolus: "El centro de la Tierra no es el centro del mundo, sino tan sólo el centro de gravedad y el centro de la esfera lunar." Y en el tercero, que dice: "Todas las esferas giran en torno al Sol, que se encuentra en medio de todas ellas, razón por la cual el centro del mundo está situado en las proximidades del Sol."⁶

⁵ PRIGOGINE, I., STENGERS, I., ob., cit., p. 44.

⁶ COPERNICO, Nicolás, "Breve exposición de sus hipótesis acerca de los movimientos celestes". En: COPERNICO, Nicolás, DIGGES, Thomas, GALILEI, Galileo, Opúsculos sobre el movimiento de la Tierra, Alianza Editorial, Madrid, 1983, pp. 26-27.

Las teorías de Copérnico desestimaban la posición geocéntrica y obligaban al ser humano a renunciar a la orgullosa convicción de considerarse el centro de la creación divina. Esta propuesta reemplaza la conocida astronomía medieval que se hallaba en un callejón sin salida. La afirmación del astrónomo polaco invirtió toda una cosmovisión medieval y produjo un cambio radical en las mentalidades de la época. Empezaba una nueva era que se ve marcada por grandes nombres como Galileo, Kepler, Descartes, Bacon y Newton.

Se inició, pues, esta nueva era con Nicolás Copérnico, que estaba convencido de que el Universo, obra de creación divina, tenía que obedecer a unas leyes matemáticas lo más simple posible y que la ordenación de los astros y sus movimientos conformaban una unidad armónica y sistemática. Con este científico humanista principiaba una revolución científica que tardó en anclar en las mentes de los europeos, de tal manera que en 1632, Galileo Galilei debió retractarse ante el tribunal de la Inquisición y condenó el sistema coperniciano, que él consideraba válido y que, además, con la reciente invención del telescopio podía demostrar.

Sin embargo, la astronomía postcopernicana fue marcada por la intensificación de muchos estudios astronómicos y ganó, con las aportaciones del astrónomo danés Tycho Brahe, un caudal de datos y tablas de gran precisión. Su aportación no proviene de sus investigaciones teóricas, pues nunca aceptó -debido a sus creencias religiosas- el heliocentrismo, sino por su gran labor observacional. Tuvo el gran mérito de alcanzar un gran rigor en

sus observaciones sin la utilización del telescopio, aunque mejoró e ideó instrumentos de medición que le permitieron obtener una gran abundancia de datos sobre las localizaciones de los planetas, especialmente la de Marte, que fueron la base sobre la que trabajó Kepler para descubrir sus leyes.

Fue Johannes Kepler, que durante mucho tiempo trabajó con Tycho Brahe, quien, rompiendo con la astronomía tradicional, puede enmarcarse, como Copérnico, en la tradición intelectual místico-mágica, ya que estaba convencido de la armonía del Universo creado por Dios según unas proporciones matemáticas perfectas. El fue quien rehizo casi todos los cálculos hasta entonces. Utilizando desde la perspectiva heliocéntrica el numeroso material del astrónomo danés y deduciendo que los movimientos circulares no pueden ser uniformes, llegó a la conclusión, por azar de unos errores de cálculo, que dichos movimientos eran elípticos. Así es cómo se le debe a Kepler el descubrimiento de las leyes de los movimientos planetarios. Y con la formulación de estas leyes, completaba, desde el punto de vista astronómico, la revolución iniciada por Copérnico. Pero se precisaba todavía una nueva Física y una nueva Dinámica que demostrara que la Tierra podía realmente ser un planeta y moverse como los demás. Esta demostración la llevaron a cabo Galileo y Newton.

Galileo se dio cuenta de que el nuevo sistema del mundo exigía un nuevo modo de pensar y una nueva manera de abordar el estudio de la Naturaleza. Esta manera de abordar la Naturaleza

permite que pueda entenderse como el creador de la primera "ciencia" en el sentido moderno del término. Su estrategia era la de dirigir el interés científico a las propiedades cuantificables de la materia. Debemos añadir que Galileo ha ejercido una profunda influencia en la ciencia y en el pensamiento filosófico actual y que con él se traza la línea divisoria entre ciencia y filosofía. Los elementos empíricos vienen a ocupar un lugar preponderante además de tener en cuenta su postura respecto a las matemáticas. La expresión "sin matemáticas, caminamos por un laberinto" califica el modo de pensar del matemático italiano. Creador del método científico y de la utilización de la experimentación con lenguaje matemático para formular leyes naturales, vemos cómo su influencia perdura hasta nuestros días; aun cuando no se ha sabido respetar, sin confundirse, los dos hechos generales que desprende la investigación en las ciencias tradicionalmente consideradas como empíricas, y que Erwin Schrödinger resume del siguiente modo: "a) Que todo conocimiento científico se basa en los sentidos, y b) que, a pesar de todo, las descripciones científicas de los procesos naturales así elaborados carecen de todas las cualidades sensoriales, por lo que no pueden dar cuenta de ellas, no pueden explicarlas" ⁷. Respecto de la aplicación de formulaciones matemáticas en la investigación científica basta con señalar cómo este hecho puede observarse incluso entre investigadores sociales, con los denominados antropólogos cuantitativos, quienes

⁷ SCHRÖDINGER, Erwin, Mente y materia, Tusquets Editores, Barcelona, 1990 (1958), p. 95.
Esta idea será desarrollada en el capítulo dedicado a Ken Wilber y su modelo epistemológico.

piensan que la cuantificación y la matematización de los datos garantizan la validez del análisis de las estructuras sociales.

Galileo puede considerarse el fundador de la ciencia moderna, pero no consiguió una sistematización metodológica. Este mérito se debe a dos filósofos: René Descartes y Francis Bacon, quienes contribuyeron al desarrollo de la ciencia. Bacon propuso el método inductivo, mientras que Descartes, que menospreciaba la experiencia, creía en el análisis y en la deducción.

3. "Cogito ergo sum".

René Descartes pensaba que las matemáticas son el prototipo del saber y que la filosofía tenía que llegar a ser una matemática universal. Este lenguaje de la naturaleza y las aplicaciones de las relaciones numéricas o de figuras geométricas hace crear al filósofo francés una nueva rama de las matemáticas que hoy conocemos como geometría analítica.

Pero quizás sea su método de pensamiento y su filosofía de la certeza absoluta la que de manera más honda ha llegado a nuestra civilización occidental. Muchos de nuestros contemporáneos, científicos o no, creen todavía que la forma de pensamiento cartesiano es la única válida para entender el Universo. No vendría de más indicar que la base de su filosofía está sustentada en el principio de exclusión, mediante el cual

el sujeto se aísla del objeto para así conseguir una visión más objetiva que le permita un mejor y profundo conocimiento. Su método tenía como fin último llegar a la verdad científica. El título completo de su libro celeberrimo indica claramente este objetivo : Discurso del método : para guiar correctamente el razonamiento y encontrar la verdad en las ciencias.

Pero el pensador francés no se limitó a la mera búsqueda de un método; se propuso elaborar una filosofía que tuviera como primera meta encontrar alguna verdad que fuese absolutamente indudable. La evidencia fue, por eso, el criterio de aceptación o rechazo de cualquier proposición. Intentó dar un fundamento metodológico y metafísico que aseguraba la objetividad, la necesidad y la certeza de la nueva ciencia. Es, por esta razón, por lo que se considera como el verdadero iniciador de la filosofía moderna.

Para él, la evidencia no se da en los sentidos sino en la razón, por lo que consideró apropiado para su sistema de pensamiento que ningún conocimiento proviniera de la experiencia. Pero tampoco el razonamiento discursivo queda al amparo de los errores. Y lo único que le pareció indudable fue su propia existencia como espíritu pensante : "Pienso, luego existo".

El cogito hizo que la razón fuese más cierta que la materia y que una y otra constituyeran entes separados y distintos. Esta diferenciación ha causado, por ejemplo, entre las ciencias humanas una infinita confusión entre mente y cerebro. Según

Descartes, el universo material es una máquina y en la materia no hay vida ni espiritualidad y funciona según unas leyes mecánicas. Esta imagen mecanicista es la que traduce el paradigma que dominó (y aún domina) en la ciencia después de Descartes, resultado así la partición entre humanidades -aquellas disciplinas que concentraron su esfuerzo en la *res cogitans*- y las ciencias naturales, incursas en la *res extensa*.

4. Novum Organum.

Frente a la visión analítico-deductiva, se asentaba en Inglaterra otra metodología con Francis Bacon que proponía sus teorías sobre el método empírico y el procedimiento inductivo. Con la publicación de su obra Novum Organum, presentaba una metodología de la ciencia para la época moderna con el fin de dominar la naturaleza, donde se ve al hombre como "servidor e interprete de la naturaleza". El espíritu baconiano modificó los objetivos y la naturaleza de la investigación científica y para el filósofo inglés, "Ni hay ni puede haber más que dos vías para la investigación y el descubrimiento de la verdad; una que, partiendo de la experiencia y de los hechos, se remonta enseguida a los principios más generales (axiomas supremos), y en virtud de esos principios que adquieren una autoridad incontestable, juzga y establece las leyes secundarias (axiomas medios), cuya vía es la que ahora se sigue, y la otra, que de la experiencia y de los hechos induce las leyes, elevándose progresivamente y

sin sacudidas hasta los principios más generales que alcanza en último término. Esta es la verdadera vía; pero jamás se la ha puesto en práctica." * Con este decimonoveno aforismo se establece muy claramente el método empírico-inductivo.

Coexisten, pues, en el siglo XVII, dos tendencias opuestas: la cartesiana y la baconiana.

5. Newton o el equilibrio inducción-deducción.

Pero, para comprender la visión del mundo de esta época y ver el alcance que tuvo hasta nuestros días, es obligado citar a Isaac Newton, quien combina y supera las posiciones de Bacon y Descartes. Supera al primero en la medida que sistematiza la experimentación, perfeccionando las aportaciones del segundo en el análisis matemático.

El razonamiento de Newton llega a un equilibrio de inducción y deducción. Reprocha a Descartes no llegar a la teoría por medio de unos principios básicos confirmados por la experimentación, de un lado, y achaca a Bacon llegar a la teoría mediante experimentos desprovistos de una interpretación sistemática, de otro lado. Friederich Jodl en su Historia de la Filosofía

* BACON, Francis, Instauratio Magna. Novum Organum. Nueva Atlántida, Editorial Porrúa, México, 1991, p. 39..

Moderna ⁹, analiza agudamente la actitud de Newton, recogiendo las palabras del propio científico, que recomienda con insistencia una regla científica: "No es lícito entregarse a la ligera a sueños opuestos al conjunto de la experiencia, ni dejar de lado la analogía de la naturaleza, pues ésta es simple y siempre concuerda con sí misma". Y a continuación comenta Jodl: "En ello se revela Newton empirista genuino a la manera de Bacon. De un modo expreso reprocha al cartesianismo que éste trate al método inductivo (Newton lo califica de analítico) como mera labor preparatoria y subalterna que le sirva de palanca para llegar al punto de partida ansiado para la deducción. Newton está convencido de que para cada problema en particular la parte esencial de la tarea consiste en obtener una orientación completa por vía de la inducción. La inducción correcta conduce de los efectos a la causa, de lo compuesto a lo simple, de los fenómenos a las leyes [...]. El equilibrio insuperable de inducción y deducción, característica de la obra de Newton, sentó los cimientos de principios para la moderna ciencia de la naturaleza, pero, por lo que a nuestra disciplina se refiere, es importante recordar que Newton sufrió con la misma intensidad el influjo del empirismo de Bacon que el del matematicismo de Descartes, y que ya en Hobbes encontramos la tendencia viva a armonizar y con ella a superar, los exclusivismos de uno y otro."¹⁰

La física newtoniana se convirtió en la base del pensamiento

⁹ JODL, Friedrich, Historia de la Filosofía Moderna (Desde el Renacimiento hasta Schopenhauer), Editorial Losada, Buenos Aires, 1951.

¹⁰ JODL, F., ob., cit., pp. 259-260.

científico hasta nuestros días, manteniendo su influencia en el pensamiento científico de Occidente, a pesar de la nueva orientación de la física en las vertientes cuántica y de relatividad einsteiniana.

La Nueva Física considera que la física newtoniana no puede dar respuesta a la realidad emergida después de los descubrimientos en física atómica y subatómica conseguidos durante las primeras décadas de nuestro siglo. Ya hemos señalado, y es hoy día notorio, que toda teoría científica es una mera aproximación a la verdadera naturaleza, o realidad última, de la que habla el físico inglés Sir James Jeans al expresar que el verdadero logro de la física en el siglo veinte "es el reconocimiento universal de que aún no nos hemos puesto en contacto con la realidad última"¹¹. Y, además, que cada teoría es válida para una descripción y siempre está sujeta a cambio, lo que hace que sea susceptible de modificación o pueda ser remplazada por una nueva. De esta manera, los científicos construyen teorías limitadas llamadas "modelos", y es lo que ocurrió cuando los físicos, que investigaban con partículas atómicas a principios de siglo, tuvieron que abandonar la concepción del mundo que propugnaba el paradigma mecanicista al llegar a nivel microcóscopico. Lo mismo ocurrió en el nivel macroscópico (con la Astrofísica y la Cosmología). La mecánica de Newton no era adecuada para que el físico se adentrara en los

¹¹ JEANS, Sir James, "En la mente de algún espíritu eterno". En: WILBER, K. (Editor), Cuestiones cuánticas. Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo, Editorial Kairós, Barcelona, 1988 (1984), p. 174.

infinitesimales mundos de lo subatómico ni en los cósmicos océanos de un universo cada vez más ingente y complejo.

Hoy hemos ensanchado nuestro universo con la llegada del hombre a la luna y las excursiones interplanetarias; hemos admitido, a regañadientes, la relatividad de nuestro mundo y la posibilidad de la existencia de otros mundos desconocidos, tal como nos lo aventuraba el visionario Giordano Bruno; hablamos de múltiples dimensiones todavía esbozadas en complejas ecuaciones matemáticas, pero es sabido que los científicos construyen teorías limitadas que son meras aproximaciones a la verdadera naturaleza y que cada teoría es válida para una descripción que siempre está sujeta a cambios, a remodelaciones para reemplazarla o ampliarla.

En el ámbito de la Antropología los antropólogos han establecido un diálogo con la ciencia para hacerse un lugar entre aquellas disciplinas que sí habían conseguido el estatus científico. Una breve ojeada a la historia de la ciencia nos ayudaría a comprender el peso gravitacional del paradigma mecanicista en la constitución y desarrollo de la totalidad de las disciplinas que componen el saber humano. Llamado paradigma mecanicista, cartesiano-newtoniano, de la ciencia objetiva o de simplicidad, lo substancial es que el concepto de paradigma se sitúa en el núcleo de las teorías científicas y que la lógica de nuestro pensamiento está sometida al control paradigmático.

Thomas Kuhn dió una fundamental importancia a la noción de

paradigma. Hoy, todo discurso paradigmático contribuye a enmarcar la evolución del pensamiento científico. Lo paradigmático está, pues, presente en el principio de la cohesión científica, incluso sus detractores coinciden en ello, aunque, por ejemplo, como Lakatos, lo hayan denominado "programa de investigación". ¹²

Un paradigma no designa un tema de investigación, sino que decide y excluye cualquier otra posible dirección del pensamiento, siendo así cogenerador de la realidad y del marco conceptual, induciendo los discursos y determinando las teorías, la mentalidad de los individuos y una visión del mundo. De este modo regula a la vez la organización social y el lenguaje, además de la investigación científica. Así es como Edgar Morin diferencia los paradigmas en función de su esfera de comprensión o extensión, distinguiendo el paradigma rector de los subparadigmas (las diferentes teorías de las ciencias o de las filosofías, pero también lo que tradicionalmente ha sido considerado como dos paradigmas rectores: materialismo y espiritualismo), el todo articulado en el gran paradigma de Occidente, él mismo profundamente vinculado y articulado a la ciencia clásica fruto del racionalismo, la medición precisa, la observación sistemática, la experimentación, la verificación y el empirismo. Con estas palabras lo resume Morin: "De este modo, el control epistemológico, fundado en la lógica, confirma la ciencia clásica en su propia verdad, es decir, que el paradigma

¹² LAKATOS, Imre, La metodología de los programas de investigación científica, Alianza Universidad, Madrid, 1993 (1978).

rector se autoconfirma, a través de la lógica y la epistemología [...] De este modo, el paradigma de la ciencia clásica ha controlado (y sigue controlando en gran parte) no sólo toda teoría clásica, sino también la lógica, la epistemología y la visión del mundo." ¹³ Es el "bucle del sistema de las ideas".

A diferencia de otras grandes civilizaciones como las orientales se constituye en Europa occidental un paradigma según la expresión "divide y reinarás", máxima que Maquiavelo formuló para dominar la ciudad, pero que se ramificará en la política, la cultura, el pensamiento y la sociedad. El paradigma de Occidente reina dividiendo, fragmentado, simplificando, reduciendo; en una palabra, separando, y la primacia la tiene la tecno-ciencia que tomó posesión de la sociedad tal y como lo explicábamos al principio de este capítulo.

No obstante, en la actualidad vivimos la crisis del gran paradigma de Occidente, anunciada por el fin de la era industrial. Pero un cambio de paradigma ha de considerarse como revolucionario, pues es una transformación de un modo de pensar que no sólo pone en peligro los conceptos o las teorías sino también las ideas, el estatus de los investigadores que se someten al paradigma en vigor, las creencias establecidas, etc. La nueva ciencia está aún, al decir de Morin, en crisálida, pero el paradigma emergente se está elaborando desde varias décadas según un proceso que Thomas Kuhn desglosó y que vamos a seguir

¹³ MORIN, Edgar, El Método. Las ideas. Su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización, Vol. IV, Ediciones Cátedra, Madrid, 1992 (1991), pp. 231-232.

para explicar la estructura paradigmática de nuestra disciplina.

B) PARADIGMATOLOGIA KUHNIANA

6. Los paradigmas de Thomas Kuhn y la estructura de las revoluciones científicas.

Tal y como lo hemos apuntado la ciencia objetiva occidental ha alcanzado un éxito extraordinario sobre todo desde la Revolución industrial. Así, la ciencia occidental, en su orientación materialista y mecanicista, se ha convertido en una fuerza que ha modelado la vida de la mayor parte de la humanidad. Ha remplazado a la teología medieval y ha transformado el mundo en el que vivimos en un mundo tecnológico, donde se percibe el desarrollo de una manera lineal y donde una acumulación gradual de conocimientos y de hechos parece ser la meta de toda ciencia. Esto ocurre también con el saber humanístico.

En realidad, la historia de la ciencia y de las ideas está muy lejos de ser lineal y acumulativa, y el primer epistemólogo, físico e historiador de las ciencias que ha defendido este punto de vista ha sido Thomas Kuhn, quien en 1962 presenta su obra principal La estructura de las revoluciones científicas.¹⁴ Lo que lo impulsó a reflexionar sobre la historia de la ciencia fue observar la cantidad y el grado de discrepancias entre los científicos de las ciencias sociales y la puesta en duda de que los científicos de las ciencias naturales tuvieron respuestas firmes o permanentes sobre las preguntas que se planteaban sus colegas. Así lo expresaba en el

¹⁴ KUHN, Thomas, La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, México, 1987 (1962).

prefacio de su libro: "Me asombré ante el número y el alcance de los desacuerdos patentes entre los científicos sociales, sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados. Tanto la historia como mis conocimientos me hicieron dudar de que quienes practicaban las ciencias naturales poseyeran respuestas más firmes o permanentes para esas preguntas que sus colegas en las ciencias sociales [...]. Al tratar de descubrir el origen de esta diferencias, llegué a reconocer el papel desempeñado en la investigación científica por lo que desde entonces, llamo 'paradigmas'. Considero a éstos como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. ¹⁵

En nuestra tesis, hemos elegido utilizar el término "paradigma" como herramienta conceptual, al margen de la validez de cualquier otra forma de abordar la filosofía de las ciencias. No es la única posibilidad de estudiar la evolución del método científico; sin embargo, a pesar de las numerosas críticas que en las últimas décadas ha tenido este concepto epistemológico -y citamos los nombres de pensadores como Michel Foucault y Edgar Morin- nos parece adecuado para explicar el período en el cual estamos inmersos en estos momentos.

Un enfoque epistemológico diferente nos muestran Prigogine y Stengers, quienes proponen ver la historia de la ciencia desde un prisma diferente del que hasta ahora ha sido contemplada. "Se

¹⁵ KUHN, T., ob., cit., p.13.

compara muchas veces la evolución de la ciencia a la evolución de las especies en su descripción más clásica : arborescencias cada vez más diversas y especializadas, progreso irreversible y unidireccional. Nos gustaría proponer pasar de la imagen biológica a la imagen geológica, porque lo que hemos descrito (hasta ahora en ciencia) es más bien del orden del deslizamiento que de la mutación. Preguntas abandonadas o negadas por una disciplina que han pasado en silencio a otra, han surgido dentro de un nuevo contexto teórico."¹⁶ Esta imagen les permite ver el recorrido de la ciencia como un recorrido de superficie y otro subterráneo que "nos parece manifestar el sordo trabajo de algunas cuestiones que determinaron la profunda puesta en comunicación más allá de la proliferación de las disciplinas. Y es muchas veces en las intersecciones entre disciplinas, con ocasión de la convergencia entre vías separadas de aproximación, donde han surgido problemas que creíamos saldados, que han podido insistir, bajo una forma renovada, antiguas preguntas, anteriores al enclaustramiento disciplinario."¹⁷ De las intersecciones entre ciencia y religión, por ejemplo, han aflorado problemas que pensábamos resueltos en Antropología con las aportaciones de los grandes clásicos como J.G. Frazer, Marcel Mauss, Robert Lowie, Emile Durkheim, A.R. Radcliffe-Brown, Evans-Pritchard, Bronislaw Malinowski, Marcel Griaule, Alfred Metraux, entre muchos otros, cuyas obras quedan encasilladas bajo el rótulo de "sistemas de creencias". Los antropólogos siempre han estado de acuerdo sobre la importancia de las prácticas y creencias de los pueblos y

¹⁶ PRIGOGINE, I., STENGERS, I., ob., cit., p. 314.

¹⁷ PRIGOGINE, I., STENGERS, I., ob., cit., p. 315.

culturas. Sin embargo, no existe unanimidad respecto de las explicaciones de lo sobrenatural, y no sólo en lo referente a las prácticas sino también a las explicaciones que esgrimen sobre la valoración del sistema de creencias.¹⁸

Lucy Mair nos recuerda que la mayor parte de los antropólogos han estimado que el contemplar la magia y la religión como perteneciente a un sólo complejo fenoménico supone un avance, mientras que autores anteriores trataban a la magia como algo de un orden inferior.¹⁹ Quizás convendría insistir sobre ello "bajo una forma renovada" como lo propone Prigogine y Stengers con el afán de buscar una salida a las viejas preguntas sin resolver o la confusión que todavía existe en lo referente al estudio sobre el chamanismo, por ejemplo.

La propuesta de Prigogine está en claro contraste con el examen hecho por Kuhn, ya que ésta sigue la idea de evolución con unos "cortes revolucionarios" dentro del contexto de las

¹⁸ No cabe duda de que las propias creencias religiosas y el sistema de valores del antropólogo influyeron en las opiniones que mantuvieron acerca de las creencias de las sociedades prelitterarias. Durkheim, que fue el primero que se ocupó de las religiones en las culturas ágrafas, con sus estudios sobre el totemismo, era declaradamente no creyente, lo que, en consecuencia, lo llevó a tratar todos los tipos de creencias al mismo nivel en lo que se refiere a su validez, verdad o falsedad; mientras que Tylor, que era cuáquero, mantuvo que algunas creencias eran más ciertas que otras, y elaboró una escala de valores clasificándolas desde lo inferior a lo superior. Para Durkheim eran más importantes las formas de expresión de la religión (de lo más simple a lo más complejo); mientras que para Tylor, la creencia en sí era más importante que los actos. El primero privilegió el aspecto social; el segundo, el contenido o las "doctrinas".

¹⁹ MAIR, Lucy, Introducción a la Antropología social, Alianza Universidad, Madrid, 1981 (1965), p. 217.

universidades modernas. El tándem belga, Prigogine y Stengers, prefiere detenerse en las continuidades, "no las continuidades 'evidentes', sino aquellas, más escondidas, de las cuestiones a propósito de las cuales no han cesado de interrogarse los científicos"; negándose a "comportarse como un sonámbulo kuhniano" porque se "puede, sin renunciar a ser un científico, tomar la iniciativa, tratar de integrar en las ciencias nuevas perspectivas y cuestiones". Y añadimos que a veces no se estudian dentro del contexto de las universidades o de los marcos académicos. Piensan Prigogine y Stengers que "la actividad científica corresponde tanto mejor a la descripción de Kuhn que se realiza en el contexto de las universidades modernas." Así se explica que la base de la "investigación normal" llevada a cabo por la comunidad científica se transmite a los estudiantes con ejercicios de los problemas de la generación anterior en los manuales y en los claustros universitarios.

Sin embargo, y a pesar de todas las críticas que ha recibido la visión epistemológica de Thomas Kuhn, hemos elegido la noción de paradigma, como una de las muchas y válidas teorías de la historia de la ciencia, porque constituyen una valiosa herramienta para desarrollar nuestro propósito.

7. El concepto de paradigma.

¿Qué quiere decir paradigma? El sentido general del término

griego significa "ejemplo". En Platón gira en torno al concepto de modelo o regla; en Aristóteles, el paradigma es el argumento que, teniendo como base el ejemplo, está destinado a ser generalizado. Pero es con la lingüística cuando toma un sentido especializado donde adquiere el significado de eje de las relaciones rectoras entre los elementos constitutivos de la frase.

Para Thomas Kuhn, son los paradigmas como "relaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica". ²⁰ Para Edgar Morin, Kuhn le dio al término "paradigma" un sentido a la vez "fuerte" y "vago". Fuerte porque tiene un valor radical de orientación metodológica y "vago" porque gira alrededor de la imprecisa adhesión colectiva de los científicos a una visión del mundo. El pensador francés propone un concepto de paradigma que otorga al término la capacidad de efectuar una selección, una determinación, un control de la conceptualización, la categorización, y que a partir de él se determinen las reglas de inferencia que se encuentran en el "nucleus", no sólo de todo sistema de ideas y de todo discurso, sino de toda cogitación.

Morin propone la siguiente definición : "Un paradigma contiene, para cualquier discurso que se efectúe bajo su imperio, los conceptos fundamentales o las categorías rectoras de inteligibilidad al mismo tiempo que el tipo de relaciones lógicas

²⁰ KHUN, T., ob., cit., p. 13.

de atracción/repulsión (conjunción, disyunción, implicación u otras) entre estos conceptos o categorías."²¹ Estudia la naturaleza y las características del paradigma, preservando el término, como hiciera Michel Foucault con el término episteme, "no sólo para el saber científico, sino también para cualquier conocimiento, cualquier pensamiento, cualquier sistema psicológico."²² Su definición del paradigma es de carácter semántico, lógico e ideo-lógico. Lo explica de esta manera: "Semánticamente, el paradigma determina la inteligibilidad y da sentido. Lógicamente, determina las operaciones lógicas rectoras. Ideo-lógicamente, es el principio primero de asociaciones, eliminaciones, selección, que determina las condiciones de organización de las ideas. En virtud de este triple sentido generativo y organizacional, el paradigma orienta, gobierna, controla la organización de los razonamientos individuales y los sistemas de ideas que le obedecen." ²³

Se trata pues de sistemas de ideas que rigen la forma de pensar de una comunidad en un tiempo y espacio dados, de tal manera que un cambio de paradigma debe entenderse en términos de revolución, tal como es entendido el cambio direccional en ciencia inaugurado con Copérnico, al que ha sido definido con la expresión "revolución copernicana". Según Morin, nos encontramos en los preliminares de la elaboración de un paradigma de

²¹ MORIN, Edgar, El Método. Las ideas. Su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización, Vol. IV, Ediciones Cátedra, Madrid, 1992 (1991), p. 218.

²² MORIN, E., ob., cit., p. 218.

²³ MORIN, E., ob., cit., p. 218.

complejidad y en los comienzos de una revolución científica. Estamos viviendo una profunda crisis que tambalea los fundamentos del pensamiento en filosofía, en epistemología y en la ciencia, pero no se han encontrado las resoluciones que permite salir de esta agonía.

8. Ciencia normal.

Afirma Kuhn que el itinerario de un paradigma tiene una sola senda : el camino hacia una ciencia normal. Una "'ciencia normal' significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizadas que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior."²⁴

Resumir los pasos que toda ciencia tiene que recorrer, aclara la naturaleza de las revoluciones científicas, por un lado, y define el contenido de las diferentes etapas que las constituyen, por otro. A las primeras etapas en las mayorías de las ciencias Khun las denomina "períodos preparadigmáticos", que se caracterizan por un caos conceptual y la existencia de numerosas visiones conflictivas de la naturaleza. De estas numerosas visiones ninguna destaca como incorrecta porque todas pueden ser compatibles con el método científico; sin embargo, de todas ellas, surge un paradigma dominante del cual la

²⁴ KHUN, T., ob., cit., p. 33.

conceptualización parece plausible, prometedora y futurible. Cuando es aceptado por la mayoría de la comunidad científica, se convierte en enfoque obligatorio de los problemas científicos.

A menudo se suele confundir el paradigma con la descripción exacta de la realidad, lo que conduce a dibujar el desarrollo de la ciencia como una historia de errores. Así es como Khun recuerda el aforismo metodológico de Novum Organum de Francis Bacon que ilustra esta realidad. Dice Bacon: "La verdad surge más fácilmente de error que de la confusión". Esto ocurre porque una vez aceptado un paradigma, éste se convierte en un poderoso catalizador del progreso científico, por lo que las descripciones que surgen de su enfoque se suelen confundir con la realidad. En lugar de considerarlo como un modelo o un "mapa útil", se suele concentrar todas las opiniones excluyendo el paradigma anterior, siempre incompatible con su predecesor. Y es así cómo las escuelas antiguas van desapareciendo gradualmente.

Adoptado un nuevo paradigma, nos encontramos en fase de ciencia normal a la cual la mayoría de los científicos dedican la totalidad de su tiempo y esfuerzo, cultivando, de este modo, la nueva ciencia. Es que la nueva ciencia, regida por el nuevo paradigma, tiene la función de resolver los enigmas que plantean la disciplina. Khun lo menciona con claridad : "El éxito de un paradigma [...] es, al principio, una promesa de éxito discernible en ejemplos seleccionados y todavía incompletos. La ciencia normal, consiste en la realización de esta promesa." ²⁵

²⁵ KUHN, T., ob.,cit., p. 52.

Es por esta razón que los científicos enfocan todos sus esfuerzos en resolver enigmas de su disciplina y empiezan un período de acumulación de conocimientos sin plantear nuevas teorías, ya que se seleccionan exclusivamente los problemas susceptibles de ser resueltos en el marco conceptual existente que engloba un paradigma. Una nueva teoría exigiría un cambio radical y destructivo de las antiguas creencias para emerger dentro de la investigación normal.

Pero, si no aparecen nuevas teorías bajo el hechizo de un paradigma, sí existe la necesidad de inventar instrumentos que determinan con mayor precisión la investigación y validen los resultados de las investigaciones. En la historia de las ciencias y la tecnología aparecen instrumentos como el telescopio, el aparato de Foucault, el contador de centello, la máquina de Atwood. Es una manera de afianzar el paradigma. Una parte del trabajo teórico de la ciencia normal consiste en mostrar nuevas aplicaciones del paradigma y experimentar todas las posibilidades. Incluso la falta de congruencia entre los postulados de un paradigma no es suficiente para invalidarlo, pues se considera un problema que llegará a resolverse con modificaciones y esfuerzos. Es, en alguna medida, un trabajo de refinamiento de la teoría.

Los tres grandes problemas que Kuhn determina en el período de ciencia normal son : 1) la determinación de los hechos significativos; 2) el acoplamiento de los hechos a la teoría; y 3) la articulación de la teoría. Según él, esto agota la

literatura de la ciencia normal tanto empírica como teórica.

Esto explica por qué los resultados conseguidos con los supuestos del paradigma no sorprenden jamás, y muchas veces se pueden predecir los resultados de antemano. Y si acaso existe un fracaso de una teoría, la responsabilidad será del investigador.

En realidad, la ciencia normal prepara el camino de las revoluciones porque, inherentes a ella, conlleva todas las limitaciones que la abocan a la imposibilidad de resolver los problemas que no se enmarcan en los presupuestos del paradigma o, incluso, no contempla ciertos fenómenos por considerar que no son de su competencia o, más grave todavía, no los ve. Así lo explica Kuhn : "Ninguna parte del objetivo de la ciencia normal está encaminada a provocar nuevos tipos de fenómenos; en realidad, a los fenómenos que no encajarían dentro de los límites mencionados frecuentemente ni siquiera se los ve."²⁶

Pero, por otro lado, la ciencia normal posee unos mecanismos de protección que le permite funcionar de una manera muy eficaz. Mientras dure el período del paradigma, la devoción y el ímpetu con que trabajan los científicos, consecuencia de la confianza que el mismo paradigma posibilita, permite unos avances dirigidos exclusivamente en reforzar el paradigma. Se investiga de una manera tan detallada las partes de la naturaleza que sólo en esas condiciones y en esa única dirección permite el paradigma tal acumulación de datos. Así es cómo la ciencia normal se convierte

²⁶ KUHN, T., ob., cit., p. 53.

en acumulativa.

Una teoría nueva exige una revisión completa o una reformulación de los supuestos y una revaluación de la observación lo que es imposible en el cuadro de un paradigma en su etapa de ciencia normal. Pueden, por supuesto, aparecer nuevos paradigmas marginales que intentan convivir con la ciencia normal y sin peligro para ella, pues se consideran utopías descartándose su validez al no investigar en los límites establecidos por el paradigma dominante. Para que un nuevo paradigma sea considerado como candidato tiene que reunir varias condiciones. La primera, y quizás la que más importe, es la de presentar soluciones válidas a unos problemas allí donde el paradigma predecesor ha fracasado; en segundo lugar, deberá asegurar la resolución de todos los problemas que el paradigma anterior podía resolver y, en tercer lugar, el nuevo enfoque promete encontrar soluciones a problemas de nuevas áreas. La emergencia, pues, de un nuevo paradigma es el resultado de la búsqueda de nuevas soluciones a problemas no resueltos por el antiguo paradigma, y la capitulación de éste adviene después de una larga lista de fracasos y de la aparición de anomalías que al principio se consideraban como un enigma y que, con el tiempo, se convierten en un obstáculo imposible de superar con los presupuesto de la investigación normal.

Entramos así en un período de transición donde su superponen la resolución de los problemas por los dos paradigmas, pero sin que exista diálogo entre ellos. La comunicación entre ellos se

hace imposible, ya que utilizan lenguajes y conceptos diferentes.

Veamos cuáles son los problemas teóricos de la ciencia normal. En período de ciencia normal, el trabajo teórico estriba en el seguimiento de la teoría existente, de tal manera que se pueda predecir la información fáctica. Durante estos períodos científicos la mayoría de las discusiones tienen como meta principal reforzar la teoría del paradigma para mostrar nuevas aplicaciones de éste y aumentar la precisión de una aplicación que ya se haya hecho. En todos los ámbitos científicos han existido de manera reiterada la reformulación similar de un paradigma que no es más que un trabajo de refinamiento de la teoría, porque no se trata de producir una nueva información sino un paradigma más preciso que permita eliminar ambigüedades. En esto consiste el trabajo de la ciencia normal.

Los tres problemas a los que aludíamos anteriormente absorben todas las energías del trabajo científico en período de ciencia normal, aunque hay problemas extraordinarios que aparecen en momentos especiales provocados por el progreso normal de la investigación normal. Kuhn deja este punto muy claro: "El trabajo bajo el paradigma no puede llevarse a cabo en ninguna otra forma y la deserción del paradigma significa dejar de practicar la ciencia que se define." ²⁷

²⁷ KUHN, T., ob., cit., p. 66.

9. Los enigmas.

De esta forma, los resultados conseguidos con la articulación del paradigma no sorprenden jamás, ya que, a menudo, pueden predecirse tales resultados. "Ni siquiera los proyectos cuya finalidad es la articulación de un paradigma tienden hacia una novedad "inesperada"".²⁸ En realidad, la resolución de enigmas es el desafío que traza el desarrollo de una parte importante del estímulo que hace trabajar el científico en período de ciencia normal. Kuhn utiliza el término "enigma" en su sentido absolutamente común y representa la clase de problemas que pueden servir para poner a prueba el talento y la destreza para resolverlo. Cabe aclarar que no es la calidad del enigma lo que importa realmente; por el contrario los problemas verdaderamente importantes como, por ejemplo, un remedio contra el cáncer o un logro para una paz verdadera no son ningún enigma. La comunidad científica se adueña de la competencia de seleccionar los problemas que se pueden solucionar dentro del marco del paradigma, y éstos son los únicos que se admitirán como científicos. Eso explica también por qué la ciencia normal parece progresar rápidamente.

La ciencia normal puede, entonces, calificarse de período en el que la ciencia busca prioritariamente la resolución de enigmas. Los enigmas en una disciplina existen mucho antes de que se constituya como ciencia autónoma. En este caso podríamos

²⁸ KUHN, T., ob., cit., p. 89.

referírnos a los grandes enigmas que intentamos desentrañar en nuestra disciplina antropológica. No solamente nos referimos a los enigmas de las grandes civilizaciones o a las incógnitas de la evolución del ser humano sobre la Tierra, sino también a esos enigmas culturales como los que intenta, desde su perspectiva materialista cultural, resolver Marvin Harris.

La labor investigadora de Marvin Harris se inscribe en la línea que acabamos de señalar: la resolución de los enigmas. En el prefacio de su libro "Vacas, cerdos, guerras y brujas. Los enigmas de la cultura", refleja este intento de resolución de enigmas como faceta prioritaria, al mismo tiempo que se deducía de su tarea de científico social: "Había acabado precisamente de intentar convencer a una clase de estudiantes de que existía una explicación racional del tabú hindú sobre el sacrificio de las vacas. Estaba seguro de haber salido al paso de todas las objeciones imaginables. Rebosante de confianza, pregunté si alguien quería formular alguna pregunta. Un joven agitado levantó su mano. 'Pero ¿qué opina del tabú judío sobre la carne de cerdo?'. "

"Unos meses más tarde emprendí una investigación que pretendía explicar por qué los judíos y musulmanes aborrecen la carne de cerdo. Tardé cerca de un año antes de disponerme a poner a prueba mis ideas ante un grupo de colegas. Tan pronto como dejé de hablar, un amigo mío, experto en los indios de Sudamérica, dijo: 'Pero ¿qué opina del tabú de los tapirapé sobre la carne de venado?'. "

"Y lo mismo sucedió con cada uno de los enigmas para los que

he intentado encontrar una explicación práctica. Tan pronto como acabo de explicar un estilo de vida o una costumbre previamente inescrutable, alguien contraataca con otra:

- 'Bien, quizás esto vale par el potlatch entre los kwakiutl, pero, ¿cómo explica la guerra entre los yanomamos?'

- 'Creo que puede existir un déficit de proteínas...'

- Pero, ¿qué opina de los cultos cargo en las Nuevas Hébridas?'

Las explicaciones de los estilos de vida son como las patatas fritas. La gente insiste en comérselas hasta acabar con toda la bolsa." ²⁹ Y así es cómo propone un sinfín de explicaciones sobre los temas de Jesús y los mesías, las brujas, los viajes alucinógenos de Castañeda.

Y, en la más pura línea paradigmática de la ciencia normal, Harris concluye: "Las autoridades del 'establishment' del saber insisten en que este estado de confusión (se refiere a la cantidad de conocimientos de los estudiosos especialistas que amplían sus conocimientos sin dirigir sus esfuerzos a los problemas de ámbitos generales y comparativos) se debe a una falta de estudios [...] sin una estrategia que pretenda llegar llenar el vacío entre las especialidades y organizar los conocimientos existentes siguiendo líneas teóricamente coherentes, la investigación adicional no conducirá a una mejor comprensión de las causas de los estilos de vida." ³⁰

²⁹ HARRIS, Marvin, Vacas, cerdos, guerras y brujas. Los enigmas de la cultura, Alianza Editorial, 1983 (1974), pp. 7-9.

³⁰ HARRIS, M., ob., cit., p. 9.

Si una de las prioridades de un paradigma es la búsqueda de la resolución de enigmas, un paradigma compartido no quiere decir reglas compartidas. Así es cómo varias reglas pertinentes pueden coexistir en un mismo paradigma con las ya existentes. Los científicos pueden identificarse con un paradigma y no ponerse de acuerdo con la interpretación de un enigma concreto.

Para explicar este rasgo Kuhn, cita a Ludwig Wittgenstein: "A falta de un cuerpo pertinente de reglas, ¿qué es lo que liga al científico a una tradición particular de la ciencia normal? ¿Qué puede significar la frase 'inspección directa de paradigma'? Wittgenstein dio respuestas parciales a esas preguntas, aunque en un contexto muy diferente. Debido a que este contexto es, a la vez, más elemental y más familiar, será conveniente que examinemos primeramente la forma del argumento. ¿Qué debemos saber, preguntaba Wittgenstein, con el fin de aplicar términos como 'silla', 'hoja' o 'juego' de manera inequívoca y sin provocar discusiones?" ³¹

Dejémonos llevar de la mano de Wittgenstein, y sin intermediarios sigamos las explicaciones que él mismo nos ofrece en Los cuadernos azul y marrón: "En nuestras formas usuales de expresión está enraizada una tendencia a pensar que la persona que ha aprendido a comprender un término general, por ejemplo, el término 'hoja', ha entrado con ello en posesión de una especie de imagen general de una hoja, contrapuesta a las imágenes de las

³¹ KUHN, Thomas, La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, México, 1987 (1962), p. 82.

hojas particulares. Cuando aprendió el significado de la palabra 'hoja' le fueron mostradas diferentes hojas; y el hecho de mostrarle las hojas particulares fue sólo un medio para el fin de producir 'en él' una idea que pensamos que es algún tipo de imagen general. Decimos que él ve lo que es común a todas estas hojas; y esto es cierto si queremos decir que, al ser preguntado, puede describirnos ciertas características o propiedades que tienen en común. Pero nosotros nos inclinamos a pensar que la idea general de una hoja es algo semejante a una imagen visual, pero conteniendo sólo lo que es común a todas las hojas. (La fotografía compuesta de Galton) Esto vuelve a estar conectado con la idea de que el significado de una palabra es una imagen, o una cosa, correlacionadas con la palabra. (Esto quiere decir en pocas palabras que consideramos las palabras como si todas ellas fuesen nombres propios, y así confundimos el portador de un nombre con el significado del nombre)." ³²

Kuhn resume las conclusiones de Wittgenstein señalando que los juegos, las sillas y las hojas son familias naturales y que cada una de las cuales está constituida por una red de semejanzas que se superponen y se entrecruzan y sigue pensando que algo similar ocurren en los diversos problemas y técnicas de investigación dentro de la tradición de ciencia normal. De esta manera, la ciencia normal puede seguir adelante sin reglas sólo en tanto que la comunidad científica lo acepte y dé por válidas las soluciones de los problemas particulares.

³² WITTGENSTEIN, Ludwig, Los cuadernos azul y marrón, Editorial Tecnos, Madrid, 1989 (1968), pp. 45-46.

Y, volviendo a la Antropología, ello permitió que sobre las mismas fechas en que surgieron las obras de Marvin Harris aparecieran otras, como las de Clifford Geertz que, con otras reglas, también quería resolver enigmas de la cultura. La línea divisoria entre estas dos figuras de la Antropología es tan clara que provoca una cuestión epistemológica respecto a sus maneras de entender la disciplina. El primero se sitúa en el lado de los científicos sociales y el segundo entre los humanistas. Así es cómo Harris propone una estrategia investigadora netamente nomotética a favor de la construcción de una Antropología científica y Geertz impulsa la disciplina decididamente hacia la esfera de las humanidades, considerando que un antropólogo ejecuta un acto interpretativo de las culturas mientras Harris busca el patrón universal en la estrategia materialista cultural.

Quedan claramente diferenciadas las posturas, las estrategias, las concepciones. Ambos tienen detractores, ambos discípulos; los dos se convierten en figuras carismáticas de la Antropología norteamericana y pretenden, como lo expresan en sus obras respectivas, presentar un tratado teórico sobre la cultura. Huelga decir que las reglas investigadoras de estas dos escuelas, la materialista cultural y la simbolista interpretativista no se asemejan, aunque las ampara el mismo paradigma mecanicista cartesiano-newtoniano. Incluso usan y abusan del enfoque emicista -aunque Harris en menor grado- para explicar mejor las culturas que presentan sin poner en duda la disyunción sujeto-objeto, manteniendo así el principio del paradigma vigente.

10. Un gran paradigma y dos subparadigmas.

Citar a Marvin Harris y a Clifford Geertz en el panorama de la Antropología actual significa nombrar dos figuras "chef de file" de posturas diferentes, por no decir opuestas, aunque ambos participen de una manera profunda al quehacer antropológico hoy.

Porque bajo un mismo paradigma general pueden coexistir varias teorías y varias enfoques sin que sea paradójico, ya que todos los pensadores tienen una visión del mundo bajo un paradigma rector para utilizar la expresión de Edgar Morin. Este paradigma rector, que implica una misma visión del mundo mecanicista, puede albergar en su seno una multitud de paradigmas (enfoques teóricos). Incluso la presencia de varios paradigmas permiten que coexistan, a la vez, otra gran variedad de paradigmas secundarios. Lo explica Morin intentando deshacer el nudo gordiano de la variedad de los paradigmas: "Se pueden diferenciar los paradigmas en función de su esfera de comprensión o extensión, en función de los campos en que operan, y podemos pensar [...] que diversos paradigmas pueden coexistir (belicosa o pacíficamente) en el seno de una misma cultura. Pero [...] concepciones antinómicas, como las del materialismo o el espiritualismo, no obedecen únicamente a dos paradigmas enemigos; estos dos paradigmas enemigos constituyen en sí mismo dos ramas de un gran paradigma que los engloba, el

gran paradigma de Occidente."³³ Este gran paradigma de Occidente tiene como consecuencia fundamental el generar una imagen del mundo. Un gran paradigma debe concebirse además como "un bucle activo", según Morin, en el que "la organización sociocultural mantiene al paradigma que mantiene". La ciencia moderna es, pues, fruto de una cultura y éste peso cultural y teórico de los conceptos que la configuran sirven para mantener este gran paradigma occidental, dice el pensador francés, en un sentido rotativo. Esta misma idea es la que llevan a Prigogine y Stengers a afirmar que: "La descripción de la actividad científica no puede separarse sin conflicto de la descripción del mundo al que pertenece."³⁴

Así es cómo, bajo el paradigma mecanicista nuestros dos antropólogos, Harris y Geertz, defienden sus enfoques teóricos en subparadigmas divergentes, por no decir opuestos, pero ambos cobijándose al amparo del gran paradigma de Occidente.

11. Postdata para desmadejar el concepto de paradigma.

Permítasenos hacer una digresión sobre el término de paradigma antes de entrar en la estructura paradigmática de la

³³ MORIN, Edgar, El Método. Las ideas. Su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización, Vol. IV, Ediciones Cátedra, Madrid, 1992 (1991), pp. 224-225.

³⁴ PRIGOGINE, I., STENGERS, I., La nueva alianza. La metamorfosis de la ciencia, Alianza Universidad, Madrid, 1990 (1979), p. 40.

Antropología y esto con el fin de aclarar el alcance y las limitaciones de los términos que vamos a utilizar. El propio Kuhn en su Postdata : 1969, clarifica su posición respecto al término de paradigma como respuesta a las críticas que había recibido con la publicación de la primera edición de su libro sobre La estructura de las revoluciones científicas.

Con el fin de "desmadejar el concepto de paradigma", Kuhn desarrolla siete años después de que se publicara el original de su obra varios aspectos que levantaron polémica. A propósito del término "paradigma" dice: "[...] el término se usa en dos sentidos diferentes. Por una parte, pasa por la completa constelación de creencias, valores, técnicas, y así sucesivamente, compartidos por los miembros de una comunidad dada. Por la otra, denota una especie de elemento en tal constelación las soluciones-enigmas concretas las que empleadas como modelos o ejemplos, puede reemplazar a reglas explícitas como base para la solución de los enigmas restantes de la ciencia normal."³⁵

En contestación a un lector que él califica de simpatizante y que comparte su concepción de paradigma -quien elaboró un índice analítico del uso del término paradigma-, se calcularon, por lo menos, veintidós formas diferentes del uso de dicho término. Y, aunque Kuhn asegura que se debe a una "inconsistencia estilística", no viene de menos su explicación subsiguiente que

³⁵ KUHN, Thomas, Posdata : 1969 a La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, México, 1987 (1969), p.269.

aclara las varias acepciones del término usado por él a lo largo de toda su obra: "[...] son a veces un paradigma, a veces partes de un paradigma y, a veces, paradigmáticas".³⁶ Estas matizaciones explican el uso indistinto de término general de paradigma, incluso explica que cuando emplea el de teoría lo hace en un sentido mucho más limitado en naturaleza y en alcance. Sugiere pues la expresión "matriz disciplinar" que incluye las palabras "disciplina" al referirse a la realización común de los investigadores de una disciplina y la de "matriz", por estar compuesta de elementos ordenados, coordinados y compartidos que necesitan cada uno de una especialización posterior.

12. Un saber comunal.

En efecto, en cuanto a la comunidad de científicos, la faceta que nos llevó a seguir la concepción de Kuhn es la de incluir el concepto de paradigma en una estructura comunitaria que permita articular un enfoque de la historia de la ciencia bajo la noción de comunidad. Según él, "bajo esta perspectiva, una comunidad científica está formada por practicantes de una especialidad científica. Han pasado por una iniciación similar en un grado que no tiene comparación con la de la mayor parte de los otros campos." ³⁷ Es precisamente esta manera de enfocar la historia y la filosofía de la ciencia la que nos ha inducido a

³⁶ KUHN, T., ob., cit., p. 279.

³⁷ KUHN, T., ob., cit., p. 272.

revisar la Antropología bajo este prisma. La noción de comunidad científica tiene la ventaja que permite identificar una "membrecía determinada" utilizando la expresión de Kuhn, por un lado, y circunscribir la Antropología en un momento histórico determinado, por otro. Y, en realidad, estudiarla con unas pautas de desarrollo que puedan indicar los momentos en que se ha considerado como disciplina académica y, por lo tanto, autónoma. Porque bajo la denominación de Antropología existe una profusión de obras de autores procedentes de diversas áreas del saber humano, muchas de ellas muy valiosas -incluso algunas han llegado a superar en profundidad y en agudeza obras de actuales antropólogos-, pero que no se pueden enmarcar en el conjunto de una comunidad científica con unidad de criterios.

Lo que hoy constituye materia para una sola comunidad, la antropológica, antes pertenecía a varias comunidades, llámesela filosófica, paleontológica, arqueológica, biológica, lingüística. Fue en el siglo XIX, propulsada por el espíritu científico de los pensadores, cuando se pudo atribuir a la Antropología la voluntad de un estudio sistemático de las poblaciones primitivas y es desde entonces cuando verdaderamente se puede hablar de comunidad científica con la fundación de las primeras sociedades antropológicas como la de Moscú (1833), Oxford (1851), y con la creación de museos etnológicos como el de Hamburgo en 1850 y el de París en 1859. También hay que tener en cuenta la aparición de las primeras revistas antropológicas en la segunda mitad del siglo XIX como indicio de un espíritu comunitario en el sentido kuhniano del término. En este panorama intelectual y cultural

nació la Antropología como campo profesional. A partir de esta época podemos decir que los temas antropológicos son de la incumbencia de la comunidad antropológica, aunque no adquirió su madurez hasta muchos años más tarde.

Hechas estas aclaraciones se puede entender mejor cómo en un mismo paradigma rector la Antropología puede cobijar varias teorías opuestas o paradigmas secundarios. Esto despeja las dudas en relación con el empleo del término de paradigma, que incluye, bajo su signo, a autores tan dispares en su concepción de la Antropología como Marvin Harris y Clifford Geertz, o Margaret Mead y George Murdock, o Leslie White y Stephen Tyler, o Sir Frazer y Claude Lévi-Strauss por ejemplo.

13. En busca de conceptos y teorías.

El resultado de la intercomunicación entre la Antropología y las disciplinas científicas vinculadas a ella por intereses mutuos, bien puntuales o regulares, lleva a nuestra disciplina a tomar prestado toda una pléyade de conceptos, métodos, técnicas, etc., en busca de una identidad que la equipare a las demás ciencias. Esto sucedía en el período que Kuhn llama preparadigmático. Esta búsqueda también la hallamos en el período paradigmático, sin la madurez a la que Kuhn se refería para este período. Madurez referida a los estadios que una disciplina, una ciencia debería conseguir en relación al corpus teórico, pero

también en relación a métodos y técnicas. Esto no ocurrió en Antropología, pues nuestra disciplina fue formándose desde distintos ámbitos del saber humano. Brevemente vamos a exponer la evolución de la Antropología como disciplina científica.

Desde que la Antropología se considera ciencia autónoma, observamos que las disciplinas afines que le han ayudado a elaborar un discurso científico o humanístico han sido muy numerosas. Con los primeros evolucionistas, vemos cómo la teoría de la evolución y del progreso de Charles Darwin permitió elaborar una estrategia investigadora tomada de la biología. Quisieron construir para las culturas el mismo discurso de las etapas evolutivas y su adyacente ley de la supervivencia. Con los "survivals" pretendieron explicar la existencia de unas etapas anteriores que vienen a corroborar los fundamentos de sus especulaciones. No cabe duda de que los aspectos que han permitido elaborar la teoría evolucionista presentan un avance en el inicio la historia de la Antropología. Si consideramos las explicaciones de Tylor sobre los tres "survivals" -la figura del tío materno, la tecnonimia y la covada- vemos, en algunos de los casos, la pertinencia de sus explicaciones, aunque la radicalidad de sus posturas y las premisas de la teoría sean reduccionistas. No podemos, sin embargo, dejar de reconocer que el intento, reiterado posteriormente por White, no sea un valioso intento de darle un cuerpo teórico a una incipiente disciplina, que quería salir de las sendas de la literatura de viaje y del indiscriminado coleccionismo etnográfico. Pero la biología darwiniana no fue la única que inspiró por el lado de las

ciencias naturales y exactas a los antropólogos. Recordemos todas las adaptaciones que ha hecho nuestra disciplina de las matemáticas, de la estadística o incluso de la particular ley de la termodinámica.

En estas circunstancias de encuentros e indagación la Antropología se vio inmersa en una corriente que la llevó a fraternizar con la Psicología. Que la Psicología freudiana fue decisiva en Antropología, se manifiesta en la obra de Malinowski, quien se sintió atraído por el hechizo del psicoanálisis. Es cierto que la Antropología y la Psicología desarrollaron sus teorías paralelamente y se complementaron a raíz de la publicación de Totem y Tabú de Sigmund Freud. La Antropología se enriqueció, así, sustancialmente. Cabe recordar los estudios de Malinowski sobre el complejo de Edipo en las sociedades primitivas y las explicaciones del desplazamiento de la figura del padre a la del tío materno, las aportaciones posteriores de los configuracionistas americanos y la escuela de Cultura y Personalidad con las figuras de Margaret Mead y Ruth Benedict, más precisamente. El campo de Cultura y Personalidad, coincidente con la expansión de la disciplina antropológica durante la década de 1920, marcó con su sello a ambas disciplinas, lo que hace decir a Marvin Harris en su Desarrollo de la teoría antropológica que en ésta década, antropólogos y psicoanalistas eran aliados naturales. Posteriormente, en el intervalo entre las dos guerras mundiales, la inclinación por las doctrinas de Freud fue tal que la preferencia del particularismo histórico, y en especial y con anterioridad Boas, por el estudio mental del hombre, que

propugnaba el psicoanalista vienés, permitió superar el rechazo que aquéllos sentían por el evolucionismo y materialismo freudiano, además del determinismo que un relativista como Boas no podía admitir. Se fueron sin embargo limando las diferencias al desestimar por parte de los freudianos al evolucionismo decimonónico de Freud remplazándolo por el relativismo cultural y los boasianos dejaron de insistir en la historia y en la difusión.

Franz Boas, desde un principio, había enfatizado la importancia del estudio de la vida mental humana, y varios de los discípulos que estudiaron con él en la Universidad de Columbia (como Ruth Benedict, Margaret Mead, Edward Sapir) siguieron los pasos del maestro. La Antropología psicológica no es un campo que pueda encasillarse fácilmente. Muy sucintamente indicamos que tanto en sus fases prefreudiana, freudiana y postfreudiana, la "irresistible atracción de Freud", para parafrasear a Harris, ha marcado de manera transversal a todas las escuelas, metodologías y técnicas que emplea la Antropología (desde la orientación evolucionista a la particularista, desde la perspectiva comparativista a la de modelo, desde el materialismo al mentalismo, desde el análisis cualitativo a las estadísticas, desde la tradición nomotética a la individualista.

Por su parte, los antropólogos estudiosos de la economía han discutido ampliamente las diferentes definiciones de Economía para la Antropología, desde sus diversos enfoques formalista y substantivista y, aunque el problema que plantea la Antropología

económica no será tanto de hecho como de derecho, vemos que sus teorías implican un cambio en la base del análisis teórico de la Antropología en general.

El interés por la economía, las relaciones comerciales, el trueque, el comercio y el mercado, no son de exclusiva competencia de los antropólogos de la economía. Basta recordar la obra de Malinowski, Los Argonautas del Pacífico Occidental, por entero dedicada al análisis de las recompensas económicas y las formas de competencias e intercambios entre los trobriandeses con sus anillos del kula. Si hacemos referencia a obras como Los Nuer de Evans-Pritchard o Primitives polynesian economy de Raymond Firth, no podemos decir que éstos hayan pasado a la historia de la Antropología como antropólogos económicos. Quizás la siguiente generación, con Maurice Godelier, Marshall Shalins y Karl Polanyi, entre otros, podríamos considerar la especialidad en el campo de la Antropología económica. Definir la realidad económica de las tribus primitivas y los aspectos económicos de una sociedad dada no surgió con los antropólogos que se especializaron en dichos temas, sino desde los primeros estudios sobre los intercambios de trueque, la circulación de bienes y las formas de consumo primitivo. Incluso antropólogos, como Maurice Godelier, se preguntaron si era posible una Antropología económica. Esta interrogación parece insólita por parte del propio antropólogo interesado en dichos temas y por el mero hecho de que existe una Antropología llamada "económica". No cabe duda de que el interés por la obra de Karl Marx está en la base de la concepción moderna de la Antropología económica, dejando nítida

la frontera que existe entre tecnología y economía. No queremos entrar en este capítulo sobre los aspectos diversos que han constituido tema de interés de la Antropología económica como la división del trabajo, las formas de cooperación, la magia, las condiciones ambientales, la ecología cultural, el mercado, las unidades de consumo y un largo etc., sino subrayar que en el afán de especializarse y estudiar en profundidad los aspectos económicos de las sociedades primitivas y, posteriormente, las que están en vía de desarrollo y las industrializadas, los antropólogos han indagando en el corpus teórico de la economía, adaptándolo a las exigencias de nuestra disciplina donde los parámetros y premisas cambian de raíz los razonamientos hechos por los estudios de Economía de las sociedades complejas.

Continuando su camino por las demás disciplinas afines o, incluso, en los orígenes de la suya propia, la Antropología después de un período de particularismo y de la etapa postboasiana, retoma, allí donde lo habían dejado los epónimos, la vía de la evolución y se procede entonces a restaurar las teorías nomotéticas por figuras como Leslie White y Julian Steward. Al margen de las discusiones entre ambos antropólogos, queremos subrayar el resurgir de la teoría evolucionista en Leslie White, que ha reiterado en varias ocasiones las deudas que tiene respecto a Tylor, Morgan y Darwin. Sin embargo, la diferencia que existe entre él y sus predecesores decimonónicos consiste en su estrategia de investigación formulada como ley. Aunque muchos han defendido que la "ley de White" era a Marx y a los marxistas a quienes se la debía, no cabe duda de que se

basa en la segunda ley de la termodinámica y que $E \times T \longrightarrow C$ se debe a la Física. Traemos a estas páginas las palabras de White en su obra La ciencia de la cultura. Un estudio sobre el hombre y la civilización: "La segunda ley de la termodinámica nos dice que el cosmos, como un todo, se disgrega estructuralmente y se extingue dinámicamente; la materia se pone cada vez menos organizada y la energía más uniformemente difundida. Pero en un minúsculo sector del cosmos, a saber, en los sistemas materiales vivientes, el sentido del proceso cósmico aparece invertido: la organización de la materia y la concentración de la energía se hacen cada vez más elevada. La vida es un proceso de construcción, estructuración. Pero para poder ir en contra de la corriente cósmica, los organismos biológicos deben extraer energía libre de sistemas no vivientes, capturarla y ponerla a trabajar en la tarea de mantener el proceso vital. Toda vida es una lucha por obtener energía libre. La evolución biológica es sencillamente una expresión del proceso termodinámico que corre en sentido opuesto a aquel especificado por la segunda ley para el cosmos como un todo [...] ³⁸

Su formula $E \times T \longrightarrow C$, en donde C representa el grado de desarrollo cultural, E la cantidad de energía aprovechada anualmente per cápita, y T la calidad o eficacia de las herramientas utilizadas en el consumo de energía, resume la ley básica de la evolución cultural. Lo que le permite explicar la evolución cultural de la manera siguiente: " La cultura

³⁸ WHITE, Leslie, La ciencia de la cultura. Un estudio sobre el hombre y la civilización, Editorial Paidós, Barcelona, 1982 (1949), p. 340.

evoluciona a medida que aumenta la cantidad de energía aprovechada anualmente per cápita, o a medida que aumenta la eficiencia de los medios instrumentales usados para poner a trabajar la energía." ³⁹

Elabora así White una ciencia de la cultura que él mismo llama culturología y que se mantiene dentro del paradigma mecanicista y la ya superada teoría darwiniana de la evolución-competición de las especies.

Tenemos aquí un ejemplo claro de intento de recuperación, por un lado, de la tradición nomotética -una voluntad de restaurar la teoría del evolucionismo que sus predecesores habían elaborado-; por otro lado, una entrada paradigmática en el mundo de las ciencias en relación con el encuentro, tan buscado por los antropólogos, con las ciencias exactas. La estrategia de Leslie White es una estrategia materialista cultural formulada en términos de energía que, enunciada por primera vez por White en 1943, se basa en el reconocimiento de que todas las culturas se componen de tres fenómenos generales que son la tecnología, la organización social y la filosofía. La primera es la que fija el contenido, la forma y el modo de los dos otros constituyentes. Ningún antropólogo difusionista, particularista, estructuralista o postmoderno, niega que las sociedades y las culturas evolucionen; sin embargo, basar la dinámica cultural bajo este único criterio evolutivo, aunque fuera multilineal, no deja de analizar la cultura de una manera fragmentada. Sin embargo, la

³⁹ WHITE, L., ob., cit., p. 341.

gran aportación de White ha sido la de exponer el cambio cultural evolutivo mediante una escala medida en quanta de energía.

Desde el punto de vista paradigmático las aportaciones de White sitúa a la Antropología en el centro de la ciencia normal con una propuesta concreta de estrategia de investigación. Hay que afirmar que las contribuciones de White no tienen, por qué descartarse por el hecho de limitarse a unas generalizaciones, sino reconocerle el mérito de presentar una propuesta a modo de ley para investigar las culturas y la evolución de los humanos. Dejaremos fuera de nuestro discurso la validez o no de sus teorías, de su meta-generalización, que encierra una visión materialista análoga al principio biológico de la selección natural.

Sabemos hoy que, entre los últimos avances de la ciencia biológica -que se colocan en una dirección diametralmente opuesta a la visión mecanicista- surgen algunas teorías divergentes con la evolucionista de Charles Darwin. De la teoría darwiniana sólo se mantiene el hecho de la evolución. Parece que ésta no sea gradual, como mantenía Darwin, sino que dicha evolución ocurre a través de saltos, cómo lo ha señalado el paleontólogo Stephen Jay Gould. Explica Gould que los saltos se producen cuando un grupo se topa con un reto que interrumpe su equilibrio y que esta situación se supera mediante un salto evolutivo que establece un nuevo equilibrio. Otro punto muy importante que tenemos que señalar es la competencia y la lucha entre los diferentes organismos, de la que resultaría triunfante el más fuerte. Si así

fuera, esta especie triunfadora quedaría pronto sin nutriente y al romper la cadena alimenticia se extinguiría. Al contrario, se presenta la naturaleza como una orquesta bien afinada que representaría una maravilla de cooperación. ¿Qué opinaría hoy, con los últimos avances de la ciencia biológica, Leslie White? Y ¿cómo presentaría su visión energética de las culturas a la luz de la nueva segunda ley de la termodinámica en el conjunto de la termodinámica lineal, no lineal, el fenómeno de la entropía y sus relaciones con la biología molecular, todo dentro de la estructura de lo complejo? No aventuraremos respuesta alguna. Nos bastará saber que el intento de Leslie White fue un extraordinario impulso para que nuestra disciplina obtuviera su estatus nomotético.

Al otro lado del Atlántico, en Europa, encontramos una corriente de pensamiento que reafirma la necesidad de una ciencia de lo social, que se cristaliza en la figura de Emile Durkheim, quién enunció los principios epistemológicos y metodológicos de la sociología. Con su postura afianzó la posición superorgánica que más tarde se concretó en Kroeber y adelantó la "culturología" de White. No trataremos in extenso a Emile Durkheim en este capítulo, pues volveremos a tratar de esta figura de las ciencias sociales en un capítulo posterior, aunque no queríamos dejar de citar aquí la influencia que ha tenido, no sólo en Francia. Sobre todo pretendíamos destacar su intento de presentar "los hechos sociales totales como cosas" lo que sirvió de acicate para muchos antropólogos británicos como Radcliffe-Brown y Malinowski, que defendieron una Antropología científica.

Durkheim, a través de su discípulo Marcel Mauss y del grupo de estudiosos que colaboraron en la publicación de L'Année Sociologique -Lucien Lévy-Bruhl y Paul Rivet- mantuvo su influencia en Francia hasta Claude Lévi-Strauss, el cual en Las estructuras elementales del parentesco revela la influencia durkheimiana de las formas elementales de la religión.

La comunicación humana no se limita a la lengua hablada. Otros códigos de comunicación interactúan con el sistema lingüístico. La relación estrecha entre lengua y cultura es lo que ha interesado a muchos lingüistas y antropólogos. Claude Lévi-Strauss por su estrecha relación con la lingüística estructural se basó en las teorías lingüísticas de Ferdinand de Saussure, aunque ya desde Franz Boas y sus discípulos, Sapir y Whorf, el lenguaje formaba parte del interés de antropólogos.

En este punto nuestra única intención se limita a recordar las aportaciones y los intercambios que la Antropología ha mantenido con la lingüística, ciencia social y humana sumamente estructurada y científica, que le ha permitido elaborar unos análisis teóricos de todos conocidos, por muchos admirados y por otros vilipendiados, incluso por algunos discípulos de Lévi-Strauss, que han intentado presentar modelos más dinámicos (y análisis estructurales como los de Edmund Leach), pero que han conformado una teoría antropológica con un alto grado de rigurosidad científica, aunando erudición bibliográfica y trabajo de campo. En las ciencias sociales francesas, pocos como Claude Lévi-Strauss han podido combinar conocimiento directo (basado en

su trabajo de campo en Brasil, en los años treinta) y una valiosa literatura etnográfica. Queda como testimonio toda la obra del antropólogo francés y sus aportaciones sobre el intercambio y las estructuras elementales del parentesco, donde se puede apreciar los principios básicos de reciprocidad como estrategia social y condición de la solidaridad social; lo que hace decir al autor: "Pero en un intercambio hay algo más que cosas cambiadas." ⁴⁰

En realidad, lo que busca el antropólogo francés es comprender el funcionamiento del espíritu humano y así lo expresó en una entrevista con Raymond Bellour, respondiendo acerca de sus investigaciones relacionadas con las mitologías: "Como todo lo que he intentado hacer se trata también de comprender de qué manera funciona el espíritu de los hombres." ⁴¹ En verdad, ¿no es ésa la misión de los antropólogos?

Todos los escritos de Lévi-Strauss tienen un interés filosófico y, aunque mantuvo una actitud crítica en relación con la filosofía, sus escritos siguen la tradición de Rousseau, Diderot, Montaigne y Montesquieu. Más que insistir sobre la influencia de cada uno de los filósofos del Siglo de las Luces sobre la obra de Lévi-Strauss, preferimos señalar la potestad de la herencia global del conjunto de la filosofía francesa del siglo XVIII en los escritos del autor francés.

⁴⁰ LÉVY-STRAUSS, Claude, Las estructuras elementales del parentesco, Editorial Paidós, Barcelona, 1981 (1949), p. 98.

⁴¹ BELLOUR, Raymond, "Entrevista a Claude Lévi-Strauss". En. Elogio de la Antropología, Ediciones Calden, Buenos Aires, 1976, p.95.

Para elogiar al antropólogo francés traemos aquí las palabras de Octavio Paz, "la cultura es una metáfora del espíritu humano y éste no es sino una metáfora de las células y sus reacciones químicas que, a su vez son otra metáfora. Salimos de la naturaleza y volvemos a ella. Salvo que ahora es una selva de símbolos: los árboles reales y las fieras, los insectos y los pájaros se han transformados en ecuaciones."⁴²

El Nobel de Literatura mejicano resume la posición de Lévi-Strauss con respecto a su filosofía con las siguientes palabras: "La obra de Lévi-Strauss nos apasiona porque interrumpe el doble e interminable monólogo de la fenomenología y de la historia. Esa interrupción es, a un tiempo, histórica y filosófica: la negación de la historia es una respuesta a la historia y la filosofía reaparece como crítica del sentido -como crítica de la razón."⁴³ Y prosigue el Nobel mejicano refiriéndose a Ricoeur, quien "ha encontrado un sorprendente parecido entre el sistema de Kant y el de Lévi-Strauss: a la manera del primero, éste postula un entendimiento universal regido por leyes y categorías invariables. La diferencia sería que el del antropólogo francés es un entendimiento sin sujeto transcendental [...]. Kant se propuso descubrir los límites del entendimiento; Lévi-Strauss disuelve los límites del entendimiento en la naturaleza. Para Kant hay un sujeto y un objeto; Lévi-Strauss borra esa distinción. En lugar del sujeto postula un "nosotros" hecho de

⁴² PAZ, Octavio, Lévi-Strauss o el nuevo festín de Esopo, Editorial Seix Barral, 1993 (1967 y 1993), p. 119.

⁴³ PAZ, O., ob., cit., pp. 116-117.

particularidades que se oponen y combinan. El sujeto se veía a sí mismo y los juicios del entendimiento universal eran los suyos. El "nosotros" no puede verse: no tiene un sí mismo, su intimidad es exterioridad. Sus juicios no son suyos: es el vehículo de un juicio. Es la extrañeza en persona. Ni siquiera puede saberse una cosa entre las cosas, el espíritu, mira a las otras cosas y se deja mirar por ellas. Al abolir el sujeto, Lévi-Strauss destruye el diálogo de la conciencia consigo misma y el diálogo del sujeto con el objeto." " Esta visión de Paz traduce, por un lado, el aspecto "emicista" de todo antropólogo y la posición privilegiada de Lévi-Strauss en su labor de etnógrafo y, por otro, este afán de búsqueda del espíritu humano bajo todas sus facetas en un deseo de unir relativismo (por la multiplicidad de rasgos culturales) y universalismo (por la unidad del espíritu humano). Al estudiar las sociedades primitivas y sus variedades de comportamientos y pensamientos, Lévi-Strauss se buscaba a sí mismo y a la esencia del espíritu humano. Retomando la idea de Jean-Jacques Rousseau del "hombre natural" y del "hombre artificial", Lévi-Strauss asegura que la comparación etnográfica contribuye a contestar de dos maneras sobre la validez de esta creencia. Permite observar que de todas las sociedades nuestra civilización es la que se aleja más de esta sociedad ideal y utópica que alberga "el hombre natural", pero que al destacar los puntos comunes a todas las sociedades humanas contribuye a construir un tipo que ninguna de ellas reproduce fielmente.

" PAZ, O., ob., cit., pp. 117-118.

Pareciera que esta visión que Paz atribuye a Lévi-Strauss estuviese borrando los límites entre el sujeto y objeto acortando la distancia entre el "nosotros" y el "ellos". Pero no cabe duda de que se trata de un defecto de visión racionalista. Es muy clara la actitud de Lévi-Strauss al hablar de su objeto de estudio cuando dice: "el estudio de estos salvajes [...]", en cuya expresión está latente la mirada desde fuera de la cultura occidental al enfrentarse con aquello que es de interés para su conocimiento. Un mirar del sujeto que se aleja, que busca la distancia apropiada para "ver" aquello que desea conocer. Por su parte Octavio Paz no logra entender la superación de la disyuntiva cartesiana sujeto-objeto. Pero insistiremos sobre esta forma de mirar de la ciencia en la que Occidente ha cifrado su progreso intelectual en capítulo posterior.

A la vuelta de su expedición en América amazónica el antropólogo francés concluía : "El estudio de estos salvajes aporta más que la revelación de un estado de naturaleza utópica, o el descubrimiento de la sociedad perfecta en el corazón de las selvas; nos ayuda a construir un modelo teórico de la sociedad humana, que no corresponde a ninguna realidad observable, pero con la ayuda de la cual llegaremos a desmadejar 'lo que hay de original y de artificial en la naturaleza de el hombre y a conocer mejor un estado que ya no existe, y que a lo mejor jamás existió y del cual es necesario tener nociones justas para juzgar bien nuestro estado presente'[...] Este modelo -es la solución

de Rousseau- es eterno y universal." ⁴⁵

Y en esta búsqueda del ser humano, el antropólogo se hace con la formula de la observación participante, pero a diferencia de las ciencias naturales "tenemos una ventaja y un inconveniente: encontramos nuestras experiencias ya preparadas, pero ellas son ingovernables. Es pues normal que nos esforcemos por sustituirles los modelos, es decir, los sistemas de símbolos que salvaguardan las propiedades características de la experiencia, pero que a diferencia de ella tenemos el poder de manipular."

"La audacia de tal procedimiento es, sin embargo, compensada por la humildad, casi se podría decir servilismo, de la observación tal como la practica el antropólogo. Dejando su país y su hogar durante períodos prolongados, exponiéndose al hambre, a la enfermedad, algunas veces al peligro; entregando sus costumbres, sus creencias y sus convicciones a una profanación de la que se hace cómplice cuando asume sin reservas mentales ni segundas intenciones las formas de vida de una sociedad extraña, el antropólogo practica una observación integral, aquella detrás de la cual no queda nada, sino la absorción definitiva -y esto es un riesgo- del observador por el objeto de su observación."

"Esta alternancia de ritmo entre dos métodos -el deductivo y el empírico- y la intransigencia que ponemos al practicar uno u otro bajo una forma extrema y como purificada, dan a la antropología social su carácter distintivo entre las otras ramas

⁴⁵ LEVI-STRAUSS, Claude, Tristes tropiques, Plon, Terre Humaine, París, 1984 (1955), p.469-470.

del conocimiento: de todas las ciencias, la antropología es, sin duda, la única que hace de la subjetividad más íntima un medio de demostración objetivo." ⁴⁶

Es en este sentido que Octavio Paz hace referencia a "abolir al sujeto", a "el diálogo de la conciencia del sujeto con el objeto". La postura del etnólogo con su enfoque empático y su análisis émico permite al poeta mexicano otorgar a Lévi-Strauss unas intenciones que van más allá de lo que realmente hoy, desde los postulados de los nuevos paradigmas, se entiende por superación del principio de exclusión cartesiano, la dualidad sujeto y objeto. Es cierto que el mundo vive partido por la mitad, en una "organización dualista" o en una "bipartición social", dice el antropólogo francés : "A la bipartición del grupo social sigue, con frecuencia, una bipartición de los seres y de las cosas del universos y las mitades están asociadas con oposiciones características : lo Rojo y lo Blanco; lo Rojo y lo Negro; lo Claro y lo Sombrío; el Día y la Noche; el Invierno y el Verano; el Norte y el Sur o el Este y el Oeste; el Cielo y la Tierra; la Tierra Firme y el Mar o el Agua; lo Izquierdo y lo Derecho; lo Bajo y lo Alto; lo Superior y lo Inferior; lo Bueno y lo Malo; lo Fuerte y lo Débil; el Mayor y el Menor [...] La organización dualista implica cierto número de consecuencias en todas partes donde se realiza. La más importante es que los individuos se definen los unos en relación con los otros, esencialmente por su pertenencia o su no pertenencia a la misma

⁴⁶ LEVI-STRAUSS, Claude, Elogio de la antropología, Ediciones Calden, Buenos Aires, 1976, pp. 23-24.

mitad. "47

No cabe duda de que el ejemplo de los bororo a los que Lévi-Strauss, entre otros hace referencia, representan un caso complejo de estructura interna al no tener todos los clanes el mismo estatus y donde las combinaciones se complican en los intercambios, pero explican por su organización social, mental y espacial el carácter sumamente dual del ser humano.

Pero ¿dónde empieza y termina la dualidad? ¿Acaso sería disparatado añadir a la lista de Lévi-Strauss las dualidades Conocedor/Conocido; Pensador/Pensado; Civilizado/Primitivo; Antropólogo/Autóctono; Medidor/Medido; Hombre/Naturaleza; Cuerpo/Alma?

El conocimiento dualista es la base fundamental de la filosofía y ciencia en Occidente, y en un mundo dualista todo se enfrenta a pesar de los intentos reiterados por resolver la distancia entre ambas partes enfrentadas. Es lo que hace decir a Ken Wilber que "Una de las razones por las que el enfoque dualista 'divide y vencerás' ha sido tan pernicioso es el hecho de que el error del dualismo constituye la base misma de la intelectualidad y es por tanto virtualmente imposible que la misma lo erradique."48

⁴⁷ LÉVI-STRAUSS, Claude, Las estructuras elementales del parentesco, Editorial Paidós, Barcelona, 1981 (1949), pp. 109-112.

⁴⁸ WILBER, Ken, El espectro de la conciencia, Editorial Kairós, Barcelona, 1977 (1990), p.36.

Así Lévi-Strauss, al igual que todos los investigadores de campo, tiene presente este tipo de realidades, y desde la "mirada alejada" indagan en el espíritu humano su propio espíritu.

Y en lo referente a la estrategia investigadora, el autor de la Historia de Lince reconoce explícitamente que, a la diferencia que en las ciencias naturales, el antropólogo se encuentra con el experimento ya realizado y que con la alternancia de ritmo entre observación y deducción va construyendo modelos que desde la subjetividad se elabore un sujeto "objetivo". En este orden de ideas, el "ellos" se transforma en "nosotros", donde los hechos particulares se comparten y se combinan. Además, y para concluir esta idea, insistimos en los dos aspectos metodológicos seguidos por Lévi-Strauss: empirismo y deducción, dos estrategias paradigmáticas de la visión mecanicista y cartesiana, que conserva el discurso antropológico en la normativa epistemológica que, como su paradigma, mantiene el dualismo entre ciencias exactas y ciencias humanas de la tradición francesa.

14. El concepto de cultura.

Volvamos a introducirnos en la estructura de las revoluciones científicas del físico y epistemólogo Kuhn, que resalta la dificultad de descubrir las reglas que han guiado a las tradiciones particulares de la ciencia normal. Si comparamos

las tradiciones científicas de las ciencias exactas y la de las ciencias sociales podemos observar que las primeras encuentran sus conceptos bien establecidos, mientras las segundas, aunque vengan impuestas de antemano unas herramientas conceptuales básicas, el corpus teórico fluctúa tanto que una parte de la comunidad de investigadores puede diverger hasta el punto que sus teorías sean tan incompatibles como el agua y el fuego. En Antropología, esto mismo puede decirse acerca de la divergencia que se da respecto a la definición del término de "cultura".

El concepto de cultura es un concepto básico desde la creación de la Antropología académica. Tylor fue el primero que lo definió con su "Ese todo complejo [...]". El hecho es que cada antropólogo que iniciaba una teoría o escuela ofrecía su definición de cultura. A pesar de las diferentes nacionalidades y tradiciones culturales, no significa esto que todos no estén de acuerdo sobre los fundamentos de la Antropología. Dentro del paradigma mecanicista que les proporciona las herramientas intelectuales por unanimidad histórica y pedagógica -para retomar las palabras de Khun-, cada uno de ellos ha dado prioridad a un aspecto de la cultura, a la definición que establecían de ésta.

Tylor poseía una visión de conjunto de todos los elementos de la cultura -ideal y material- dentro de una tradición analítica y de todos los factores que pueden influenciar un modo de comportamiento humano. La cultura para él abarca todos los conocimientos, capacidades y hábitos adquiridos en sociedad. En este sentido, Malinowski también enfatiza la misma concepción de

"herencia social" pero vio la cultura como un todo funcionalmente integrado, explicándola atendiendo al hecho de cómo satisface el ser humano ciertas necesidades básicas y derivadas. La cultura para el antropólogo britano-polaco es "el conjunto integral constituido por los utensilios y bienes de los consumidores, por el cuerpo de normas que rige los diversos grupos sociales, por las ideas y artesanías, creencias y costumbres."⁴⁹ Se centra, pues, en los artefactos, en el lenguaje, en la organización social, en las reglas sociales (leyes, costumbres, maneras) y en los conceptos metafísicos de un espíritu de grupo. "La cultura, dice Malinowski, incluye los artefactos, bienes, procesos técnicos, ideas, hábitos y valores heredados (cultura material, lenguaje, organización social, conciencia de grupo, instituciones, modos de satisfacer las necesidades, artes, oficios, magia, ideas, religión, juegos)."⁵⁰ Concluye su artículo afirmando que la cultura es la creación acumulativa del hombre: "La cultura, la creación creativa del hombre, amplía el campo de la eficacia individual y del poder de la acción; y proporciona una profundidad de pensamiento y una amplitud de visión con las que no puede soñar ninguna especie animal".⁵¹

Antes de proseguir con otros autores y sus respectivos conceptos de cultura, nos parece este lugar oportuno para

⁴⁹ MALINOWSKI, Bronislaw, Una teoría científica de la cultura, Editorial Edhasa, Barcelona, 1981 (1944), p.42.

⁵⁰ MALINOWSKI, Bronislaw, "La cultura". En : Kahn J.S. (comp), El concepto de cultura : textos fundamentales, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975 (1931), pp 85-127.

⁵¹ MALINOWSKI, B., ob., cit., p. 126.

reflexionar sobre la estructura epistemológica de Khun y en particular en esa idea fundamental, antes expuesta, sobre el hecho de que los paradigmas pueden ser anteriores y más inflexibles y completos que cualquier conjunto de reglas para la investigación. En este caso vemos que dentro del marco de una filosofía positivista (última manifestación del mecanicismo) el hechizo del paradigma cartesiano-newtoniano mantiene todo su poder en Tylor y Malinowski, a pesar de las discrepancias teóricas y los diferentes enfoques observacionales que tuvieron los dos antropólogos.

Ambos elaboran una definición del concepto de cultura que, aunque divergente en su enunciado, engloba el conjunto de los aspectos humanos de la esfera material y de la mental, y al margen de las desemejanzas habidas entre estos autores referente a la forma de observar su objeto de estudio, de sus desiguales teorías, de su disparidad de criterios en la elección y en la extensión del conocimiento del género humano o de premisas filosófico-existenciales, vemos que comparten (y, sobre todo, se incluyen ambos en) un mismo paradigma científico. Sinteticemos estos aspecto en el cuadro sinóptico siguiente:

PARADIGMA RECTOR

PARADIGMA SECUNDARIO 1.

PARADIGMA SECUNDARIO 2.

TYLOR

MALINOWSKI

Cultura/
civilización.

Salvajes y primitivos/
Occidente.

Método especulativo:
reflexión y documentos.

Método científico:
trabajo de campo.

Contrastabilidad teórica.

Contrastabilidad empírica
directa.

Observación indirecta.

Observación directa.

Conceptos definidos:
cultura, religión,
Antropología.

Conceptos definidos:
cultura, religión,
magia.

Objetivos:
diversidad del hombre
y unidad psíquica de
la humanidad.

Objetivos:
descripción etnográfica
particular.

Premisas teóricas:
Darwinismo.

Premisas teóricas:
Funcionalismo.

En cuanto a Kroeber, el más platónico de los antropólogos que han definido la cultura, focaliza el conjunto de lo humano sobre la suposición de que el hombre es poseedor de un alma inmortal y que la cultura es "la percepción, el conocimiento y la comprensión de ellos (los inventos como la pólvora, las artes textiles, la maquinaria, las leyes, los teléfonos [...]), sus ideas en el sentido platónico, lo que se traspasa. Todo lo social sólo puede tener existencia gracias a la mente". Pocas líneas anteriores afirmaba con rotundidad que "toda la civilización sólo existe en la mente."⁵² No niega, sin embargo, la inseparabilidad de lo físico y lo mental en ciertos campos de la herencia como en lo referente a los instintos y a los rasgos físicos. Pero queda muy clara su definición de la cultura y la civilización como "superorgánico" donde "la mente y el cuerpo no son más que facetas del mismo material orgánico o actividad; la sustancia social -o el tejido inmaterial, si se prefiere la expresión-, lo que nosotros denominamos civilización, lo trasciende por mucho que esté enraizada en la vida."⁵³

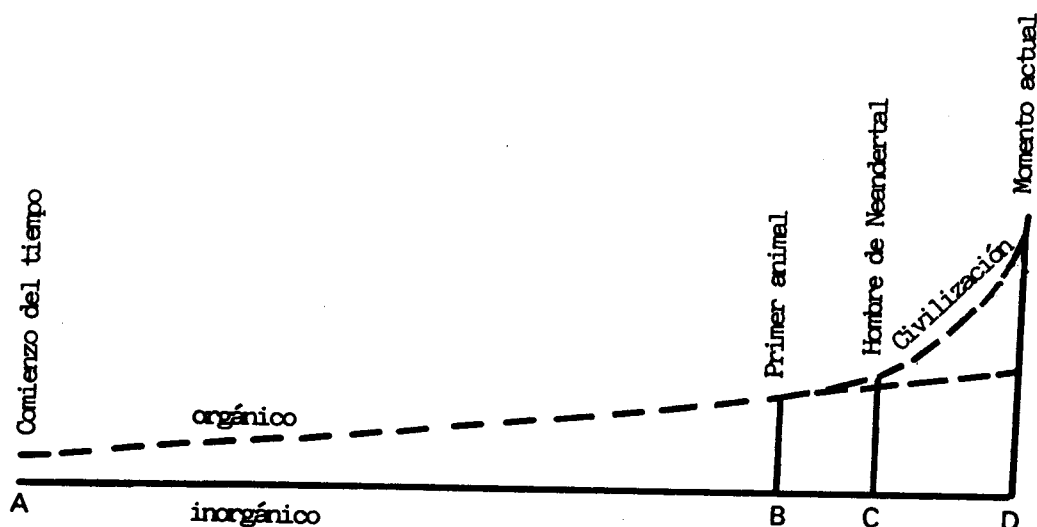
Compara Kroeber el inicio de la civilización "como el final del proceso de calentar el agua". Lo explica de la manera siguiente: "La expansión del líquido continúa durante largo tiempo. Su alteración puede observarse por el termómetro, en bruto, en su poder de disolución y también en su agitación interna. Pero sigue siendo agua. Finalmente, sin embargo, se

⁵² KROEBER, Alfred, "Lo superorgánico". En: KAHN (ed), El concepto de cultura, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975 (1917), p. 67.

⁵³ KROEBER, A., ob., cit., p. 83.

alcanza el punto de ebullición. Se produce vapor: el índice de aumento del volumen crece un millar de veces; y en lugar de un fluido brillante y filtrante, se difunde un gas volátil e invisible. No se violan las leyes de la física, no las de la química: no se prescinde de la naturaleza; pero, sin embargo, ha tenido lugar un salto: las lentas transiciones que se han acumulado desde cero hasta cien grados han sido transcendidas en un instante y aparece un estado de la materia con nuevas propiedades y posibilidades de actuación. De alguna forma, así debe haber sido el resultado de la aparición de esta nueva cosa: la civilización."⁵⁴ Asegura el antropólogo americano que la relación que existe entre la evolución de lo orgánico y la evolución de lo social se representa por una línea que progresa en el curso del tiempo y otra línea empieza a diverger elevándose progresivamente.

Representémoslo con el siguiente gráfico :



⁵⁴ KROEBER, A., ob., cit., p 81.

Como todos los discípulos de Boas, Kroeber defendía un particularismo histórico que adolecía de perspectiva comparativista, pero su gran erudición y su madurez intelectual le permitieron superar estas características y plantear una teoría de la evolución de la humanidad. Señala Marvin Harris que "a Kroeber le encantaba decir que él realmente no había empezado a interesarse por cuestiones teóricas hasta bien avanzada su madurez, y aconsejaba a los demás que le imitaran en eso."⁵⁵ Sin embargo, fue muy temprano cuando elaboró lo que conocemos como el credo de "las 18 profesiones" que apareció en 1915, algunos años antes de publicar su concepto de cultura. Este credo forma el mejor esquema y referencia del particularismo histórico de Kroeber. Vemos en este impulso de fijar las pautas a seguir y que él consideraba como los puntos claves del quehacer antropológico una voluntad de regular, según la visión historicista, la estrategia investigadora y elevarla así al grado de saber organizador y, de este modo, situarse por encima de las especulaciones desordenadas. Kroeber pensaba que la Antropología tenía que demostrar la superioridad psíquica de la humanidad sobre el reino animal, refutando así las teorías evolucionistas darwinianas y defendiendo que "lo fisiológico y lo mental están entrelazados en cuanto aspectos de una misma cosa, siendo reductible el uno al otro; lo social, directamente considerado, no es reductible a lo mental. Sólo existe después que una

⁵⁵ HARRIS, Marvin, El desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de la cultura, Siglo XXI editores, Madrid, 1982 (1968), p. 276.

determinada clase de mentalidad está en acción."⁵⁶ Representa un gran esfuerzo el de Kroeber al elaborar un credo donde afirma que el método de la ciencia empieza con preguntas y no con respuestas. Para él la ciencia debe considerarse como una investigación desapasionada, se sitúa en la línea paradigmática de la fijación de un rigor científico, inculcando a sus discípulos la necesidad de dicho rigor, que él considera no logrado hasta la fecha, tanto por las especulaciones evolucionistas como por las disquisiciones antropológicas de sus colegas relativistas. Estamos en la etapa histórica de la Antropología de los grandes debates (Kroeber-White, Kroeber-Sapir, Kroeber-Steward) que encaminan nuestra disciplina hacia la madurez teórica; etapa que Kuhn ve necesaria para toda ciencia. Y a pesar de que se acusa a Kroeber de situar a la Antropología en una situación de "anticiencia", no podemos negar que el legado que dejó supuso un gran intento de ordenar los procesos históricos en unas configuraciones que no debemos desestimar.

Exceptuando un punto, las "profesiones" reflejan lo esencial del ascendiente boasiano. La excepción reside en la numero seis que indica que: "La persona o el individuo no tiene valor histórico, salvo como ilustración." En efecto, la ideografía de Boas lo llevó hacia los problemas de interacción entre cultura y personalidad. Kroeber se adentraba en un concepto de cultura que sostenía la subordinación del hombre a su medio cultural.

⁵⁶ KROEBER, Alfred, "Lo supraorgánico". En : El concepto de cultura, KAHN (comp.), Anagrama, Barcelona, 1975 (1917), p.77.

Posiciones opuestas, caminos discordantes: interacción por un lado y subordinación por otro.

No es necesario recordar la fascinación que tuvo por "los rasgos comunes en el desarrollo" y su convicción de que era posible estudiar la historia sin necesidad de entretenerse en las biografías individuales; e incluso afirmaba que la cultura humana es superorgánica siguiendo leyes que no desean los individuos que la componen, sino que estas leyes son inherentes a la propia cultura.

La obra de Kroeber ha sido una de la más influyente de la antropología americana, siendo, después de Boas, la personalidad más inspiradora de la Antropología que llevó a dar a la disciplina una orientación filosófica que el empirismo de sus compañeros no alcanzaba. Ruth Benedict califica, de manera explícita, que sus ideas se rodean de "misticismo" y Boas lo hace de forma implícita, según nos recuerda Leslie White en su libro La Ciencia de la Cultura: "Parece que Franz Boas hubiera pensado en Kroeber al escribir: 'Apenas parece necesario considerar la cultura como una entidad mística que exige fuera de la sociedad de sus portadores individuales y que se mueve por su propia fuerza [...]. Tampoco Ruth Benedict puede ver otra cosa que misticismo en el intento de Kroeber de formular una ciencia de la cultura como una clase de fenómenos sui generis. Se refiere a quienes 'se han expresado a menudo con fraseología mística [...] al igual que Kroeber han acudido a una fuerza, que él llama lo superorgánico, para dar cuenta del proceso cultural' Por ser

incapaces de apreciar o comprender una ciencia de fenómenos suprapicológicos, Boas y Benedict se limitan sencillamente a calificar la idea de 'mística' y rechazarla."⁵⁷

Es en la obra de Leslie White donde encontramos la decisión más decidida de parangonar a la Antropología con las ciencias exactas. En su defensa de la perspectiva materialista del desarrollo de la cultura universal, sus planteamientos referentes a la evolución cultural no se aplican a ninguna cultura en concreto. La formula "Herramienta X Símbolos = Cultura" nos conduce a ver la cultura compuesta de rasgos o, mejor dicho, racimos de rasgos cuya meta es satisfacer las necesidades corporales y espirituales del hombre. Los rasgos culturales que mejor se adaptan son los que sobreviven como consecuencia de la competencia cultural.

Sin embargo, los fenómenos culturales tienen que considerarse de forma suprabiológica, es decir, estudiados con sus propios principios y leyes en los cuales el factor tecnológico determina la forma y el contenido de los demás componentes de la cultura. En este sentido es la cultura la que determina al hombre y no el hombre el que controla la cultura.

Es necesario enlazar a la concepción de Leslie White todas las definiciones de cultura, desde la propuesta por Tylor hasta la concebida por él mismo, para comprender por qué la

⁵⁷ WHITE, Leslie, La ciencia de la cultura. Un estudio sobre el hombre y la civilización, Editorial Paidós, Barcelona, 1982 (1949), p. 103.

culturología debe elevarse al rango de ciencia. La culturología es considerada por L. White como el último paso en la evolución de las ciencias, por el hecho de que la cultura podría explicar el comportamiento humano de forma más idónea que cualquier ciencia. Para él, se basa en los dobles contextos somático y extrasomático.

Lo importante de su definición no estriba tanto en la terminología como en el hecho de que la cultura esté "compuesta de cosas y acontecimientos directa o indirectamente observables en el mundo exterior" sino que tengan (los acontecimientos y los hechos) que ser defendidos en el "lugar de ocurrencia" estableciendo "el grado de realidad de estos fenómenos." De este modo, vemos, según Leslie White, cómo la cultura se manifiesta en "un tiempo y espacio" tanto en los humanos como en los objetos materiales. Así, es cómo llega a definir la cultura o el grado de cultura.

Estos ejemplos vienen a ilustrar cómo en las tradiciones científicas, sociales y culturales, la naturaleza de la evolución científica de una comunidad nunca puede adoptar unos conceptos, unas leyes, unas teorías por sí mismo sin tener en cuenta las herramientas intelectuales transmitida pedagógicamente desde una unidad histórica anterior a ella.

A pesar de todas las diferencias, divergencias, confluencias y similitudes, todos los antropólogos citados encajan, sin la menor duda en el paradigma cartesiano-mecanicista que separa

mente de materia, situándose unos en el lado materialista, otros en el mentalismo, incluso otros integran ambas tendencias como Malinowski, pero siempre en este gran paradigma rector de Occidente del que hablaba Edgar Morin.

Malinowski considera principalmente que "el concepto esencial es el de organización" refiriéndose tanto a las necesidades básicas y secundarias como a los tipos universales de instituciones que hacen referencia a comportamientos externos de las sociedades. Sin embargo, la cultura para él incluye "algunos elementos que permanecen aparentemente intangibles, fuera del alcance de la observación directa y cuya forma ni cuya función resultan muy evidente." Sigue explicando Malinowski: "Nos referimos por lo común a ideas y valores, a intereses y creencias; analizamos motivos en los cuentos populares y concepciones dogmáticas en las investigaciones sobre la magia o la religión ¿En qué sentido podemos hablar de forma cuando encaramos la creencia en un Dios o el concepto de *mana* o la tendencia hacia el animismo, el preanimismo o el totemismo?"⁵⁸ En las páginas siguientes se decanta finalmente: "como un principio metodológico en el trabajo de campo, yo insistiría en la concepción conductista porque esto nos permitiría describir hechos que pueden ser observados." Deja todavía más nítido su énfasis en el lado material cuando escribe: "Primum vivere, deinde philosophare; el principio de que puede manenerse callado al pueblo con la sabia distribución de pan y circo; el

⁵⁸ MALINOWSKI, Bronislaw, Una teoría científica de la cultura, Editorial Edhasa, Barcelona, 1981 (1944), p.76.

comprender, por fin, que hay un sistema de necesidades, algunas fundamentales, otras tal artificialmente desarrolladas [...] Resulta clara, me parece, que cualquier teoría de la cultura debe partir de las necesidades orgánicas del hombre, y si logra relacionar las más complejas e indirectas, pero quizás más imperativas necesidades, nos habrá proporcionado una serie de leyes generales que tanto necesitamos en una cabal teoría científica." ⁵⁹

Subrayemos una palabra mágica para el antropólogo funcionalista : "científica". Podríamos proseguir con los conceptos de cultura de muchos otros antropólogos como Marvin Harris, Maurice Godelier, defensores del materialismo, y exponer las opiniones de Franz Boas, Ruth Benedict, Ward Goodenough, Lévi-Strauss, Edmund Leach, en el lado de los mentalistas, aunque Lévi-Strauss haya propuesto un conjunto de supuestos epistemológicos que permiten crear una ciencia de la cultura, ponderando la descripción de las estructuras sociales e ideológicas en función de las estructuras de la mente e intentando suprimir la barrera de lo orgánico y lo superorgánico. Lo vemos en todo su obra clasificar, estructurar, matematizar, analizar, descomponer, tabular, categorizar, numerar. Clasificar los mitos y descomponerlos posteriormente en mitemas, estructurar las relaciones de parentesco y que clasifica en un sin fin de fragmentaciones que, según él, explica y arrojan un poco de luz a la historia de la humanidad. Además, por medio de la descripción del ámbito del mundo fenoménico, dice Lévi-Strauss,

⁵⁹ MALINOWSKI, B., ob., cit., pp. 79-80.

llegar a "una ciencia concreta." ⁶⁰

Con Marvin Harris y su estrategia materialista cultural entramos de lleno en los aspectos sumamente terrenales del comportamiento humano. Esta perspectiva "se basa en la sencilla premisa de que la vida social humana es una reacción frente a los problemas prácticos de la vida terrenal" tal y como lo expresa el antropólogo estadounidense en las primeras páginas de su obra teórica El materialismo cultural.⁶¹ Harris pretende ayudar a la creación, desde las ciencias sociales, de una ciencia panhumana de la sociedad desde las ciencias sociales que "se interese por las interacciones sistemáticas entre pensamiento y conducta, por los conflictos tanto como por las armonías, por las continuidades y las discontinuidades, los cambios revolucionarios y los graduales, la adaptación y la inadaptación, la función y la disfunción, la retroalimentación positiva y la negativa."⁶²

El materialismo cultural ambiciona ser una de las propuestas de investigación científica capaz de proporcionar los criterios generales que permita a la Antropología considerarse una ciencia. Lo interesante de la propuesta de Marvin Harris es que, de una manera muy crítica y razonada epistemológicamente, presenta un modelo de investigación que tiene como fundamento el modo de conocimiento empírico aunque tenga en cuenta los aspectos

⁶⁰ LÉVI-STRAUSS, Claude, La pensée sauvage, Plon, Paris, 1985 (1962).

⁶¹ HARRIS, Marvin, El materialismo cultural, Alianza Universidad, Madrid, 1985, (1979), p. 11.

⁶² HARRIS, M., ob., cit., p. 14.

ideológicos del estudio del objeto-sujeto humano abordando los aspectos emic y etic. Estos enfoques se tratarán en el capítulo cuarto de esta tesis. Aquí sólo queremos detenernos algunas líneas para exponer el concepto de Harris sobre cultura, término al que aplica la descripción tanto de "los aspectos mentales y conductuales de la cultura como la cultura en su totalidad. El problema estriba en que los pensamientos y las conductas de los participantes pueden enfocarse desde dos perspectivas contrapuestas: desde la de los propios participantes y desde la de los observadores."⁶³ Este concepto de cultura sumamente dialéctico entre el antropólogo y los informantes, como entre la infraestructura y la superestructura, tiene el interés de añadir a la definición de Tylor, con la cual Harris empieza su capítulo sobre la naturaleza de la cultura en su Introducción a la antropología cultural, con los enfoques emic/etic que no tenían en cuenta los antropólogos evolucionistas. No obstante, al margen de esta matización, el materialismo cultural representa una estrategia sumamente eticista y su concepto de cultura puede resumirse de esta manera: "Una cultura consiste en los modos socialmente adquiridos de pensar, sentir y actuar de los miembros de una sociedad concreta. Las culturas mantienen su continuidad mediante el proceso de enculturación. [...] La cultura se compone tanto de acontecimientos propios de la vida mental como de hechos propios de las conductas. [...] Al estudiar las culturas humanas, hay que explicar, pues, si se expresa el punto de vista del participante nativo o del observador. [...] Las versiones emic

⁶³ HARRIS, Marvin, Introducción a la antropología general, Alianza Universidad Textos, Madrid 1984 (19719, p. 129.

y etic de la realidad difieren a menudo de un modo acusado.⁶⁴ Sin embargo, normalmente existe algún grado de correspondencia entre ellas. Además de los aspectos emic y etic, mental y conductual, todas las culturas comparten un patrón universal.[...] Este está integrado por tres grandes componentes: infrestructura, estructura y superestructura. A su vez, éstas están constituidas, respectivamente, por los modos de producción y reproducción, la economía doméstica y política, y los aspectos creativos, expresivos, estéticos o intelectuales de la vida humana." ⁶⁵ Este extensa definición del término "cultura" recuerda en su contenido a la de Tylor incluyendo "ese todo complejo" además de la declaración de patrón universal formulado por Wissler y estudiado también por Murdock. Tenemos con esta declaración harrisiana el contenido de la cultura: un todo integrado, una metodología: el comparativismo, una filosofía: el materialismo y un doble enfoque: emic/etic.

Marvin Harris constituye una figura clave de la Antropología actual que con sus abundantes y divulgativas obras, aporta a

⁶⁴ Se apunta aquí la necesidad de diferenciar los distintos puntos de vista de los nativos tanto como los del observador, siguiendo así la tradición antropológica de la escisión entre los dos mundos, el del "otro" observado y el del "ego" observador. Esta perspectiva dualista que, incluso puede llegar a transformarse en dialéctica, ha sido una preocupación de primera importancia ya desde los primeros trabajos de campo de Malinowski y de posteriores investigadores, tales como Boas, Evans-Pritchard, Radcliffe-Brown, Lévi-Strauss, Geertz, etc., dentro de la Antropología ortodoxa. Preocupación que encontramos en los estudios de los postmodernos, aunque con la matización fundamental de privilegiar un enfoque sobre el otro, dejando así el protagonismo al antropólogo (con su versión o su "conversión") o al informante.

⁶⁵ HARRIS, M., ob., cit., p. 135.

nuestra disciplina una opción ortodoxa y tradicional del estudio del ser humano, aunque en contraposición ideológica con sus actuales colegas Claude Lévi-Strauss y Clifford Geertz, con quienes no comparte la estrategia investigadora.

Con Clifford Geertz, la vertiente idealista y simbolista de la Antropología norteamericana -en oposición a Marvin Harris- empuja nuestra disciplina decididamente hacia el terreno de las humanidades. Geertz no propone una metodología científica de la Antropología sino que su alternativa a ésta se ha de concebir como un acto interpretativo. El tipo de disciplina propuesta por Geertz se llamó, en la década de 1960, "Antropología simbólica" y, postulando esta misma perspectiva en los Estados Unidos, encontramos a David Schneider, Marshall Sahlins, Victor Turner. En nuestro continente figuran en Inglaterra Mary Douglas y Victor Turner y en Francia Michel Izard y Dan Sperber. Sin embargo, Geertz presenta otra alternativa enérgica y firme frente a las otras formas de simbolismo. La variante geertziana se manifiesta en su concepción de la cultura que lleva a una teoría interpretativa de la cultura a partir de las "descripciones densas", por un lado, pero, por otro, Geertz pretende "indentificarse" con sus informantes, dando así una visión emic de la cultura estudiada. Pero este enfoque emicista, según él, debe lograr un vaivén entre la visión del nativo y la interpretación del investigador en un "circulo hermeneutico". Como podemos apreciar nos encontramos, en Geertz, con la contrapartida de Marvin Harris y sus pretensiones nomotéticas y universalistas, pues defiende un relativismo cultural aunque en

una versión moderada y equidistante como la califica Carlos Reynoso en la presentación de La interpretación de las culturas.

Dos razones nos han movido a detenernos en la figura de Clifford Geertz antes que en ningún otro simbolista o hermeneuta; una por la influencia que tuvo al ejercer como líder del movimiento postmoderno en los Estados-Unidos y, la otra, por el claro dibujo que diseñó sobre el concepto de cultura que hasta hoy permanece en los círculos interpretativistas, que ven en él un patriarca y un manatíal de ideas -asegura Carlos Reynoso, añadiendo que Geertz, al igual que Lévi-Strauss, es un creador único, una figura irrepetible. ⁶⁶

Geertz expresa su concepto de cultura, esencialmente semiótico, con éstas palabras: "el hombre es una animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido, considera que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser, por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie. Pero semejante pronunciamiento, que contiene toda una doctrina en una cláusula, exige en sí mismo alguna expresión." ⁶⁷

⁶⁶ REYNOSO, Carlos, "Interpretando a Clifford Gertz". En: La interpretación de las culturas, Gedisa editorial, Barcelona, 1987 (1973), p. 12.

⁶⁷ GEERTZ, Clifford, La interpretación de las culturas, Gedisa editorial, Barcelona, 1987 (1973), p.20.

La cultura según las premisas geertzianas es un conjunto de símbolos compartidos, "es un contexto dentro del cual pueden describirse todos esos fenómenos de manera inteligible, es decir, densa." ⁶⁸

Como se puede apreciar dicha visión de la Antropología, desde el punto de vista epistemológico, sumamente acientífica y que considera el análisis de la etnografía como escritura, representa el resultado de un desencanto frente al panorama de la Antropología científica y las reservas que se perfilan cara a los fracasos de la Antropología académica.

En efecto, en los años sesenta, una fuerte crisis obliga a la Antropología a reestructurarse. Tanto su objeto clásico de estudio -las culturas ágrafas- como su metodología y, especialmente, su carácter científico y positivista se ponen en duda. Es una reacción antipositivista extendida en el seno de las ciencias sociales que tiene como pioneros a los componentes de la escuela de Frankfurt. Vemos, entonces, varios intentos de salida en una serie de nuevas directrices -aunque se continúa realizando, paralelamente, estudios de marcada orientación clásica, como los que acabamos de citar algunas páginas atrás o, más concretamente, los de la corriente del materialismo cultural de Marvin Harris (Lo bueno para comer y Muerte, Sexo y Fecundidad. La regulación demográfica en las sociedades preindustriales y en desarrollo), o recientísimo trabajo de Claude Lévi-Strauss Histoire de Lynx, en la más pura tradición

⁶⁸ GEERTZ, C., ob., cit., p. 27.

levistraussiana, y Saucades do Brasil, un nostálgico album de fotos históricas de las expediciones amazónicas de los años treinta que dieron como resultado el ya clásico estudio de las culturas de los Bororo, los Nambikwara, los Tupi-Kawahib y los Caduveo, recogidos en Tristes Trópicos.⁶⁹

No cabe duda de que, en las últimas décadas, los análisis realizados por los antropólogos se dirigen hacia un ámbito que se denomina "emic", que pone a los actores sociales en primer plano, privilegiándoles de tal manera que las mentes de los informantes toman una importancia mayor sobre las conductas y los fenómenos sociales.

Se produce también una vuelta a la subjetividad y a la intersubjetividad desde una perspectiva influenciada por la filosofía (Husserl), la lingüística y la sociología comprensiva (Max Weber) poniendo el énfasis en el lenguaje y en el sistema de comunicación, como observamos en Peter Berger y Thomas Luckmann, Gregory Bateson, Edward Hall, Erving Goffman, Pierre Bourdieu y Frederick Barth.⁷⁰

69

HARRIS, Marvin, Lo bueno para comer, Alianza Editorial, Madrid (1987).

_____, Muerte, Sexo, Fecundidad. La regulación demográfica en las sociedades preindustriales y en desarrollo, Alianza Editorial, Madrid, 1991 (1987).

LEVI-STRAUSS, Claude, Histoire de Lynx, Plon, 1991.

_____, Saudades do Brasil, Editions Plon, París, 1994.

⁷⁰ BERGER, Peter, LUCKMANN, Thomas, La construcción de la realidad (1967).

GREGORY BATESON, Pasos hacia una ecología de la mente,

Con todos estos autores y otros procedentes de otras disciplinas como Jacques Derrida, Michel Foucault, Roland Barthes, Jean Baudrillard, Jean François Lyotard, se ha pretendido justificar el "rumbo literario" que ha tomado la Antropología. También se aludía al desencanto de los paradigmas científicos empleados hasta hoy. Los nuevos paradigmas sólo pueden surgir del análisis de la subjetividad y de la intersubjetividad.

En esta línea modernizadora se sustentan los postmodernos a los que haremos alusión por sus críticas "desconstructivas" en una situación de crisis del pensamiento social y cultural, además del hecho que desestiman el papel de la ciencia ortodoxa, a la que parece ignorar. Algunos antropólogos como Stephen Tyler asegura que es imposible hacer ciencia antropológica al igual que es imposible hacer pura y llanamente "ciencia" entendido en el sentido cartesiano y mecanicista del término. Según él, no se puede hacer ciencia ninguna porque no existe percepción original, ninguna prioridad de la visión, ningún dato que observar. Para Tyler, "los antropólogos se empeñan en creer que son científicos" y mientras que luchan para lograr el estatus de científicidad de la disciplina, la Antropología se encontrara en un grave dilema que proviene precisamente del hecho que trata de convertirse en

(1972).

EDWARD HALL, La dimensión oculta, (1979).

ERWING GOFFMAN, La presentación del yo en la vida cotidiana, (1979).

PIERRE BOURDIEU, ¿Que significa hablar?, (1984).

FREDERICK BARTH, Los grupos étnicos y sus fronteras, (1969).

ciencia.⁷¹

Son antropólogos que pueden ser considerados como agentes del impulso de la Antropología hacia una investigación acientífica discordante con la ciencia positivista. Sin embargo, no vemos que sus propuestas estén "vinculadas" a un modelo de paradigma concreto que se asiente en una forma de concebir un nuevo pensamiento.

Tras una fase de Antropología simbólica en la década de 1960 y 1970, los interpretativistas encontraron en el postmodernismo una vía que parecía ser un movimiento intelectual genérico (incluyendo otras disciplinas como la literatura, la filosofía y el arte) que podía reformular la Antropología según las premisas que rechazaba el paradigma cartesiano, mecanicista y moderno dominante desde varios siglos.

La idea de la "condición postmoderna" tiene una génesis complicada y surge del saber de las sociedades informatizadas (Lyotard) y del advenimiento de la sociedad post-industrial (Bell).⁷² Mientras Daniel Bell anuncia y explica los cambios y la metamorfosis de toda la sociedad en un ensayo de prognosis social, el filósofo italiano Gianni Vattimo hace una apología del

⁷¹ TYLER, Stephen A., "Una ciencia formal". En: La Antropología como ciencia, LLOBERA, José, (comp. y prol.), Editorial Anagrama, Barcelona, 1975, pp. 317-333.

⁷² Para más detalle remitimos a las obras de Jean François LYOTARD, La condición postmoderna, Ediciones Cátedra, Madrid, 1989, y Daniel BELL, El advenimiento de la sociedad post-industrial, Alianza Editorial, Madrid, 1976.

nihilismo y de la muerte del pensamiento humanista.⁷³ En lo referente a nuestra disciplina, Vattimo cree en la fusión entre Antropología y hermenéutica, opinión que comparte Remo Guidieri, otro filósofo italiano, cuando asegura que "para la mayoría, la etnología es una lectura; incluso a veces incluso un 'placer del texto'. Los etnólogos, sin distinción de época o escuela practican la interpretación, tal como M. Jourdain cuando hablaba en prosa. Pero parecen asumir esta practica con incomodidad, con vergüenza y el temor de ver los rayos positivistas fulminándolos."⁷⁴

En efecto, ya sabemos las incidencias que han tenido estas manera de concebir la Antropología. Clifford Geertz, que mantuvo el liderazgo entre los interpretativos hasta que se constituyó el Seminario de Santa Fe (1983), es hoy un maestro contestado y desacreditado entre los postmodernos. Pero exceptuando a Stephen Tyler y a Michael Taussing, todos se identificaron con las ideas de Clifford Geertz y las enseñanzas presentadas en La interpretación de las culturas. Podemos apreciar el resultado de las discusiones y resultados del Seminario celebrado en Santa Fe (en la School of American Research en abril de 1984) en la publicación de Writting Culture : The Poetics and Politics of Ethnography editado por James Clifford y George Marcus.

⁷³ VATTIMO, Gianni, El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica, en la cultura posmoderna, Gedisa editorial, Barcelona, Barcelona, 1990 (1985).

⁷⁴ GUIDIERI, Remo, L'abondance des pauvres, Recherches anthropologiques, Seuil, Paris, 1984 (1975-1980), pp. 205-206.

Los antecedentes del pensamiento postmoderno se encuentra en el postestructuralismo de unos pensadores franceses de vanguardia que, relacionados con la revista *Tel Quel*, hacían una crítica de la ciencia y decretaban la crisis de la razón y de la ciencia. Todos reconocen que Michel Foucault, Jacques Derrida, Jean Baudrillard y Jean-François Lyotard han influenciado el movimiento postmoderno y han incidido particularmente en Antropología.

En el campo de nuestra disciplina, repetimos que los postmodernos no aportan una propuesta de un nuevo paradigma científico, aunque sí una feroz crítica del paradigma mecanicista y cartesiano. Si, como todos los antropólogos postmodernos aseguran, la Antropología es un género de ficción, se deduce que no es ni siquiera legítimo intentar construir un modelo epistemológico válido. Además, queda excluido definir un concepto de cultura.

Lo que interesa subrayar de los autores postmodernos, como James Clifford, es el énfasis que ponen en la actividad de la escritura y de la lectura posterior del texto. Clifford, citando a Roland Barthes, reflexiona sobre "el placer del texto" escrito y leído recordando que "la unidad de un texto no radica en su origen sino en su destino", y afirmando el antropólogo postmoderno que "la escritura de etnografía, una actividad ingobernable y multisubjetiva, alcanza coherencia en actos

particulares de lectura." ⁷⁵ Decir que el antropólogo es un autor más que un traductor y un intérprete de la realidad. Pero esta manera de ver las etnografías aunque coincide con una visión múltiple que ha demostrado las recientes experiencias de la física y los cognotivistas no aporta, en el caso de los postmodernos, una propuesta para la construcción de la Antropología.

Hemos querido también subrayar esta opinión de Clifford por ser coincidente con la visión constructivista que concibe la multiplicidad de visiones de la realidad, pero hechamos de menos unas sugerencias que puedan permitir la construcción de una nueva Antropología. En el caso que nos ocupa, podemos hablar de algunos intentos de enfocar las etnografías de tal forma que la versión del "objeto-sujeto" no se aleje demasiado de la realidad, de su realidad, ya que las interpretaciones son triples, pues se trata del habla del informante interpretado por el antropólogo, el mismo reinterpretado por el lector. Este hecho indujo a plantearse una antropología dialogal (método que había utilizado con antelación Gregory Bateson en El temor de los ángeles -aunque él utilizaba lo que se llamó "metálogos")⁷⁶ o querer ceder el protagonismo al informante dando así el punto de vista del nativo, como Kewin Dwyer en Moroccan Dialogues : Anthropology in question, etnografía que comprende entrevistas muy poco retocadas. No cabe duda de que es una manera válida de concebir

⁷⁵ GEERTZ, Clifford, CLIFFORD, James y otros, El surgimiento de la antropología posmoderno, Gedisa editorial, Barcelona, 1991, p.169.

⁷⁶ Bateson utiliza el diálogo con otra finalidad.

una etnografía si no se pretende que sea una disciplina científica y se afirma que la Antropología es un arte literario. Pero no todos los postmodernos son tan radicales como Dweyer o Taussing, quien en su obra experimental elaborada con la técnica del montaje literario a modo de collage y textos que, él mismo presume de inacabados. Los recursos de Taussing acercan la Antropología a un género o subgénero literario -aunque muy erudito- cuando integra en sus textos etnográficos fragmentos de fuentes históricas, teatrales y filosóficas. Recuerda Reynoso que "el objetivo declarado de Taussing es encontrar un recurso contra el terror; y este recurso exige, según él, una nueva forma de representación que él encuentra cristalizada en el discurso chamánico, en la poesía épica, en el teatro de Bertold Brecht, en el surrealismo y en la obra de Walter Benjamin" ⁷⁷, lo que hace que el antropólogo brasileño, Carlos Fausto, califique la obra de Taussing de "benjaminadas". Su admiración por Berthold Brecht y Antonin Artaud nos permite comprender por qué el propio Taussing se retiró de la práctica de la Antropología formal para dedicarse íntegramente al teatro en su variedad de formas.

Detengámonos en la obra de Rabinow y su cosmopolitanismo crítico -cuyo referente más directo es Michel Foucault- y en las Reflexiones sobre el trabajo de campo en Marruecos, que representa un relato de sus experiencias en Marruecos al mismo tiempo que un trabajo sobre la Antropología, donde él intenta sustraerse del "doble vínculo" que en el pasado ha marcado

⁷⁷ GEERTZ, Clifford, CLIFFORD, James y otros, El surgimiento de la antropología posmoderna, Gedisa editorial, Barcelona, 1991, p. 42.

nuestra disciplina, es decir, la "Antropología es una experiencia" y la "Antropología es un conjunto de datos objetivos". Esta referencia a Bateson que hace Rabinow nos lleva a comprender la esquizofrenia en la que considera que se encuentra el antropólogo en su quehacer antropológico al oscilar entre la subjetividad y la objetividad supuesta de la información recogida. Según él, la única salida es la interpretación en la intersubjetividad que él mismo define en sus Reflexiones de la manera siguiente: "El trabajo de campo, entonces, es un proceso de construcción intersubjetiva de formas liminales de comunicación. Intersubjetividad quiere decir literalmente más de un sujeto, pero situándose a caballo entre ellos, ni en uno ni en otro sitio; los sujetos en cuestión no comparten un conjunto común de asunciones, experiencias o tradiciones."⁷⁸ Aquí pues una propuesta interesante pero que no anuncia ninguna enmienda epistemológica reformadora para que la Antropología se convierta en una disciplina científica aunque sea con nuevas premisas no mecanicistas y científico-cartesianas.

Concluimos haciendo referencia a las tres figuras actuales de la Antropología, Lévi-Strauss, Marvin Harris y Clifford Geertz, e intentando resumir sus filosofías respectivas utilizaremos una metáfora harto conocida y manida, pero que han empleado ellos mismos a profusión: "lo bueno para pensar", "lo bueno para comer" y "lo bueno para leer".

⁷⁸ RABINOW, Paul, Reflexiones sobre un trabajo de campo en Marruecos, Júcar Universidad, Barcelona, 1992 (1977), p. 144.

15. La Antropología y los períodos kuhnianos.

Recordemos la estructura de las revoluciones científicas de Khun, sus diferentes fases y pongamos a prueba a la Antropología integrándola en la estructura paradigmática del epistemólogo. Si resumimos las etapas del recorrido de una ciencia, según Khun, vemos cuatro grandes períodos: el período preparadigmático, el paradigmático, la ciencia normal y la revolución científica.

El período anterior al paradigma está marcado por debates frecuentes y profundos sobre métodos, problemas y normas de soluciones aceptables, aun cuando esas discusiones sirven más para formar escuelas que para producir acuerdos. Pero estos debates no desaparecen de una vez por todas cuando surge un nuevo paradigma. Sólo durante el período de ciencia normal son casi inexistentes, para resurgir de nuevo poco antes de que se produzca una revolución científica

Una nueva teoría se anuncia siempre, dice Kuhn, junto con aplicaciones a cierto rango concreto de fenómenos naturales y, después de su aceptación, aparece en los libros de textos donde los futuros científicos aprenden su profesión.

En la búsqueda de nuevos fundamentos en Antropología, observamos como en "un asalto a la ciudadela del saber", por expresarlo con las palabras de Enrique Luque Baena en su libro

Del conocimiento antropológico ⁷⁹, trata la Antropología de encontrar su lugar en tan apreciada ciudadela.

En Antropología, una vez que se acepta las reglas fundamentales de la disciplina, se asienta una etapa de intensas publicaciones de libros, de manuales, de metodologías con debates y polémicas entre diferentes escuelas sobre las orientaciones teóricas, ideológicas y metodológicas. Tal etapa corresponde a la ciencia normal con escuelas que coexisten compitiendo o no, en el desarrollo de un período que de por sí es fructífero en logros y perspectivas: evolucionismo, funcionalismo, estructuralismo, ecología cultural, materialismo cultural, cultura y personalidad, interpretativista-simbolista son algunas de estas escuelas. Pero antes de poner a debate a la Antropología, quisiéramos presentar, como preámbulo, un cuadro de las diferentes fases que nuestra disciplina ha tenido que superar y posible desarrollo para el futuro:

PERIODOS	DEBATES	ANTROPOLOGÍA
<i>Preparadigmático</i>	++++++	<i>Precursores de la Ilustración</i>
<i>Paradigmáticos</i>	++++	<i>Evolucionismo Difusionismo Particularismo histórico Funcionalismo</i>

⁷⁹ LUQUE BAENA, Enrique, Del conocimiento antropológico, Siglo XXI editores, Madrid, 1985.

		<i>Estructuralismo</i>
<i>Ciencia normal</i>	+++	<i>Neovolucionismo</i>
		<i>Cultura y personalidad</i>
		<i>Neoestructuralismo</i>
		<i>Simbolismo</i>
		<i>Fenomenología</i>
		<i>Hermenéutica</i>
		<i>Materialismo cultural</i>
		<i>Posmodernismo</i>
<i>Revolución Científica</i>	+++++	<i>Nuevos paradigmas :</i>
		- <i>Holográfico</i>
		- <i>Transpersonal</i>
		- <i>Sistémico</i>
		- <i>Ecológico</i>
		- <i>Integral</i>
		- <i>Trascendente</i>
		- <i>etc.</i>

INTEGRACION AL NUEVO PARADIGMA.

Como se puede apreciar en el cuadro sinóptico, los debates de las diferentes fases mantienen una desigual importancia, siendo el período preparadigmático el que genera el mayor número de debates. En la fase preparadigmática tuvimos en nuestra disciplina un intenso y profuso debate sobre la unidad psíquica de la Humanidad, la sublimación del buen salvaje rousseauiano e innumerables polémicas sobre el hombre. Nos encontrábamos en los albores de la Antropología, aunque aún no podía caracterizarse como disciplina.

Posteriormente, con el reconocimiento de la Antropología

como disciplina académica, las teorías sobre el progreso y la evolución, el difusionismo y los contactos de culturas, los enfoques particularistas y las visiones ideográficas, los planteamientos funcionalistas y el inductivismo, y, más entrada la centuria, los modelos estructuralistas, pasamos a una fase paradigmática con los debates característicos de los principios de los fundamentos de la disciplina que conducirán de una manera paulatina a la ciencia normal, sin ningún debate que pusiera en duda el valor de la disciplina, aunque sí permanecen las polémicas que apuntan las divergencias entre las diferentes escuelas. El transcurrir de esta época se verá reforzada por la recuperación de teorías desacreditadas como el evolucionismo unilineal con el fin de perfeccionar su línea de pensamiento. Ocurrió de manera idéntica con la corriente llamada cultura y personalidad, o los neoestructuralistas que vinieron a perfeccionar las teorías, métodos y técnicas de sus maestros, admirados y contestados a la vez, pero siempre ensalzados.

Pero como lo señala Khun, la ciencia normal nunca es una empresa única y monolítica o unificada, que debe sostenerse o derrumbarse tanto con cualquiera de sus paradigmas como con todos ellos. Con frecuencia, viendo todos los campos al mismo tiempo, parece más bien una estructura desvincijada con muy poca coherencia entre sus diversas partes.

Así es cómo pueden existir varias tradiciones de ciencia normal que, sin ser coextensivas, coinciden. "La revolución producida en el interior de una de esas tradiciones no tendrá que

extenderse necesariamente a todas las demás".⁸⁰

En ese coexistir de varias teorías, la Antropología rebuscó minuciosamente su camino entre las ciencias sociales. Pero la búsqueda por encontrar un sitio entre las ciencias sociales y las ciencias naturales rebasa ampliamente el marco de la disputa entre escuelas y teorías. La polémica se sitúa entre dos perspectivas filosóficas antagónicas que giran en torno a cuestiones relativas a la impugnación del modelo científico-natural y al estatus científico de las ciencias sociales y la Antropología en particular.

Quisiéramos aclarar que la organización del cuadro responde a una estructura abierta, ya que en nuestra sugerencia respecto de los períodos kuhnianos aplicada a nuestra disciplina, las etapas pueden extenderse, pudiendo coexistir unas con otras, al encontrarse características o autores que pueden ser consideradas en diversas etapas. Por ejemplo, pueden ser introducidas matizaciones en lo referente a la época preparadigmática, que incluiría los estudios de los pensadores románticos, que se mostraron abiertamente enfrentados al iluminismo, presentando, así, un pensamiento relativista frente a la perspectiva que defendía la unidad psíquica de la Humanidad y el concepto de "universalidad", junto con la idea del hombre racional. En este sentido, Frazer y Lévy-Bruhl entrarían en la fase preparadigmática además de la paradigmática de los

⁸⁰ KHUN, Thomas, La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1987 (1962), p. 90.

evolucionistas. De la misma manera, la frontera entre los diferentes períodos son fluctuantes, en las que, indistintamente, se pueden incluir autores o corrientes de pensamiento. Hemos querido, sin embargo, marcar una diferencia entre un período de consolidación de la Antropología en su etapa de ciencia normal, con sus debates entre escuelas y la sistematización metodológica de los pioneros y padres fundadores de la disciplina. Pueden ubicarse también los autores postmodernos en el período de ciencia normal por su fidelidad al método de trabajo; aunque, por sus críticas contra la "modernidad", la "objetividad" y el paradigma mecanicista, podríamos situarlos en algunos momentos del período preparadigmático o de revolución científica. Nuestro propósito responde al hecho de destacar los momentos claves de nuestra disciplina y mostrar cómo nos encontramos hoy en un momento decisivo del desarrollo del saber humano, en el que ha de abrirse un debate sobre el rumbo que la Antropología ha de tomar.

16. Ciencia o Humanidades.

A la pregunta de si la Antropología es una ciencia o pertenece a la rama de las humanidades, difícilmente se puede -eso es lo que se suele decir entre los antropólogos- con las premisas epistemológicas actuales, contestar nítida y tajantemente. En la corta historia de nuestra disciplina, -algo más de 150 años-, constatamos un movimiento pendular, en el que,

unas veces, sus teorías y metodologías la acercaron más a las ciencias experimentales, mientras que otras veces se imbuía de un espíritu más acorde a las humanidades. Pero aunque los historiadores de la disciplina afirman que como ciencia social no alcanza el nivel metodológico y experiemetal de las disciplinas "duras", no deja de utilizar unos métodos científicos para el estudio de la cultura y la sociedad.

La mayoría de los científicos actuales están de acuerdo en reconocer el retraso, aunque relativo, de las ciencias sociales. Pero el escollo aparece porque, al definir este retraso junto al carácter científico de las disciplinas "sociales y humanas", se las opone a las ciencias "naturales y exactas".

Hay que destacar, en este sentido, la labor de pensadores como Bunge, Wilber, Capra y Morin por encontrar una solución a los problemas epistemológicos: Mario Bunge, por su afan de extender el concepto de ciencia a lo social y humano; Ken Wilber por su empeño en encontrar un modelo organizador de los saberes; Fritjof Capra por su aportación del nuevo concepto sistémico de red de relaciones de un paradigma ecológico y Edgar Morin por su enciclopédica manera de situar el estudio del hombre en sus facetas antropo-bio-psico-social, en un método que comtemple la complejidad.

Si embargo, en el seno de nuestra disciplina la discusión se vuelve acalorada cuando se trata de ver si es útil el empleo de los métodos científicos de las ciencias naturales para el

estudio de los hechos sociales y culturales. Se habla de una serie de problemas como la complejidad de los hechos sociales, su carácter global, su naturaleza subjetiva, la comprensión empática, la imposibilidad de repetir la experimentación.

Pero una de las objeciones que se esgrima con mayor énfasis sobre la naturaleza del objeto científico de las ciencias sociales es la complejidad de los hechos sociales, además de suponer erróneamente que las ciencias sociales deben de reproducir la realidad. La falacia consiste en querer equiparar metodológicamente las ciencias sociales a las ciencias naturales.

En realidad, la distinción entre ciencia dura y ciencia blanda está ligada, según Isabelle Stengers, a un juicio de valor. Se consideran las ciencias en función de su grado de madurez, y este grado de madurez viene a expresar el desarrollo autónomo al amparo de las influencias ideológicas y culturales, y, sobre todo, al hecho de considerar la ciencia fuera de alcance respecto de una exigencia que se le pudiera pedir desde el exterior, en cuanto a la pertinencia de sus definiciones y al interés de su evolución. Este privilegio puede parecer envidiable al sociólogo, psicólogo o lingüista que, según la epistemóloga belga, está de continuo confrontado con fenómenos a los cuales no puede dar un sentido. Según ella, ésta inmunidad sería una de las razones que explicaría la gran tentación de pasar a la posteridad al igual que el investigador que ha contribuido a

"endurecer" su ciencia y conferirle esta envidiable inmunidad.⁸¹ Ya sabemos hoy que las fronteras ciencias duras-ciencias blandas han caído y que la supuesta "inmunidad" del científico y su autonomía son inexistentes, tanto para los investigadores de las ciencias exactas o ciencias de la naturaleza como los de las ciencias sociales y humanas.

En nuestra disciplina, en relación con el grado de autonomía del investigador, recordamos los lazos que mantienen los antropólogos con las administraciones coloniales o los estudios realizados para los gobiernos como el conocido "Proyecto Camelot" financiado por el Gobierno de los Estados-Unidos o la operación llamada "Proyecto Agil" que provocó la creación de un Comité de ética en el seno de la AAA (American Anthropological Association) donde, bajo la presidencia de Margaret Mead, estudiaron tales casos. Es cierto que en los últimos decenios un número creciente de antropólogos vinculados y relacionados con la revista Dialectical Anthropology consideran el papel del antropólogo como revolucionario en la tradición de Marx y Rousseau.

Sin embargo, cuando en nuestra disciplina se habla de ciencia antropológica se hace referencia a aspectos metodológicos y epistemológicos más que a aspectos ético-morales o ideológicos.

⁸¹ STENGERS, Isabelle, D'une science à l'autre. Des concepts nomades, Seuil, Paris, 1987, p. 22.

C) LAS METAMORFOSIS EPISTEMOLOGICAS

17. Neomecanicismo.

Es en el sentido expresado por Isabelle Stengers -relativo al hecho de elevar el estatus epistemológico de las ciencias sociales -que Pierre Lévy habla de **paradigma del cálculo** como de un **neomecanicismo** que conlleva un proyecto de endurecimiento de las ciencias humanas e incluso de otras disciplinas como la Física. La informatización de las investigaciones científicas favorecen de hecho, según su opinión, una filosofía de las ciencias inductivistas porque ofrece posibilidades de procesado de textos y una simulación numérica y logística. Este fenómeno es nuevo y tiene que ser percibido como tal, pero su extensión es tan amplia que hay que tener en cuenta las mutaciones epistemológicas que supone. Los efectos epistemológicos de la informatización estructuran y afectan a la comunidad científica en tanto que sujeto colectivo. Habla él de mutación y de emergencia de un paradigma del calculo que es, sin duda, el momento epistemológico de grandes cambios. Afirma que los progresos de la informatización tienden a gobernar la esfera del sentido y de la interpretación. Lévy lo ve como signos de una bifurcación cultural fundamental hacia la atracción del cálculo.⁸²

Pensamos que la utilización de la informática, manifestación última del mecanicismo, con todos sus potencialidades de cálculos

⁸² LÉVY, Pierre, "Le paradigme du calcul". En : Stengers, I. (dir.), D'une science à l'autre. Des concepts nomades, Seuil, Paris, 1987, pp. 88-118.

y otras facetas prácticas que -a nivel operativo se considera un adelanto tecnológico- eleva el racionalismo al nivel de mitología moderna. Efectivamente, al hablar de mutación Pierre Lévy evalúa la profundidad de las transformaciones que han de superar las ciencias al entrar en el mundo de la informática y de los ordenadores. Una ciencia social que utiliza la informática para elaborar, ordenar y calcular sus datos pasa de pronto a la esfera de lo cuantitativo, algo tanpreciado en las ciencias duras y el método científico. ¿No son acaso los puntos claves del método científico el medir, clasificar y calcular?

Esta faceta del mundo moderno, que domina ya la vida social, administrativa, e incluso, en los hogares con los ordenadores personales, es lo que permite a Christian Miquel, filósofo e historiador de las Ciencias y las Técnicas, decir que el ordenador posee la "Potencia de lo Racional" en una época que sacraliza la Ciencia y la Técnica de tal manera que lo sitúa en el mismo lugar que el totem tribal. Así que, la programación informática de las ciencias sociales implica e induce a una nueva manera de pensar, la instalación de un nuevo modelo de vida y de verla de forma binaria, una mutación que rompe con lo cualitativo. En su análisis de la problemática de un nuevo tipo de investigación, el autor estudia los diferentes tipos de utilizadores y las mitologías del ordenador dividiéndolos en varios "tipos ideales" en el sentido weberiano (los fanáticos, los práctico-prácticos y los "difusos"). ⁸³

⁸³ MIQUEL, Christian, MITHOLOGIES MODERNES ET MICRO-INFORMATIQUE. La puce et son dompteur, L'Harmattan, Logiques Sociales, 1991.

No vamos a ahondar ahora sobre la categoría en que entrarían los diferentes utilizadores, pero sí queremos indicar que en las ciencias sociales, y en Antropología, la entrada de esta técnica modifica en gran medida la concepción del proceso de la investigación científica. Morin, recordando a Turning, quien en 1938 ya había definido la computación como tratamiento de símbolo, se pregunta si es pertinente que se lleve a cabo "este trasplante conceptual" de cerebro a la máquina artificial que es el ordenador.

18. "Cogito ergo computo ergo sum".

No cabe duda de que la inteligencia artificial, imagen y reflejo fiel de la inteligencia humana, puede dedicarse hoy a tareas diversificadas, de tal manera que puede gobernar actividades prácticas -como la manipulación robótica- o ocupaciones organizadoras -como llevar el control de gestión de una empresa-; e, incluso, dedicarse a actos puramente cognitivos, tales como reconocer las formas y diagnosticar enfermedades y, por fin, razonar con el lenguaje y las ideas. Este aspecto de la actividad computante conlleva preguntas claves para Morin. Ya que las computadoras hacen operaciones cognitivas e inteligentes que parecían ser privilegio del ser humano, ¿cómo no plantearse que la computadora natural sea equiparada al cerebro humano; o quede asimilada a la inteligencia artificial; o que la computación descubra las reglas y procesos que utiliza el espíritu humano?

La polémica acerca de estas cuestiones no deja de reavivarse con los últimos descubrimientos de neurofisiología y los estudios de Karl Pribram sobre la mente holográfica. Por su parte, Morin intenta responder a lo largo de todo un capítulo de El Método. El conocimiento del conocimiento sobre la cuestión de las analogías cerebro-computadora. Para él, "hay analogías entre las operaciones computantes que son asociación/separación de los elementos simbólicos/informacionales extraídos de la memoria genética y las operaciones de separaciones/asociaciones físico-químicas que de ella se desprenden (disociación de las moléculas asimiladas, limpieza de los elementos no asimilables, constitución de cadenas moleculares [...])". ⁸⁴

Ahora bien, a pesar de las analogías, Morin se apresura a subrayar que la máquina artificial, que ha sido producida por los hombres, no puede "producir su propia producción", contrariamente a la máquina viviente que "produce su propia producción, es decir, se auto-produce". Así, al resaltar la importancia de la computación viviente, el *cogito ergo sum* de Descartes se transforma con Morin en *cogito ergo cumputo ergo sum*. Cabe aquí reflexionar sobre el conocimiento donde, según Morin, no es solamente el fruto de una organización computante, sino que, además, es también el resultado de un orden cogitante que computa para cogitar y que no puede cogitar sin computar. Morin destaca que la cogitación que surge de las operaciones computantes del cerebro retroactúa sobre estas computaciones utilizándolas y

⁸⁴ MORIN, Edgar, El Método. El conocimiento del conocimiento, Vol. III, Editorial Catedra, Madrid, 1988 (1986), nota 5 en p. 51.

transformándolas formulandose mediante el lenguaje. Siguiendo la lógica de Morin, se considera que la percepción en general o las representaciones en particular son ideas y palabras o frases que se asocian íntimamente a la representación, y que las representaciones llaman a otras representaciones, las ideas a otras ideas, y en el acto de percibir hay una computarización que además todo se forma en circuito, por lo que tenemos que admitir que el desarrollo del pensamiento humano nos lleva a una visión del mundo constructivista y cognitiva donde todo existe según se aísla y se compute. Morin lo explica detalladamente en "Cultura n Conocimiento" donde afirma que "hay una diversidad de formas de computación según los tipos, niveles y complejidades de organización: las representaciones mentales, las palabras, los discursos, los mitos y las ideas se constituyen a partir de las inter-retro-poli-macro-computaciones mentales." ⁸⁵

Explica el filósofo francés que la cultura engloba un saber colectivo acumulado en la memoria social, siendo ésta portadora de normas, modelos, patrones, esquemas de conocimientos que generan una visión del mundo y del lenguaje, donde el lenguaje y el mito forman parte de la cultura. Así, Morin compara metafóricamente la cultura de una sociedad con una especie de "megaordenador" complejo que memoriza todos los datos cognitivos y que dispone de "cuasilógicos" propios que impone las normas prácticas, éticas, políticas de la sociedad. Al concebir la

⁸⁵ MORIN, Edgar, "Cultura n Conocimiento". En : El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo, WATZLAWICK, P., KRIEG, P., (comps), Gedisa editorial, Barcelona, 1994 (1991), p. 73.

cultura de esta forma la relacionamos con el holograma de Karl Pribram, ya que el gran ordenador está presente en cada mente/cerebro individual. Morin lo explica recordando que la relación entre las mentes individuales y la cultura es "hologramática", pues la cultura está en las mentes individuales y las mentes individuales en la cultura.

En sociología también encontramos contribuciones a la concepción de las sociedades estructuradas según la organización holográfica, tal como lo expone Pablo Navarro, en su reciente obra El holograma social, afirma que "en realidad, no vivimos en una sociedad, más bien nosotros mismos somos sociedades andantes, sociedades representadas en nuestras conciencias individuales, que interactuamos en calidad de 'sociedades individualizadas' y, a través de tal interacción, producimos y reproducimos de nuevo, en el dominio conciente individual, nuestra propia condición de 'sociedad particular'".⁸⁶ No cabe duda de que es una nueva manera de presentar la sociedad humana. Pablo Navarro -que utiliza la metáfora de Pribram- presenta en su libro con la premisa de la existencia de las "lecturas múltiples" del individuo social, definiendo lo social como "la realidad misma de la transubjetividad". Nos encontramos frente a una propuesta importante en el desarrollo de las ciencias noológicas. Los intereses epistemológicos de Navarro se dirigen hacia el fenómeno de la transubjetividad y el de la conciencia. Así pues, vemos cómo la sociología comienza a entender el carácter holográfico

⁸⁶ NAVARRO, Pablo, El holograma social. Una ontología de la socialidad humana, Siglo XXI editores, Madrid, 1994, p. 302.

social del individuo.

El conocimiento es, pues, como lo define Morin, un producto de las interacciones bío-antropo-socio-culturales. ¿Acaso no es la confirmación de la aproximación intuitiva de Kroeber y de su supraorgánico? Antropólogos como Jack Goody se han interesado en mostrar cómo la lógica de las formas de escrituras y, sobre todo, de la comunicación a través de la facultad de "hacer lista" denota una forma de pensamiento diferente a las culturas de tradición oral. Su persistencia en estudiar la función de un tipo de almacenamiento de los datos que permita la comunicación en el tiempo y en el espacio para proveer al hombre de una forma de registrar su pasado y su presente, significa un interés por lo que él llama "la domesticación del pensamiento". Comparando la lógica del pensamiento de las diferentes culturas (orales y escritas) en función de su desarrollo de la escritura y del listado, Goody basa su teoría en evidencias empíricas que demuestran que, por ejemplo, "la lista descansa sobre la discontinuidad más que sobre la continuidad [...] [ya que] las listas difieren de los productos de la comunicación oral." ⁸⁷

No cabe duda de que la existencia de una manera de ordenar por escrito o por cálculo conlleva un aspecto limitador y orientador en el sentido que tiene un principio y un fin, una manera de ordenar, un pensamiento lineal, enmarcador como el ribeteado de un trozo de tela, nos sugiere Goody, que explica que

⁸⁷ GOODY, Jack, La domesticación del pensamiento salvaje, Editorial Akal, Barcelona, 1985 (1977), p. 96.

esta forma de ordenar el pensamiento excluye un campo sobre otro. No se trata solamente de un aspecto limitativo sino de una manera diferente de ordenamiento.

Si volvemos al desarrollo de la computarización, vemos que al igual que el proceso de aprendizaje (donde se incluye las primeras formas de escritura que conducen a la aparición de especialistas instruidos) la informatización implica también una nueva "domesticación del pensamiento moderno" en mano de los expertos. Este nuevo aspecto de la informática, fruto de un pensamiento mecanicista, tiene que contemplarse como un neomecanicismo que hay que superar para no comparar las culturas y las civilizaciones a máquinas civilizadoras.

Es cierto que en un mundo concebido como una máquina tienen que existir muchas generaciones de máquinas y que las últimas configuran un mundo a la imagen de la inteligencia artificial que representan. El futuro de la ciencia y de nuestra cultura está en nuestras manos, y dentro de nuestras posibilidades está el cambiar de rumbo tal y como no lo propone esta última generación de científicos, que propugnan y difunden a través de diferentes obras los nuevos paradigmas.

Dicen Prigogine y Stengers, que "el futuro depende ahora más que nunca de nosotros. Al poblar el mundo de nuevas generaciones de máquinas y de tecnologías, el hombre provoca una multitud de procesos imbricados sobre un fondo nuevo y para comprender el mundo cuya creación pretende determinar necesitará de todos los

instrumentos conceptuales y tecnológicos que pueda proporcionarle la ciencia." Sin embargo añaden : "Necesitará una ciencia que no sea un mero instrumento sujeto a prioridades externas, ni un cuerpo extraño que se desarrolle en el seno de un sustrato social y que carezca de finalidad." ⁸⁸

Queda patente que la tecnología, como instrumento de apoyo al progreso, fruto de la concepción del mundo actual, debería de replantearse, no ya su existencia, sino el uso ético que a ella debe hacerse en ciencia.

Sabemos que en Antropología la cuantificación fue siempre una respuesta de rebelión contra la aproximación especulativa; pero por muy interesante que sean estas estrategias investigadoras, como la de Murdock, por ejemplo, no representan la realidad social; cuanto menos el enfoque "emicista" que pretende hasta hoy nuestra disciplina. No queremos descalificar los aspectos cuantitativos de la investigación social siempre y cuando no sea un "camuflaje" como lo indica Stanislaw Andreski en el capítulo dedicado a este tema en su libro Las ciencias sociales como forma de brujería. Refiriéndose a la obra de Claude Lévi-Strauss asegura que "los signos empleados por Lévi-Strauss en sus últimos volúmenes meramente tienen el aspecto de matemáticas, pero en realidad son puras sustituciones de palabras ordinarias [...]. Cuando un mito parece una versión modificada de otro, Lévi-Strauss los designa por medio de letras

⁸⁸ PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle, La nueva alianza. La metamorfosis de la ciencia, Alianza Universidad, Madrid, 1990 (1979), p. 46.

de aspecto algebraico, tales como Mz y Mx; representa la conexión entre ellos con la ayuda del símbolo (F), que en los textos matemáticos a menudo significa una relación funcional entre dos variables, y escribe :

$$\begin{array}{c} Mz \longrightarrow Mx \\ (f) \end{array}$$

Esto, por supuesto, es una burda parodia de las matemáticas [...]"⁸⁹ Dedicar las páginas siguientes en analizar los diferentes tomos de las Mitológicas reconociendo, sin embargo, lo adecuado de los signos empleados por Lévi-Strauss en Las estructuras elementales del parentesco y, con el afán de evitar malentendidos, asegura que aprecia la utilidad de la cuantificación "cada vez que ésta pueda llevarse a cabo de una forma honesta y sensible", opinión a la cual nos sumamos a pesar del uso y abuso que se ha hecho y se sigue haciendo en nuestra disciplina.

19. La voluntad de hacer ciencia.

Actualmente existe una tendencia a minimizar las diferencias existentes entre ciencias sociales y naturales. No tanto por el

⁸⁹ ANDRESKI, Stanislav, "La cuantificación como camuflaje". En : Las ciencias sociales como forma de brujería, Editorial Taurus, Madrid, 1973 (1972), p.161.

"endurecimiento" de las ciencias sociales, sino por la incidencia que pueden tener sobre la investigación los valores sociales de los científicos en la determinación del problema y en el establecimiento de las conclusiones. La influencia de los juicios de valor del investigador en el contenido de las conclusiones representa un gran peligro en toda investigación científica. Hoy sabemos que además de los juicios de valores culturales se suma el nivel de conciencia del investigador, rasgo que el principio de Indeterminación de Heisenberg ha dejado establecido.

Nadel, que aportó su peculiar escisión sobre la ecuación personal, afirma que la interpretación final es inevitable y que el grado de desviación es ineludible, a menos que se manifieste y que se exprese claramente sus premisas explícitamente definidas y paso a paso sus operaciones. Pero aún así, el problema no se resuelve tan fácilmente.⁹⁰

En el pasado reciente de nuestra disciplina vemos los remedios que se han empleado para paliar esta situación, porque la Antropología -ya en su caminar por la vía de la ciencia normal y en los debates ya maduros de su desarrollo de investigación normal -explora las pistas que le permite afianzar sus pasos en el encaminamiento científico, pues, a pesar de las críticas al positivismo, pocos son los que dudan de su calidad y valor

⁹⁰ Sobre este aspecto volveremos ampliamente en el capítulo cuarto que trata de los caminos seguidos por la Antropología en el terreno de la observación; y lo retomaremos en otros capítulos: el octavo, en el que expondremos el modelo epistemológico de Ken Wilber, y el noveno, al tratar los temas de la observación y la conciencia en el marco de los nuevos paradigmas.

científico. Quizás se pueda pensar que los postmodernos marginan a la ciencia antropológica al concebir la Antropología como texto, pero es precisamente a través de la literatura donde encuentran su cientificidad. Los maestros literarios como Michel Foucault, Jacques Derrida y Roland Barthes arguyen que la literatura en sí misma es una categoría trascendental de la investigación científica tal y como lo explican James Clifford y George Marcus en Retóricas de la Antropología.⁹¹ Porque el énfasis que los antropólogos postmodernos ponen para realzar la labor del trabajo de campo, se focaliza en una cuestión metodológica y ética más que en una cuestión de epistemología normativa, ya que para ellos la Antropología es discurso y texto y ninguno de estos dos aspectos están reñidos con la ciencia tal y como lo propone Roland Barthes: "Proponemos que se llame ciencia de la literatura (o de la escritura) al discurso general cuyo objeto es, no tal o cual sentido, sino la pluralidad misma de los sentidos de la obra [...]. Desde el momento en que por fin se admite que la obra está hecha con la escritura (y se sacan de allí las consecuencias) cierta ciencia de la literatura es posible."⁹² No cabe duda de que la desilusión de los antropólogos postmodernos tenga unas raíces profundas y que los problemas de las descripciones etnográficas surgen desde mucho antes de estos planteamientos de la interpretación antropológica; pero en ellos se unen los diferentes aspectos de la labor etnográfica con la escritura. Sin embargo, queda sin resolver el

⁹¹ CLIFFORD, James y MARCUS, George, (eds), Retóricas de la Antropología, Júcar Universidad, Barcelona, 1991 (1986), p. 31.

⁹² BARTHES, Roland, Crítica y verdad, Siglo XXI editores, México, 1972 (1966), pp. 58-59.

problema de la verificación de los hechos etnofráficos.

20. El problema de la verificación.

Oscar Lewis propuso, mucho antes de la aparición del postmodernismo antropológico, un tipo de control en el trabajo de campo por medio de los reestudios. No se trata, por supuesto, de hacer una lista de los errores que los otros colegas de profesión hayan hecho sino buscar qué tipo de incorrecciones metodológicas, conceptuales, ideológicas se tienden a realizar, por qué tipo de persona, bajo qué condiciones; en suma, crear una teoría de la observación que nos ayudaría a valorar el papel desempeñado por la ecuación personal, por la personalidad del antropólogo.

Así lo expresaba Lewis: "A mi parecer un tipo de control en el trabajo de campo concierne al problema de contrastar la confianza que merecen los informes antropológicos. Un modo de resolver este difícil problema es que diferentes observadores estudien la misma comunidad y si es posible al mismo tiempo, pero presumiblemente en épocas distintas". A continuación asegura Lewis que esta necesidad de reestudios como mecanismos de comprobación metodológica ha sido sentida por numerosos investigadores y no sólo antropólogos. ⁹³

⁹³ LEWIS, Oscar, "Controles y experimentos en el trabajo de campo". En : La Antropología como ciencia, Llobera (comp y prol.), Editorial Anagrama, Barcelona, 1975, p. 117.

También Radcliffe-Brown dice en su clásica obra Método de la Antropología Social que la utilización del método experimental en Antropología significa "poner a prueba". "Si la antropología social desea progresar, ha de observar las reglas de la inducción. Hay que observar los hechos y encontrar una hipótesis que parezca explicarlos. Pero éstos son sólo los dos primeros pasos de la inducción y, desde luego, no los más difíciles. El siguiente paso es volver una vez más a la labor de observación para verificar o contrastar la hipótesis." ⁹⁴

La contrastación de hipótesis se lleva a cabo principalmente por medio de experimentos controlados, y en Antropología, el laboratorio es el lugar del trabajo de campo, y en esto también están de acuerdo los dos antropólogos; así, pues, la propuesta de Lewis y Radcliffe-Brown resulta atrayente y eficaz.

Conviene detenernos en la figura de Radcliffe-Brown. Su defensa del método inductivo, la elaboración de la hipótesis y su contrastabilidad. Estamos en los años treinta y han pasado ya muchos años desde sus primeras investigaciones de campo sobre las islas Andaman; la Antropología transcurre en su fase de ciencia normal e investigación normal. En estos años, la tradición británica y la tradición francesa se disputan el campo metodológico y teórico, pero aunque los primeros estudios de Radcliffe-Brown destacan por su capacidad analítica y rigor metodológico, lo que nos interesa en este capítulo es destacar

⁹⁴ RADCLIFFE-BROWN, Alfred, El Método de la Antropología Social, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975 (1958), p. 55.

la labor del Radcliffe-Brown, teórico que proporcionó una estimación científica y su perspectiva al estilo de las "ciencias naturales" como lo han tildado algunos antropólogos que no simpatizaban con sus teorías. El antropólogo británico pasó la mayor parte de su vida preocupado por los problemas teóricos en Antropología: incluso en sus últimos días, allá por el año 1955. Raymond Firth cuenta que en una visita al hospital donde estuvo ingresado, le preguntaba si podía llevarle algo de lectura, a lo que Radcliffe-Brown le constestó que lo único que le interesaba leer eran los avances teóricos en Antropología social. Para él las culturas eran como organismos y por lo tanto debían estudiarse con los métodos de las ciencias naturales. Al igual que los organismos evolucionan, las culturas lo hacen en el sentido de una creciente complejidad. También ayuda la postura rigurosa de Radcliffe-Brown a situar la Antropología en un lugar privilegiado de las ciencias sociales. Según Radcliffe-Brown "la antropología social pasará a ser el estudio puramente inductivo de los fenómenos culturales, que aspiran a descubrir leyes generales y adapte a su tema de estudio especial los métodos lógicos ordinarios de las ciencias naturales." ⁹⁵ Radcliffe-Brown habla de "ley sociológica universal".

Trataremos más adelante, en este mismo capítulo, sobre los aspectos metodológicos referente al estudio de las sociedades y las culturas según el modelo de las ciencias naturales. De momento queremos detenernos sobre el método inductivo, la

⁹⁵ RADCLIFFE-BROWN, A., ob., cit., p. 46.

hipótesis y la contrastación.

Bertrand Russell quien, en el cambio de siglo, estudió junto con Radcliffe-Brown, Whitehead y Keynes, en la Universidad de Cambridge, dice sobre la inducción: "Los principios generales de la ciencia, tales como la creencia en la soberanía de la ley y la creencia de que todo acontecimiento debe tener una causa, dependen tan completamente del principio de inducción como las creencias de la vida cotidiana. Todos estos principios generales son creídos porque la humanidad ha encontrado innumerables ejemplos de su verdad y ningún ejemplo de su falsedad. [...] Así, todo conocimiento que, en base a la experiencia, nos dice algo sobre lo que no se ha experimentado, se apoya en una creencia que la experiencia no puede confirmar ni refutar, pero que, por lo menos en sus aplicaciones más concretas, aparece tan firmemente arraigada en nosotros como muchos hechos de la experiencia." ⁹⁶

De soberanía de la ley trata el método inductivo de Radcliffe-Brown, que tiene como meta observar, explicar las costumbres y creencias, demostrando que cada una de ellas es un ejemplo de una ley general de la sociedad. En el caso del totemismo, demuestra que es un fenómeno o una tendencia que posee un carácter universal en la sociedad humana: "Mediante ese proceso de análisis y de generalización podemos llegar a entender el totemismo como una forma particular adoptada porque parece ser un ingrediente

⁹⁶ RUSSELL, Bertrand, "Sobre la inducción". En: La justificación del razonamiento inductivo, Black, M., Braithwaite, R.B., Russell, B. y otros, Alianza Universidad, Madrid, 1974, p. 35.

universal de la cultura." ⁹⁷ El proceso de análisis, al cual hace referencia es el de la aplicación de los casos particulares a una ley o tendencia general. Según este procedimiento toda estructura está dividida en segmentos que forman parte de una totalidad mayor que los une y que, a pesar de lo que los oponen, existe una solidaridad entre ellos que expresa su relación entre ellos. De esta manera explica el antropólogo británico el fenómeno del totemismo. Nos hallamos en la teoría de sistemas a propósito de la cual Lowie dice refiriéndose a Radcliffe-Brown que es "el apostol de la unidad sistémica". ⁹⁸

A falta de experimento efectivo y repetición de los hechos el método browniano consiste en elaborar una hipótesis y verificarla con una investigación de campo intensiva. Pero, precisamente, la dificultad metodológica estriba en enunciar la hipótesis y posteriormente en demostrala, contrastarla.

No cabe duda de que llegamos a un punto crucial del método científico. Nadie pone en duda el valor del método científico, pero es difícil poner de acuerdo a todos los epistemólogos sobre su definición si se extiende su alcance más allá de las ciencias naturales. En efecto, si se concibe el método científico en su sentido restringido, se identifica con la experimentación y su ámbito se limita considerablemente y de forma radical, pero en

⁹⁷ RADCLIFFE-BROWN, Alfred., El método de la Antropología social, Editorial Anagrama, Baecelona, 1975 (1958), p.73.

⁹⁸ Sobre este aspecto volveremos ampliamente para explicar lo que ha entendido la Antropología por esta la teoría general de los sistemas y cómo ésta ha influido decisivamente en la trayectoria de los nuevos paradigmas.

su sentido general su aplicación se amplia considerablemente. En el primer caso excluye a las ciencias sociales y en el segundo las incluye.

La idea del método es muy antigua, pero la historia del método científico tiene sólo pocos siglos. Debemos una buena definición del método a Mario Bunge : "Un método es un procedimiento regular, explícito y repetible para lograr algo, sea material, sea conceptual." " También nos proporciona una formulación actualizada del método científico. Utilizar el método científico es poner a prueba y cumplir las etapas siguientes en el desarrollo de una investigación. Resumimos: 1) Descubrimiento del problema; 2) Planteo preciso del problema; 3) Búsqueda de conocimiento o instrumento relevantes al problema; 4) Tentativa de solución del problema con ayuda de los medios identificados; 5) Invención de nuevas ideas (hipótesis, teorías o técnicas); 6) Obtención de una solución (exacta o aproximada); 7) Investigación de las consecuencias de la solución obtenida; 8) Puesta a prueba (contrastación) de la solución; 9) Corrección de la hipótesis, teorías, procedimientos o datos empleados. Detengámonos en el punto 8 y retomemos sus palabras: "Puesta a prueba (contrastación) de la solución: confrontación de ésta con la totalidad de las teorías y de la información empírica pertinente. Si el resultado es satisfactorio, la investigación se da por concluida hasta nuevo aviso. Si no, se pasa a la etapa

" BUNGE, Mario, Epistemología, Editorial Ariel, Barcelona, 1985 (1980), p. 28.

siguiente." ¹⁰⁰

Según Bunge ninguna de las epistemologías existentes tienen que hacer frente a la contrastación empírica. Piensa que tanto los inductivistas como Carnap y los deductivistas como Popper creen que los datos empíricos son inequívocos, nunca ambiguos y siempre verdaderos. Bunge propone un modo de constratabilidad que nos sacaría del marco de la ciencia al permitir una doble faceta de la contrastabilidad, la directa y la indirecta o, dicho de otra manera, una contrastación empírica y otra teórica. No queremos de momento ahondar en la visión de Bunge, sino poner de relieve lo difícil que resulta para las ciencias sociales y la Antropología ajustarse al sentido estrecho del método científico, aunque pensamos que intentar amoldarse a este modelo paradigmático del racionalismo duro y puro nos llevaría por unos caminos alejados de los nuevos paradigmas, a los que consideramos que la Antropología debe de sumarse para observar una nueva realidad.

El concepto de método científico se consolidó en el siglo XVII con el nacimiento de la ciencia moderna -con Bacon y Descartes-, pero quien no se conforma con la sólo observación es Galileo. El propone hipótesis y las pone a prueba experimental. El científico italiano no enunció los cánones metodológicos y desde entonces se han introducido muchas modificaciones al método científico, pero quedaron inseparables las palabras "ciencia" y "contrastable". Y, hoy día, se aplica

¹⁰⁰ BUNGE, M., ob., cit., p. 35.

el método científico no sólo a las ciencias naturales, sino que se extiende a todas las ciencias sociales como la sociología, la psicología, la economía, la geografía, la Antropología. Y, retomando las palabras de Bunge, el método científico "no se rompió cuando se estiró para que abarcara los problemas sociales". Sólo permanece por resolver, para cada disciplina, el cómo enmarcar su área a los normas de la ciencia. Esta hazaña la intentó Radcliffe-Brown en nuestra disciplina; nos queda su legado del método estructural-funcionalista.

21. La predicción.

Otro problema de las ciencias sociales, en su pugna por conseguir el estatus de ciencia, estriba en la dificultad en realizar predicciones. Resulta sumamente difícil en Antropología hacerlo, pues tenemos que contar con el carácter de variabilidad social. El establecimiento de unas leyes, acontecimiento que conlleva toda ciencia, obliga a un estudio reiterado, contrastable, verificable que a menudo es imposible en nuestra disciplina. Y como lo recuerda Nadel el conocimiento de un ley determina no sólo su valor como búsqueda de la causalidad antecedente sino también su predicción en situaciones futuras.

Cabe preguntarse si el conocimiento de dicha predicción histórica o social no limita las posibilidades de modificar la acción. Esto nos lleva a un tema fundamental en nuestra

disciplina, el de la dinámica cultural y, en particular, al cambio social, especialmente el dirigido. Cuando se trata de Antropología aplicada, se insiste en la necesidad de que los investigadores se ocupen de temas relevantes. Para Kaplan y Manners "es imposible concebir un problema, un fenómeno o un hecho social que no tenga relevancia para lo que estudiamos. Además, los antropólogos deben de utilizar sus conocimientos para planear un papel activo en la promoción del cambio social para crear un "mundo mejor" [...] el científico, al igual que el filósofo político, debe ser consciente de las ventajas creativas que pueden resultar de unir a la teoría con la práctica." ¹⁰¹

Hay, sin embargo, quienes piensan que la Antropología aplicada no puede entenderse como un intento de provocación del cambio social, no pueden comprenderse como un proceso de toma de decisiones sobre los cambios convenientes tal y como lo hizo la administración colonial. Al ser una cuestión de ética más que un asunto epistemológico no vamos a entrar en él, pero señalamos, no obstante, que la Antropología aplicada y la Antropología teórica van unidas y se prestan apoyo mutuo, permitiendo situar la disciplina más cerca del proyecto científico que la caracteriza.

En su reflexión sobre la filosofía de la ciencia y su contribución a la construcción científica en Antropología cultural, Aurora Gonzalez Echevarría parte de la base de que

¹⁰¹ KAPLAN, David, MANNERS, Robert, Introducción crítica a la teoría antropológica, Editorial Nueva Imagen, Buenos Aires, 1979 (1972), pp. 334-336

"cualquier trabajo debe ser juzgado por el valor que se le otorgue a la orientación meta-teórica seguida y por su adecuación a dicha orientación y otra porque su orientación meta-teórica seguida con énfasis en la contrastación, como la ya adoptada en aquella revisión de teorías, debe ser a su vez continuamente puesta a prueba, tanto por sus implicaciones sociales como por su coherencia interna y por su capacidad de ayudar a producir, criticar y desechar nuevas teorías en cualquier ámbito del conocimiento." ¹⁰² La autora busca la respuesta en la reflexión sobre la estructura de la ciencia, a los problemas encontrados: la falsación (Poper y Lakatos), la imposibilidad de comparar teorías desde criterios lógico-rationales y los problemas de desarrollo y racionalidad del proceso científico. Y aunque asegura la antropóloga española que las soluciones que propone son provisionales, no cabe duda de que ha hecho reflexionar a muchos investigadores sociales sobre el problema del estudio de la cultura y sobre la importancia en Antropología al tener en cuenta que, al trabajar con conceptos distintos de cultura, se hablan lenguajes teóricos diferentes y consiguientemente, se tienen que llegar a conclusiones divergentes.

La alusión a la orientación meta-teórica le permite así englobar en una sola familia de conceptos las "orientaciones teóricas" de Kaplan y Mannners, la "matriz disciplinar" de Kuhn, la "estrategia de investigación" de Harris, la "orientación

¹⁰² GONZALEZ ECHEVARRÍA, Aurora, La construcción teórica en Antropología, Editorial Anthropos, Barcelona, 1987, p. 10.

sociológica general" de Merton como características diferentes de una misma voluntad de hacer ciencia.

En el otro extremo de la posición racionalista de Mario Bunge, encontramos la de Isabelle Stengers, quien propone no buscar una definición general, no contextual de la diferencia entre ciencia y no ciencia, y lo que ella llama "la voluntad de hacer ciencia" tal y como lo hemos apuntado en páginas anteriores. Asegura Stengers que ninguna ciencia puede servir de modelo a otra; es decir, autorizarla a juzgar quién hace ciencia y quién no la hace. La epistemóloga belga pretende relativizar el problema y afirma que todo discurso a propósito de la ciencia compromete al que discurre, además de comprender lo que une a los científicos que reflexionan sobre la misma ciencia. Isabelle Stengers expone su posición muy nítidamente explicándola de esta manera: "La actividad científica es pues, para mí, una actividad esencialmente colectiva que produce indisociablemente sus propias normas y enunciados, problemas o instrumentos que le corresponden." ¹⁰³

Cuando Isabelle Stengers pregunta qué es lo que une a los científicos, su respuesta es tajante: "el interés". Y de esta forma afirma que una propuesta científica tiene pertinencia y se puede llamar "verdadera" cuando se enuncia por un grupo de científicos interesandos en ella. Volvemos de alguna manera tangencial a la idea paradigmática de Kuhn al recontextualizar

¹⁰³ STENGERS, Isabelle, La volonté de faire science. A propos de la Psychanalyse, Ed. Les empêcheurs de penser en rond, París, p. 14.

le actividad científica en la comunidad de científicos. En este sentido cualquier ciencia natural o social tendría cabida en la definición de ciencia de la profesora Stengers. Esta audaz propuesta tiene el mérito de romper la barrera de las normativas impuestas por la ciencia dura, cuyos postulados servían de modelo y mantenían viva la diferencia con las disciplinas que esperaban entrar en el grupo de las científicas. Esta es otra propuesta de ruptura epistemológica desafiante que haría cambiar el término "prueba" por el de "indicador".

Y, finalmente, no podemos dejar de incluir la figura de Paul K. Feyerabend, principal exponente del contramétodo y de su teoría del error.

22. El contramétodo, la contrainducción y la teoría del error como fenómeno histórico.

No existe mejor manera de explicar la teoría de Feyerabend que recordar el subtítulo de su obra Contra el método : "Esquema de una teoría anarquista del conocimiento". La propuesta de una teoría del error como fenómeno histórico, no cabe duda de que ha resultado sugestiva ante tan arraigada ortodoxia promulgada en los medios universitarios. Según él, el propio error es un fenómeno histórico: "La ciencia como debería ser, ciencia del

'tercer mundo',¹⁰⁴ está de acuerdo con las reglas que acaban de ser enunciadas como peligrosas.¹⁰⁵ La ciencia como realmente la encontramos en la historia es una combinación de tales reglas y de error. De lo que se sigue que el científico que trabaja en una situación histórica particular debe aprender a reconocer el error y a convivir con él, teniendo siempre presente que él mismo está sujeto a añadir nuevos errores en cualquier etapa de la investigación. Necesita una teoría del error que añada a las reglas 'ciertas e infalibles' que definen la 'aproximación a la verdad'".¹⁰⁶ Para Feyerabend, "la ciencia es una empresa esencialmente anarquista; el anarquismo teórico es más humanista y más adecuado para estimular el progreso que sus alternativas basadas en la ley y el orden."¹⁰⁷ El epistemólogo, (aunque no le gustaría que lo llamáramos de esta manera ya que recomienda la supresión de la filosofía de la ciencia como disciplina), está

¹⁰⁴ Aquí Feyerabend, tal y como nos lo explica en una nota, hace referencia a Popper y sus seguidores, quienes distinguen entre el proceso sociopsicológico de la ciencia -donde existe una gran cantidad de errores y en donde las reglas se infringen frecuentemente- y "un tercer mundo", donde el conocimiento cambia sin inferirse con la psicología de masas, utilizando la expresión de Lakatos. Según Lakatos, los rasgos aparentemente irrazonables de la ciencia se encuentran en el mundo material y solamente allí. No se hallan en el mundo de las ideas, el "tercer mundo". En este último tiene lugar el crecimiento del conocimiento donde se puede emitir un juicio racional sobre la ciencia.

¹⁰⁵ Feyerabend explica la diferencia existente entre "teoría epistemológica" (política, teológica) y "práctica científica" (política, religiosa), donde se formulan como diferencia entre reglas o standards "ciertos e infalibles" o por lo menos claros, sistemáticos y objetivos.

¹⁰⁶ FEYERABEND, P. K., Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento, Editorial Ariel, Barcelona, 1987 (1970), p. 8.

¹⁰⁷ FEYERABEND, P. K., Tratado contra el método, Editorial Tecnos, Madrid, 1992 (1975), p. XV.

convencido de que el anarquismo es una medicina excelente para la epistemología. Para él, la "idea de que la ciencia puede y debe regirse según reglas fijas y universales es a la vez irrealista y pernicioso". Trata de demostrar que el compromiso con normas inflexibles no hace progresar a la ciencia porque asegura que esto se basa sobre una concepción excesivamente ingenua del hombre y de su entorno social y cultural. En su manifiesto anarquista propone, sin embargo, algunas recomendaciones prescriptivas, tal como asegurar que el único principio que no inhibe el progreso de la ciencia es el "todo sirve", o el hecho mediante el cual se garantice que sólo se puede implusar a la ciencia procediendo de manera "contrainductiva". Pero ¿qué es para Feyerabend la contrainducción? Se trata de introducir y elaborar hipótesis que sean inconsistentes con una teoría establecida o con hechos bien asentada. De esta forma se puede descubrir propiedades formales importantes de una teoría mediante el contraste que Feyerabend resume de la forma siguiente: " Debemos inventar un nuevo sistema conceptual que mantenga en suspenso, o choque con los resultados experimentales más cuidadosamente establecidos, que confunda los principios teóricos más plausibles, y que introduzca percepciones que no formen parte del mundo perceptual existente. Este paso también es contrainductivo. Por tanto la contrainducción es siempre razonable y siempre proporciona una ocasión de éxito."¹⁰⁸ Además, según Feyerabend, la manera de abordar el dominio en el que reina una teoría es inventar teorías alternativas, como una "proliferación de teorías". Pero el hecho

¹⁰⁸ FEYERABEND, P. K., ob., cit., p. 17.

de que atempere su anarquismo metodológico con recomendaciones específicas no es una prueba de titubeo, pues su objetivo declarado es atenerse a los preceptos dadaístas, aunque asegura que una actitud dadaísta implica también una actitud anti-dadaísta.¹⁰⁹ Afirma John Losse en su interpretación del método de Feyerabend que "el intérprete del trabajo de Feyerabend se enfrenta al problema adicional de que Feyerabend está a favor de la supresión de los límites disciplinarios. En concreto, defiende una posición que, desde un punto de vista, recomienda la expansión de la filosofía de la ciencia a preocupaciones más amplias por el desarrollo cultural, y, desde otro punto de vista igualmente válido, recomienda la desaparición de la filosofía de la ciencia como disciplina." ¹¹⁰

¹⁰⁹ El propio Feyerabend explica que el dadaísta se parece al anarquista epistemológico, no sólo por el hecho de que no tiene ningún programa, sino porque está contra todos los programas. Sin embargo, como todos los anarquistas teóricos, Feyerabend pretende y profesa un rigor y un orden con el que consolida en su obra Contra el método un estudio que le permite asegurar que "puede superar a cualquier ganador del Premio Nobel en su defensa vigorosa de la pureza científica." (p. 177, ed. 1992 [1975], Ed. Tecnos). En esta misma edición explica, en nota a pie de página [nº12 (p.6)], que "un dadaísta no sería capaz de hacer daño a una mosca, mucho menos a un ser humano" y, haciendo, así, apología de esta corriente de pensamiento, espera que "tras la lectura de este panfleto, el lector me recuerde como un frívolo Dadaísta y no como un anarquista serio[...]" ; ya que él está en contra de la actitud anarquista que se preocupa poco de las vidas humanas y que mantiene una seriedad puritana que él detesta. Apuesta por la "búsqueda de la verdad", por la "defensa de la justicia" y por el "amor apasionado". Con este razonamiento quiere esbozar una metodología anarquista de pensamiento dadaísta y, consiguientemente, de una ciencia anarquista.

¹¹⁰ LOSSE, John, Filosofía de la ciencia e investigación histórica, Alianza Universidad, Madrid, 1989 (1987), p.157.

23. Esbozos de rompimiento de la epistemología positivista.

Hay un modelo que nosotros estudiaremos en esta tesis que no se ajusta tampoco a los rígidos criterios que impone la epistemología positivista. Se trata del modelo epistemológico que Ken Wilber aporta en la búsqueda de un nuevo paradigma. No es la única sugerencia, pues encontramos en la nueva dirección paradigmática surgida de la nueva visión del mundo, teorías y propuestas que rompen con la concepción mecanicista. Una muy alentadora, que también intenta romper el corsé de la epistemología normativa, es la propuesta por Fritjof Capra apuntada en su libro El Punto Crucial y que amplía en su última obra publicada Pertenecer al Universo.

Teniendo en cuenta las investigaciones y avances de la psicología después del impulso que el enfoque transpersonal le imprimió, fundamentalmente con las aportaciones experienciales y teóricas de Maslow, Grof y Wilber, el físico Fritjof Capra cree que es posible "hacer afirmaciones científicas sobre la naturaleza de la conciencia." ¹¹¹ Y esto, porque la conciencia y cualquier otro elemento objeto de indagación científica no mensurable es imposible de cuantificar; hecho éste, el de la cuantificación, característico de las ciencias empíricas. Así, "Una ciencia sólo interesada sólo en la cantidad y basada exclusivamente en la medición será intrínsecamente incapaz de

¹¹¹ CAPRA, Fritjof, El Punto Crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, Editorial Integral, Barcelona, 1985 (1982), p. 442.

ocuparse de la experiencia, de la calidad o de los valores; por tanto, no podrá llegar a la comprensión de la naturaleza de la conciencia, pues la conciencia es un aspecto central de nuestro mundo interior y, por ello, es ante todo una experiencia. De hecho, tanto Grof como Wilber describen la cartografía de la conciencia desde el punto de vista de los campos de experiencia. Cuanto más insistan los científicos en las afirmaciones cuantitativas, tanto menos podrán describir la naturaleza de la conciencia." ¹¹² El problema reside, como expone Capra, en el hecho de que se pueda hablar de una ciencia sin fundamentarse en la medición, incluyendo calidad y experiencia para comprender la realidad. Para Capra la ciencia no debe limitarse a mediciones y análisis cuantitativos. "Estoy dispuesto a considerar científica cualquier manera de abordar el conocimiento siempre que satisfaga dos condiciones: que el conocimiento se base completamente en observaciones sistemáticas y que se exprese desde el punto de vista de modelos coherentes, aunque sean limitados y aproximativos. Estos requisitos -la base empírica y el proceso de la creación de modelos- representan, en mi opinión, los dos elementos esenciales del método científico. Otros aspectos, como la cuantificación o el uso de las matemáticas, suelen ser deseables, pero no cruciales."

"El proceso de la creación de modelos consiste en la formación de una red lógica y coherente de conceptos que se usan para enlazar los datos observados." ¹¹³

¹¹² CAPRA, F., ob., cit., p. 442.

¹¹³ CAPRA, F., ob., cit., pp. 442-443.

Nuestra disciplina, que decididamente ha tenido siempre la "voluntad de hacer ciencia", mantiene aún muchos problemas sin resolver. Pensamos que una nueva visión epistemológica y metodológica le permitiría eludir las estrategias reduccionistas que excluyen en lugar de unir, en la más pura tradición mecanicista.

La Antropología es una disciplina científica empírica que pretende sumarse al estudio de la nueva realidad. Y para observar esta nueva realidad tenemos que plantearnos una nueva manera de mirar, un mirar no excluyente. Pero es necesario para ello eliminar prejuicios mecanicistas que impiden el progreso científico del conjunto del saber humano al reducir la investigación a los estrechos límites que los epistemólogos (¿en nombre de qué razón o verdad universal?) pertinazmente insisten en mantener.

Hasta hoy nuestra disciplina ha tenido que superar las barreras que la epistemología normativa impone y se ha ocupado de responder, unas veces con éxito, otras con fracaso, a las preguntas que le han ido surgiendo sobre el ser humano, dejando en su quehacer un valioso legado que estamos examinando y que completaremos en el tercer capítulo que tratará sobre la observación, por considerar nosotros que en la técnica observacional la Antropología fundamenta toda su estrategia investigadora -en el trabajo de campo- como ciencia empírica.

La Antropología se ocupa de dos tipos de proposiciones: las

proposiciones acerca de la interrelación entre las formas culturales que son internas a la cultura, y las proposiciones que vinculan la cultura a fenómenos extraculturales como el entorno ecológico o físico, con el fin de establecer la causa de los fenómenos culturales y sus condicionantes ecológicos.

Empero, la preocupación científica de la Antropología por la comparación intercultural o por el enfoque particularista no puede negar el interés por otras formas de conocimientos y sobre todo, cuando está en juego su inquietud por perfeccionar sus metodologías y técnicas de investigación.

Para comprender las diferentes etapas que ha superado la Antropología y los problemas que ha tenido que resolver para afianzar su estatus dentro del panorama de las ciencias sociales, hay que apreciar también la dinámica interna y la evolución y desarrollo de la propia disciplina. Es lo que pasamos a examinar a continuación, guiados por varios autores preocupados por la situación de nuestra disciplina en el panorama de las ciencias sociales.

D) DISCORDANCIAS

24. Los caminos discordantes de la Antropología.

Llobera se decidió a investigar la inferioridad epistémica de las ciencias sociales en relación con las ciencias naturales con el fin de superar el estado desfavorable de la Antropología en relación con las demás ciencias sociales. Este intento reiterado de Llobera, -recordemos sus últimas obras sobre aspectos teóricos e históricos como Caminos discordantes y La identidad de la Antropología- lo llevan a cuestionarse una y otra vez sobre la crisis en que se encuentra hoy la disciplina, en un período preparadigmático, inmersa próximamente en una gran revolución de las ideas de un gran paradigma rector mundial.

Precisamente fue el encuentro de Llobera con las obras de Khun, Lakatos y Feyerabend lo que, según el mismo antropólogo, marcó el principio de lo que él llama su inocencia perdida. En estos términos escribía el prefacio de su obra Hacia una historia de las ciencias sociales: "Inicié hacia 1972 en el marco de una tesis doctoral [...] insatisfecho con el tipo de conocimiento proporcionado por las ciencias sociales y humanas, y por la Antropología en particular [...], me decidí no sólo a investigar la evidente inferioridad epistémica de las ciencias sociales con respecto a las ciencias naturales, sino también a fijarme el objetivo, un tanto quimérico, de superar dicho estado de cosas [...] El encuentro con la obra de Khun, Lakatos y Feyerabend y otros representó el principio de mi inocencia perdida y nunca

recuperada." ¹¹⁴

En 1975, empezaba su camino exploratorio en la estructura de la Antropología con una constatación derrotista. Bien claro lo señala en la tesis 3 del postscriptum de su obra La Antropología como ciencia. Decía Llobera que "La Antropología no es una ciencia, sino una ideología teórica [...], [porque] la ideología predomina sobre el conocimiento." Consideraba el autor a la Antropología como "'una ciencia en formación' con un corpus impresionante de material empírico y un cierto número de ideologías teóricas de carácter más bien descriptivo que pretenden dar razón a estos datos. La historia de la disciplina muestra un cierto número de rupturas intra-ideológicas (o cambio de paradigma como algunos kuhnianos prefieren llamarles) centrada en torno al evolucionismo, el funcionalismo y el estructuralismo. Hasta qué punto, en qué sentido, estas rupturas representan un progreso histórico es algo abierto a la discusión." ¹¹⁵

Hoy, casi 20 años después, los enfrentamientos entre escuelas antropológicas llevan por unos derroteros más epistemológicos que teóricos, con la aparición del pensamiento postmoderno que aspira al género literario y a la visión puramente etnográfica "emicista". Esta posición es más que pesimista para los defensores de la Antropología científica, pues si seguimos los pasos del postmodernismo, la aventura del saber

¹¹⁴ LLOBERA, Josep, Hacia una historia de las ciencias sociales, Editorial Anagrama, Barcelona, 1980, p. 9.

¹¹⁵ LLOBERA, Josep, (comp. y prol.) La antropología como ciencia, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975, p. 377.

antropológico acaso lleve a nuestra disciplina a la ilusoria generalización -gran anatema postmoderno- lejos del estatus científico que las disciplinas sociales y humanas pretenden adquirir integrándose en el gran concierto científico del saber humano, que tan halagüeñamente proponen los nuevos paradigmas.

Hoy, Llobera se lanza en defensa de la Antropología humanista, crítica y científica, reprobando con vehemencia a los postmodernos y, en concreto, a Stephen Tyler imputándole su pertenencia a la vertiente extremista del fanatismo etnográfico. Lo tilda de "Jomeini del fundamentalismo postmoderno". ¹¹⁶

No cabe duda de que el postmodernismo abomina de la ciencia y que el positivismo y el modernismo son, al igual que las técnicas de cuantificación, los puntos rechazados por todos los antropólogos que entienden la Antropología como etnografía en el sentido de texto literario, llevándolo el relativismo a extremos demenciales.

Pero en realidad, aunque parezca que la disciplina sea un saber a la deriva, pensamos que hoy se vive un impasse, una fase preparadigmática en la que es posible salir sin renunciar a la etnografía y al trabajo de campo, aunque sin privilegiarlos, fomentando de nuevo las obras teóricas y su subsiguiente tarea filosófica, sin sublimarla.

¹¹⁶ LLOBERA, Josep, "El presente antropológico". En : La identidad de la antropología, Editorial Anagrama, Barcelona, 1990, p. 131.

Apostar por el futuro de la Antropología como ciencia es el "pari" de Llobera y la reflexión de esta tesis. Proponemos un camino epistemológico a través de los nuevos paradigmas con el fin de encontrar una senda por donde todas las tendencias actuales de la Antropología tengan cabida en un modelo científico integrador, una visión amplia y atenta de los diferentes ámbitos de nuestra disciplina, en una ciencia comprehensiva, como el paradigma naciente lo es. Proponemos en el capítulo octavo, seguir un modelo epistemológico, uno entre otros muchos posibles, válidos y fructíferos, dentro de la nueva línea. Remitimos a dicho capítulo donde a la luz del paradigma transcendente, el epistemólogo estadounidense Ken Wilber propone una nueva manera de organización de los saberes donde pensamos que la Antropología tiene un lugar entre la ciencia naciente. La nueva ciencia que está surgiendo comprehensiva e integradora y donde la Antropología tiene un lugar privilegiado, brinda un espacio que permite desarrollar un conocimiento en donde nuestra disciplina debe aportar su visión particular, tolerante, integradora y organizadora de los saberes.

Sin embargo, intentamos no caer en la "ilusión del método", así que queremos insistir en el hecho de que abogamos por una apertura epistemológica, donde el modelo que sugeriremos, como camino posible para reexaminar las valiosas aportaciones de nuestra disciplina, es uno de los muchos propuestos para salir de los límites del paradigma mecanicista, periclitado ya, y que nadie ignora que está, desde hace varias décadas, puesto en tela de juicio. Lo que brotó de la mano de los físicos a principio de

siglo e incorporado y asumido por sus discípulos hoy, puede ser recogido también por los filósofos sociales, entre los cuales se encuentran los antropólogos.

En esta etapa de revolución de pensamiento, el postmodernismo es un fenómeno sintomático de la crisis de nuestra cultura actual, de tal manera que lejos de pensar que todo lo que presenta es negativo y desechable hay que admitir que aporta la necesidad de redundar en el ejercicio empírico. En efecto, el trabajo de campo tiene sus fundamentos, aunque la radicalidad de las posturas puede llevar, según las reglas de la epistemología normativa, a la desaparición de la Antropología científica y esto preocupa a muchos antropólogos que defienden el aspecto nomotético de la disciplina.

Sin embargo, lo interesante del movimiento es el hecho de llamar la atención, aunque sin dar una respuesta alternativa a la situación crítica por la que está pasando la Antropología, abogando por una revolución del pensamiento, aunque no puede considerarse como una revolución que sea una reflexión nueva, a nueva manera de ver la ciencia y al mundo en el que vivimos. En su último libro Fritjof Capra, en su exposición preliminar, explica en pocas palabras el cambio que estamos viviendo en el mundo de la ciencia, anunciando un cambio de la ciencia objetiva a la "ciencia" epistemológica, según sus palabras. Dice: "En el antiguo paradigma se creía que las descripciones científicas eran objetivas, es decir independientes del observador humano y del proceso del conocimiento. En el nuevo paradigma se cree que hay

que incluir explícitamente a la epistemología -el entendimiento del proceso del conocimiento- en las descripciones de los fenómenos naturales. Por ahora no existe consenso acerca de la epistemología adecuada, pero hay cada vez mayor coincidencia en que una epistemología tendrá que ser parte integrante de toda teoría científica."¹¹⁷ Y no existe mejor metáfora del conocimiento, según él, para explicar el cambio epistemológico que la de "red". Así lo expresa: "En el nuevo paradigma, esta metáfora (la metáfora de la construcción) está siendo reemplazada por la de red. Cuando percibimos la realidad como red de relaciones, nuestras descripciones forman también una red interconectada que representa los fenómenos observados." ¹¹⁸

Creemos que con esta manera de ver la realidad, no se tendrá la certeza de obtener un conocimiento definitivo o completo de la realidad. Por lo que la investigación científica no debe estar sujeta a la rigidez de tribunales kantianos, como bien decían Prigogine y Stengers. Capra reconoce en el nuevo paradigma que esta premisa preside todo estudio y el eminente físico asegura que "jamás la ciencia puede proporcionar un entendimiento completo y definitivo de la realidad" y que "los científicos no operan con la verdad (en el sentido de una correspondencia exacta entre la descripción y los fenómenos descritos); operan con descripciones limitadas y aproximadas de la realidad. " ¹¹⁹

¹¹⁷ CAPRA, Fritjof, STEINDL-RAST, David, Pertenecer al Universo, Editorial Edaf, Madrid, 1994 (1991), pp. 17-18.

¹¹⁸ CAPRA, F., STEINDL-RAST, D., ob., cit., pp. 18-19.

¹¹⁹ CAPRA, F., STEINDL-RAST, D., ob., cit., pp. 19-20.

Quizás, en este sentido, aunque los postmodernos no se consideran científicos, ponen de manifiesto el carácter completamente relativo de las etnografías. Hablan de "verdades parciales" (Clifford, J), del "antropólogo, traductor entre mundos" (Clifford, J y Marcus, G), de "antropología social de la chapuza" (Cardin, A.), hablan de logocentrismo haciendo referencia a su maestro Jacques Derrida, de "dilema de Hermés" (Crapanzano, V.), de "efecto Rashomon" (Cardín, A.). A este último le vamos a dedicar algunas páginas.

25. El efecto "Rashomon".

Detengámonos, entonces, en este punto muy esclarecedor y mucho más optimista que, en un primer momento, pueda parecer. Nos situamos en un problema de verdades múltiples que Marvin Harris, defensor de la Antropología científica y preocupado por una estrategia que permita lograr un patrón universal -que él considera cumplido con el materialismo cultural- estudia en su obra El materialismo cultural. Sintómicamente sitúa en su capítulo "El oscurantismo" una referencia a la película japonesa Rashomon, versión cinematográfica de Kurosawa de la novela de Akutagawa, en la cual el espectador ve cuatro diferentes versiones de la misma escena. Los protagonistas son: un hombre, su esposa, un extraño y un testigo oculto. Cada uno cuenta una versión diferente y cada narración aparece en escena como una realidad vivida para que el espectador decida por sí mismo cual

de ella es la verdadera. Harris, analiza el "efecto Rashomon" desde el punto de vista materialista cultural afirmando que sólo hay dos posibles soluciones: "una de las versiones es correcta desde un punto de vista etic y todas las demás son falsas, o todas son falsas desde el punto de vista etic." Sin embargo, contempla también la posibilidad del fenomenólogo para quién "todas son igual de verdaderas. Surge esta tercera posibilidad porque, en la estrategia fenomenológica, no hay modo de discernir los acontecimientos etic de los emic. Si los participantes no mienten, entonces lo que vieron debe aceptarse como verdad en el marco de su sistema de inteligibilidad." ¹²⁰

Hasta este momento, nos encontramos frente a un problema de verdades múltiples, pero lo interesante del comentario de Harris reside en el intento de superar el dilema. Explica el antropólogo estadounidense que al igual que en la película donde el cineasta intenta convencer al espectador de que la verdad es pertinente al consenso (y lo consigue en relación con lo que se ve durante cada versión), Harris afirma que "estos sucesos son análogos a los acontecimientos etic de la estrategia materialista cultural. Como es posible obtener un acuerdo acerca de lo que sucedió en cada episodio, aunque las versiones se contradigan entre sí, debemos concluir que un cineasta hubiera podido filmar el hecho real y alcanzar, así, la misma clase de consenso. Tal película no representaría toda la verdad, pero aportaría un base firme para decidir cuál de las otras versiones se acercó más a ella o

¹²⁰ HARRIS, Marvin, El materialismo cultural, Alianza Universidad, Madrid, 1985 (1979), pp. 349-450.

si todas eran igualmente falsas." ¹²¹

Alberto Cardín también analiza el "efecto Rashomon" en etnología en su libro Tientos etnológicos reflexionando sobre los casos en que "el 'efecto Rashomon' vendría a designar en etnología aquella situación constitutiva por la que el etnógrafo se convierte en testigo privilegiado, e incontrastable en condiciones idénticas, de un objeto que ya nunca más volverá a ser el mismo tras su trabajo de campo, y sobre el que en adelante sólo podrá actuarse interpretivamente. O dicho en términos harrisianos: la penetración 'emic' del etnógrafo no resulta contrastable en términos experimentales, por lo que es necesario disponer de una teoría interpretativa general, so riesgo de caer en un esteril perpectivismo." ¹²² No cabe duda de que Harris tiene la solución, ya que, según él, el materialismo cultural ha contraído el compromiso de intentar acercarse lo más posible a esta realidad etic; la fenomenología [para él] ha de alejarse lo más posible de la estrategia antropológica. La posición antiharrisiana por excelencia es la de Claude Lévi-Strauss, que no deja de ser pertinente cuando afirma que "Si aún se insiste en conservar la distinción 'etic'/'emic', sólo será posible mediante la inversión de los contenidos normalmente adjudicados a cada uno de estos términos. Es precisamente el nivel 'etic', durante tiempo aceptado por el materialismo mecanicista y por la filosofía sensualista, el que debe ser considerado como un

¹²¹ HARRIS, M., ob.,cit., p. 350.

¹²² CARDIN, Alberto, Tientos etnológicos, Júcar Universidad, Barcelona, 1988, pp. 3-8.

artificio. Por el contrario, es el nivel 'emic' donde las operaciones materiales de los sentidos y las actividades más intelectuales de la mente tienen su lugar de encuentro y se armonizan con la naturaleza interna de la realidad misma." ¹²³ Queda, entonces, patente que la distorsionadora visión emicista del antropólogo observador intenta sin embargo 'universalizar' su propio nomenclátor de características distintivas como nivel "etic" universal y referencial. Este último punto es el defendido por Cardín, quien recuerda que Margaret Mead resumía la filosofía de su maestro Boas del siguiente modo: "Boas pensaba que lo esencial de su tarea era llegar a adoptar la forma de pensar de sus informantes, conservando el pleno uso de su capacidad crítica." ¹²⁴ Como se puede apreciar, el problema del "efecto Rashomon" queda en toda su totalidad como un fenómeno a tener en cuenta en la interpretación de los hechos observados y su posterior descripción.

26. El etnógrafo y el "dilema de Hermes".

En este orden de idea, se comprende por qué Vincent Crapanzano dice : "El etnógrafo es un poco como Hermes: Un mensajero que, mediante técnicas, metodologías para desvelar la máscara, profundiza en lo inconsciente obteniendo los datos para

¹²³ LÉVI-STRAUSS, Claude, Estructuralismo y ecología, Editorial Anagrama, Barcelona, 1979 (1972), p. 41.

¹²⁴ CARDIN, A., ob., cit., p.7.

la elaboración de su mensaje a través de lo que permanece oculto, en secreto [...] Así, informa acerca de lugares, de culturas y de sociedades; acerca de lo opaco, que es inherente a tales supuestos; acerca de su foraneidad; acerca de los significados menos explícitos. También como mago, como un hermeneuta, como un Hermes en sí mismo, tiene la misión de clarificar lo oscuro, de trocar en familiar lo extraño, de interpretar lo que en apariencia no tiene sentido [...] Descodificar el mensaje y, en tanto que lo hace, contribuye, ofrece una interpretación del mismo."¹²⁵ Cómo no concluir, entonces, recordando la confidencia de Hermes a Zeus cuando le prometió no mentir pero no prometió decir toda la verdad. Crapanzano afirma que Hermes es un bromista, el etnógrafo no.

En el proceso de la investigación antropológica, vemos que observar, describir, interpretar y teorizar representan varias etapas de un mismo quehacer. Y, en este sentido conviene estudiar rigurosamente lo que han hecho los antropólogos hasta hoy. Algunos pensadores, como Whitehead, dicen que una ciencia incapaz de olvidar a sus fundadores es una ciencia perdida. Con ello no se quiere decir que no se les recuerde, sino que, por muy importante que haya sido su aportación, la ciencia no puede estar sujeta a los postulados que originaron sus teorías. La ciencia avanza con nuevas teorías que, en muchos casos, están tan distantes de su origen que apenas recuerdan aquéllas de las que

¹²⁵ CRAPANZANO, Vincent, "El dilema de Hermes : la máscara de la subversión en las descripciones etnográficas". En : CLIFFORD, J, MARCUS, G, (eds), Retóricas de la antropología, Jucar Universidad, Madrid, 1991 (1986), pp. 91-122.

partieron. Pero eso quiere decir que conviene superar el pasado y conocerlo rigurosamente. En lo referente a la Antropología, contamos con algunas historias del desarrollo de la disciplina que pensamos que hay que ver como un problema epistemológico.

No cabe duda de que el antropólogo para ganar su estatus científico tiene que demostrar su capacidad de investigador. Pero en nuestra disciplina, el campo teórico y el campo experiemental se hallan perfectamente diferenciados; de tal manera que en los primeros años de su carrera el antropólogo suele estudiar una cultura o un grupo étnico particular y sólomente en su madurez puede pretender teorizar sobre ello, o incluso en sus últimos años de pensador social puede dedicarse a redactar una historia de la disciplina. Recordemos los casos de Lowie, Evans-Pritchard y Caro Baroja, quienes tras muchos años de reflexión y escritos han presentado, cada uno a su manera, "su" historia de la Antropología. Excepción hecha de Marvin Harris y Josep Llobera, podemos asegurar que los años de reflexión epistemológica se llevan a cabo al final de una vida profesional a menudo inconclusa, pero casi siempre cuando el trabajo de campo se ve como imposible o molesto.

En realidad, aunque muchos tengan una propensión a teorizar, el trabajo de reflexión no se puede improvisar y necesita una preparación y una dedicación que a menudo el trabajo de campo fragmentado y atomizado no permite. La acumulación de datos etnográficos, el detallismo descriptivo de ciertas monografías llenas de irrelevancias a veces no sirve para analizar la

experiencia de campo. No es suficiente clasificar, catalogar, para elaborar una teoría coherente y merecedora de la consideración de la comunidad científica. Es en estos términos cómo Llobera prosigue su reflexión sobre nuestra disciplina para llegar a formular dos preguntas cruciales: ¿Cuál es el interés de la historia de la Antropología? y ¿qué características tienen las historias de la Antropología hoy?

E) PERSPECTIVAS. PROPUESTAS

27. La Antropología, hacia la búsqueda de su identidad.

Cuando un antropólogo se interesa por las investigaciones (revistas, obras) de su profesión para apreciar y para estar al corriente de las últimas tendencias, no deja de impresionarse por la gran diversidad de objetos, temas, orientaciones teóricas interrogándose y poniendo una y otra vez en cuestión la naturaleza del saber del antropólogo y del oficio que él está desempeñando.

Si un antropólogo no tiene la impresión de la ausencia de unicidad; al menos percibe los conflictos internos, el exotismo de los estilos (británico, americano, francés, italiano) que dibujan una gama de obediencias, de visiones de la Antropología y de disparidad de objetivos.

Con la ausencia o el alejamiento de los padres fundadores, el difuminar de las certidumbres teóricas, el eclecticismo de las diferentes tendencias, ¿qué queda de la comunidad antropológica? Las grandes figuras de la disciplina no juegan su papel de representación de grandes maestros al cual el antropólogo pueda asirse para asegurar el éxito de su investigación. Nos encontramos frente a un proceso de atomización que dibuja un panorama de la Antropología como un saber fragmentado y heterogéneo. Se puede describir esta situación por un metáfora típicamente antropológica, la de la segmentaridad, como lo

La autora explica que la Antropología se organiza por una estructura segmentaria con las desdibujadas figuras de los ancestros epónimos induciendo a los procesos normales de fisión y de agregación en el seno de grupos que se reclaman de dicho proceso. En este sentido, la fragmentación del paisaje antropológico se manifiesta por las filiaciones, alianzas y conflictos. Esta búsqueda de una alianza formal, característica de las ciencias empíricas que aspiran a un reconocimiento científico, marca hoy día la imagen de la Antropología.

Cuando la Antropología intenta definirse sobre el concepto de cultura, siempre se manifiestan sus divergencias. Hace falta sólo recordar que las diferentes tradiciones (americana, británica y francesa) tienen concepciones diferentes de las culturas y de la sociedad, y por consiguiente, de la Antropología. La elección de los temas, las condiciones y la validez de la descripción antropológica, la relación con el "otro", el relativismo cultural, el enunciado de leyes universales, son otros ejemplos de sus divergencias.

Estas preocupaciones esenciales del proyecto antropológico no son tema actual. Incluso la fragmentación y la segmentarización de la disciplina llevan inscrita en sus cimientos la apuesta por el recurso a la interdisciplinaridad.

¹²⁶ SINDZINGRE, Nicole, "L'Anthropologie : une structure segmentaire ?". En : Anthropologie état des lieux, Revue L'Homme, Editions Navarin, Paris, 1986, pp. 25-53.

Pensamos en las grandes figuras como Maine y el derecho, Malinowski y la psicología, Durkheim y la sociología, Lévi-Strauss y la lingüística. Parece que todas las disciplinas sean solicitadas para ajustar sus modelos juzgados pertinentes por la comunidad de científicos. Estas alianzas de la Antropología con otros programas científicos, como la teoría de los juegos, la teoría de los sistemas, la teoría de la comunicación, los modelos matemáticos, la teoría de la cognición, se manifiestan por el malestar epistemológico de una búsqueda altamente empírica, "bricoleuse" como la llama Dan Sperber en recuerdo de Lévi-Strauss. Además, traduce una fascinación de los modelos más abstractos o más sofisticados de otras disciplinas. Por otra parte, la legitimidad de una separación entre los niveles físico, psicológico y los fenómenos sociales es también un objeto importante de la reflexión filosófico-antropológica. Desde la convergencia entre los trabajos de etnociencia (Conklin, Tyler, Berlin y Kay) y las corrientes "cognitivistas", la psicología y la lingüística, se tiende a reconquistar una posición pertinente "superior" para la comprensión de los comportamientos humanos con modelos que pueden establecer leyes y reglas, tales como lo hizo la lingüística de Chomsky.

Recordamos que la historia de la Antropología es la historia de su definición. Uno de los problemas más importantes está íntimamente relacionado con las metas que se quieren alcanzar. Los procedimientos son forzosamente distintos si quiere llegar a descubrir "universales" y construir una teoría o explicar y describir singularidades culturales. El aspecto monográfico, por

ejemplo, lleva a un acercamiento holístico y lo circunscribe a una micro-escala. Utilizamos, aquí, el término holístico tal y como se entiende en Antropología, a saber: perspectiva que intenta explicar cada elemento de una cultura por su relación con los otros, percepción del medio total.¹²⁷

Muchos antropólogos culturales han visto en el holismo un rasgo distintivo de la perspectiva antropológica en el intento de explicar las partes de un sistema con relación al todo del sistema. La Antropología ha dado un paso importante en pro de la comprensión del ser humano y su entorno con la visión sistémica de la cultura. En efecto, no se puede entender lo humano como un elemento aislado del conjunto de las relaciones interpersonales e interculturales tanto en sus aspectos conductuales y mentales como en los referentes a su entorno. De momento sólo recordaremos que en nuestra disciplina muchos tomaron en cuenta las dimensiones sociales y psicobiológicas para explicar la interrelación de las diferentes partes de un todo cultural.

Emile Durkheim, inspirador de gran parte de los estudios antropológicos, tomó como realidad básica, no al individuo, sino a la sociedad. Al estudiar la sociedad empezó con el todo, no con las partes. Argumentaba que en nuestra existencia actual el grupo

¹²⁷ El holismo, tal como se entiende en la perspectiva de los nuevos paradigmas, tiene un significado con unos rasgos que han sido explicados en el primer capítulo, pero que irán precisándose a lo largo de la tesis. Aquí, en el texto, hemos utilizado el término "holismo" según se ha venido entendiendo en Antropología, a saber: perspectiva que intenta explicar cada elemento en relación con los otros, percepción del medio total.

es más fundamental que el individuo.¹²⁸ Un argumento de su tesis se apoya, en parte, en el paralelismo que establece entre pensamiento humano y pautas de la sociedad. La sociedad se construye procediendo, según Durkheim, del mismo modo que el pensamiento, al clasificar y dividir. Durkheim mantiene la idea de que la sociedad es la base del pensamiento. Nos topamos con la idea de la circularidad que los defensores de la ecología cultural han mantenido, entre los que se destaca Julian Steward.

Siguiendo con esta imagen de la metáfora segmentaria, vemos que en situaciones puntuales de contraste con las otras disciplinas, esta definición básica dibuja el marco y la especificidad de la Antropología. Porque, por un lado, la Antropología tiene un nivel de análisis propio, orienta una mirada singular, posee métodos y técnicas como el trabajo de campo perfeccionados en el seno de la comunidad, elabora conceptos básicos como el de cultura, da modos de explicaciones y análisis partiendo de la observación directa y establece las bases de un comparativismo, aunque un ala de su campo se oriente por el particularismo. Por otro lado no logra una visión realmente unitaria del conjunto de sus parcelas estudias. Ha encontrado la Antropología su peculiaridad en la segmentaridad que ella misma estudia en las sociedades primitivas. Sin embargo, a pesar de esta parcelación consigue su autonomía en el conjunto de las demás ciencias sociales hermanas.

¹²⁸ DURKHEIM, Emile, Las reglas del método sociológico, Shapire Editor, Buenos Aires, 1971 (1895).

¿Acaso no es un logro específico de una disciplina conseguir esta autonomía y proponer a la sociedad respuestas, a veces cruciales, siempre parciales, pero nunca despreciables?

La Antropología cultural es la ciencia de la cultura y su evolución; tiene entre sus objetivos conocer y explicar el funcionamiento y evolución de la cultura. Conocer es investigar, investigar es interrogar, interrogar es conversar y observar. Explicar es comprender, comprender es "empatizar" y "empatizar" es identificarse. Ambicioso programa el de la Antropología que, para conseguirlo, los antropólogos estudian todas las culturas presentes y pasadas, simples y complejas, tanto en su dimensión histórica como en su dimensión ahistórica; de forma sincrónica y diacrónica. La Antropología no es una ciencia sencilla. La multiplicidad de los hechos humanos hacen de ella una empresa investigadora de complejo manejo con un corpus teórico y con la utilización de métodos múltiples. Y estos métodos múltiples generaron grandes polémicas desde los inicios de la historia de nuestra disciplina. Antes de continuar con los problemas específicos y sus resoluciones o fracasos, queremos citar a Enrique Luque Baena quien al amparo de la repercusión que la obra de Kuhn tuvo en nuestra disciplina en lo relativo al estatus científico, señala que se puede, simplificando mucho, distinguir en Antropología dos fases que él denomina: **prekhuniana** y **post-kuhniana**.¹²⁹ Según el profesor Luque, con anterioridad a la aparición de Las estructuras de las revoluciones científicas, los

¹²⁹ LUQUE BAENA, Enrique, Del conocimiento antropológico, Siglo XXI editores, Madrid, 1985, p. 53.

antropólogos se dividían en dos grandes bloques, los que como Nadel defendían el carácter científico de la Antropología y aquellos que, como Ruth Benedict y Kroeber, la situaban entre las Humanidades, otorgándole un carácter primordialmente humanístico e histórico.

La obra de Khun aportó, por un lado, un poco de luz, pero, provocó, por otro lado, un revuelo cuando este epistemólogo expuso: "[...] y queda todavía en pie la pregunta de qué partes de las ciencias sociales han adquirido ya tales paradigmas. La historia muestra que el camino hacia un consenso firme de investigación es muy arduo. Sin embargo, la historia sugiere también ciertas razones que explican el porqué de las dificultades encontradas. A falta de paradigma o de algún candidato a paradigma, todos los hechos que pudieran ser pertinentes para el desarrollo de una ciencia dada tienen probabilidades de parecer igualmente importante." ¹³⁰

Convendría recordar antes de proseguir con el concepto de paradigma que la ambigüedad del término generó polémicas suplementarias al planteamiento que presenta Khun. ¹³¹

¹³⁰ KHUN, Thomas, La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, Mexico, 1975 (1962), pp. 40-41.

¹³¹ Sobre este asunto ya hemos señalado que se le ha imputado a Kuhn que, a lo largo de todo su libro La estructura de las revoluciones científicas, asigna al término "paradigma" veintidós acepciones, lo que ha provocado una confusión entre las distintas disciplinas candidatas al status de ciencia, además de las dificultades que esta situación genera relativas a la comunicación entre dichas disciplinas e, incluso, entre una misma comunidad de investigadores. Esto, quizás, es lo que explica que autores como Marvin Harris no admitieran que la Antropología

Pero mucho antes de que apareciera la obra de Kuhn, hubo antropólogos que defendieron la posición científica de la Antropología. Cabe reiterar las posturas de Nadel y White antes citados, pero incluso con la aparición de la Antropología académica, esta perspectiva científica estuvo presente, de forma implícita o explícita en las obras de Tylor, Smith, Durkheim, Malinowski, y posteriormente, con las aplicaciones de la teoría general de sistemas. Si nos centramos en las implicaciones de dicha teoría general de sistemas, vemos cómo ésta constituye un paso importante en el intento de síntesis de los diferentes campos del conocimiento científico. Todos los autores que se han inclinado por esta perspectiva sistémica no tienen, sin embargo, enfoques u ópticas disciplinares similares. Se resaltan las conexiones entre las escuelas estructuralista y funcionalista por la importancia que le ha dado a los conceptos claves como "todo", "interrelación", "sistema" o bien al hecho de que ambas comparten una concepción organicista de la realidad.

Al igual que lo que ocurrido con el término "holístico", hay que señalar que el enfoque sistémico, tal y como ha sido empleado el término en Antropología hasta hoy, difiere de la concepción holística enmarcada en los nuevos paradigmas. Quedémonos de momento en la historia de la Antropología y veamos lo que ocurrió. Estemos atentos al uso específico del término homónimo usado por los estructural-funcionalistas y los teóricos de los

pueda ser calificada de preparadigmática, pues según él -nos asegura Enrique Luque Baena en su obra Del conocimiento antropológico- vivimos en pleno paradigma desde el pasado siglo, en el que se formuló el método comparativo.

sistemas porque difiere ampliamente.¹³²

Pero ¿en dónde radica el principal atractivo de la teoría de sistemas?

28. El paradigma sistémico de Ludwig von Bertalanffy.

La teoría de sistemas, según uno de sus más cualificado exponente, Ludwig von Bertalanffy, además de proponer una reorientación general de la ciencia supone una nueva forma de hacer ciencia, una nueva metodología, un nuevo paradigma: un paradigma que permita realizar la síntesis interdisciplinar en una perspectiva científico-filosófica.

Es difícil resumir el pensamiento filosófico y la teoría del profesor von Bertalanffy y, en estos casos, lo mejor es dejarle hacerlo él mismo: "Yo he postulado así la teoría general de sistemas como un nuevo modelo que pretende establecer principios generales para sistemas, esto es, entidades organizadas, independientemente de su naturaleza física, biológica o sociológica [...] Dichos modelos son, además, interdisciplinarios y trascienden, por lo tanto, los límites convencionales de las disciplinas científicas. Los principios de sistemas generales pueden aplicarse a un espectro de problemas sorprendentemente

¹³² No significa lo mismo cuando el término es usado por un estructural-funcionalista, un filósofo o un biólogo, por el sentido polisémico que el término conlleva.

amplio: de la trama de reacciones en la célula a la dinámica de las poblaciones animales y al de la ingeniería eléctrica, así como a cuestiones de ciencias sociales." ¹³³

Y, en lo que se refiere a las ciencias sociales, escribe que: "la noción y modelo de 'sistema' ocupa un lugar básico en el reciente desarrollo de las ciencias sociales, como testimonian el funcionalismo norteamericano en sociología y el estructuralismo francés en antropología." ¹³⁴

Hoy no sólo los funcionalistas o los estructuralistas y neoestructuralistas hablan de sistemas, de estructuras o de modelos, sino que tanto se ha extendido este concepto que incluso hablar de sistema cultural y de subsistemas resulta de lo más convencional en nuestra disciplina. Los que mejor explican este planteamiento son Kaplan y Manners en su Introducción crítica a la teoría antropológica: "Con el fin de explicar las formas adoptadas por las instituciones en diferentes sociedades y la forma en que éstas se relacionan entre sí en estructura total de una sociedad determinada, los antropólogos, han creído necesario ir más allá de los conceptos de estatus, rol e instituciones, y a un nivel aún más elevado de abstracción, un nivel en el cual se sitúan las instituciones con fines de explicación en ciertos contextos analíticos llamados subsistemas. Los principales subsistemas que distinguen los antropólogos son: ideología,

¹³³ von BERTALANFFY, Ludwig, Perspectivas en la teoría general de sistemas. Estudios científico-filosóficos, Alianza Universidad, Madrid, 1986 (1975), p. 39-40.

¹³⁴ von BERTALANFFY, ob., cit., p. 70.

estructura social y política, tecnoeconomía y personalidad (considerada tanto en su dimensión social como en la psicobiológica). Por subsistemas entendemos a una serie de variables o aspectos de comportamientos institucionalizados que puede ser aislada analíticamente con el propósito de explicar, por lo menos parcialmente, cómo se conserva y cómo cambia una sociedad." ¹³⁵

El planteamiento sistémico tiene ventajas e inconvenientes. Estudiar y ver la cultura en general o una cultura en particular como una unidad sistémica y funcional permite englobar el fenómeno estudiado en un conjunto mayor de relaciones, estudiar sus implicaciones en el ámbito de los otros subsistemas y apreciar que todos los elementos conductuales e ideales están interrelacionados; incluso estimar como se activan y reactivan mutuamente, reforzándose y retroalimentándose; es una manera de ver una cultura como un conjunto de elementos vivos y procesuales en una sociedad como un todo integrado.

Sin embargo, al desglosar el sistema social y cultural en subsistemas, pueden mutilarse las partes, desintegrarlas y desconectarlas de los aspectos globales que la herramienta conceptual sistémica conlleva; sobre todo si se admite unos límites que separan el subsistema de la unidad global. También en las relaciones de comunicación asimétricas cabe la posibilidad de reificar el subsistema dominante. Este aspecto ha sido

¹³⁵ KAPLAN, David, MANNERS, Robert, Introducción crítica a la teoría antropológica, Editorial Nueva Imagen, México, 1979 (1972), p. 154.

ampliamente estudiado por la profesora Dolores Juliano en su estudio sobre la cultura popular resituándola en el conjunto de la cultura hegemónica.¹³⁶

Pero, a pesar de estos inconvenientes, la teoría de los sistemas aplicada a la Antropología pone el acento sobre los mecanismos que regulan el funcionamiento del todo y la interpretación de la sociedad como autoregulada en función de su estabilidad o de reajuste de una situación de conflicto con la modificación de una o más variables internas o de entorno. Incluso, y en esto estriba su gran logro, la opción por la teoría de los sistemas no excluye otra forma de aproximación y estudio de un fenómeno. De esta forma es compatible con la teoría estructuralista, la funcionalista, la matelialista dialéctica, la ecología cultural.¹³⁷

Como podemos apreciar, la Antropología siempre estuvo y está comprometida en la búsqueda de su identidad, a pesar de las posiciones radicales, tanto la de los antropólogos que la consideran, como ciencia como la de aquellos que piensan que se puede asimilar a un género literario. Hoy vivimos en el seno de la comunidad antropológica una crisis de identidad, que se

¹³⁶ JULIANO, María Dolores, Cultura popular, Cuadernos de Antropología, Anthropos Editorial del Hombre, Barcelona, 1986.

¹³⁷ La teoría de los sistemas es apreciada por los defensores de los nuevos paradigmas, aunque se entienda en una versión integrada a las relaciones cósmicas, como el proyecto Gaia, en donde la Tierra es un todo viviente, coherente, autoregulador y autocambiante. El científico James E. Lovelock empieza a elaborar su teoría Gaia en los años sesenta, cuando trabajaba para la NASA en el proyecto Surveyor.

consideran, como ciencia como la de aquellos que piensan que se puede asimilar a un género literario. Hoy vivimos en el seno de la comunidad antropológica una crisis de identidad, que se desgaja de la crisis global por la que el saber humano esta cruzando y que hace más necesario la reflexión sobre un cambio de paradigma. Cuando los resultados no son satisfactorios y las reglas existentes no contentan la búsqueda de otras nuevas se hace imperativas. Pero la crisis es una condición previa y necesaria para el nacimiento de nuevas teorías. Como ya sabemos, la aparición de un nuevo paradigma está lejos de ser un proceso acumulativo o una ampliación del anterior, aunque el embrión de un nuevo paradigma surge mucho antes de que aparezca visible la crisis.

También en España, los propios antropólogos reflexionan y estudian el desarrollo de la Antropología. Nuestra disciplina, en su caminar hacia una ciencia social, ha preocupado a más de uno. Citemos entre otros, a Aurora Gonzalez Echevarría, Enrique Luque Baena y Josep Llobera, que han escrito monografías relativas a la epistemología. A ellos vamos a dedicarles algunas páginas.

29. Las diferentes perspectivas de la historia de la Antropología.

Dejamos, páginas atras, dos preguntas sin respuestas: ¿Qué interés tiene la historia de la Antropología? y ¿qué

características deben asumir las historias de la Antropología? Para la primera pregunta los antropólogos piensan que existen muchas respuestas; pero más que las respuestas dadas, lo importante reside en el interés mismo de la historia de la Antropología. Al margen de las discusiones sobre el valor científico o humanístico de la disciplina, huelga decir que la Antropología permite, tanto en su faceta teórica como en la empírica, un avance del saber de la humanidad. En su corta historia académica y en la aurora de su pensamiento, ha aportado datos, reflexiones y soluciones al progreso de la humanidad, entendiendo progreso en el sentido humanista del término, donde el ser humano es el centro de atención.

En lo referente a la segunda pregunta, cabe subrayar que los que han escrito libros o manuales históricos son especialistas de la disciplina que han reflexionado sobre ella, pero su objetivo principal es el trabajo de investigación clásico en Antropología. Citaremos algunos solamente para apreciar la tarea complementaria que han desarrollado además de la labor propia de su profesión: Boas, Evans-Pritchard, Lowie, Marvin Harris, Paul Mercier, Angel Palerm, Jean Poirier y en España, Caro Baroja, Jesus Contreras, Josep Llobera. De todas las historias de la Antropología escritas por los autores citados se desprende la falta de criterios comunes. Algunas obras se han elaborado como un conjunto de biografías de antropólogos, otras como la sucesión de escuelas, corrientes y teorías, pero ninguna se centró únicamente en el estudio de la historia de nuestra disciplina bajo la perspectiva de la filosofía de la ciencia y,

por consiguiente, como problema epistemológico.

Hoy día la Antropología vive de su pasado y la crisis de identidad que sufre marca todavía más la necesidad de recordar a sus fundadores. ¿O acaso los postmodernos no miran con interés, aunque sea para criticarlo, el pasado de la Antropología y sus ideas? Recordemos que esta actitud es característica de los cambios de paradigmas.

Hoy se impone una nueva versión del desarrollo de la Antropología a la luz de los nuevos paradigmas. Esta historia de la disciplina está por hacer. Sería una historia que recogiera todas las aportaciones y estudiar cuáles han sido sus logros y limitaciones para continuar aquéllos y superar éstas, y ver al ser humano y su evolución desde otra mirada, más allá del reduccionismo mecanicista.

¿Cuáles serían los criterios del pensamiento del nuevo paradigma en ciencia y en la historia de nuestra disciplina?

Según Capra, la novedad del nuevo paradigma supone una visión holística y "una conciencia global, la conciencia de la interdependencia global." ¹³⁸ En efecto, se trata de tener otra visión del mundo, de crear una sociedad mejor donde el ser humano se privilegia frente a la tecnología mortífera, porque existe "una conexión entre el paradigma social y científico: la clase

¹³⁸ CAPRA, Fritjof, STEINDL-Rast, David, Pertenecer al Universo, Editorial Edaf, Madrid, 1994 (1991), p. 110.

de sociedad en que vivimos determina el tipo de ciencia que vamos a tener", porque asegura Capra: "el paradigma científico está enraizado en el paradigma social." ¹³⁹

En esta nueva visión global del mundo y dentro de ese paradigma social, el primer criterio de la ciencia es el cambio de las partes por el todo. "Las propiedades de las partes sólo pueden ser entendidas desde la dinámica del conjunto. En definitiva, no existen, en modo alguno, partes. Lo que llamamos parte es simplemente una pauta en una red inseparable de relaciones [...] en el nuevo paradigma decimos que las cosas mismas carecen de propiedades intrínsecas. Todas las propiedades fluyen de sus relaciones. Este es lo que entiendo por comprender las propiedades de las partes a partir de la dinámica del conjunto, porque estas relaciones son dinámicas [...] Los ecologistas piensan exactemante de esta manera. Afirman que un organismo se define por sus relaciones con el resto [...]" ¹⁴⁰

Si extrapolamos esto al estudio del sistema social, no cabe

¹³⁹ CAPRA, F., STEINDL-RAST, D., ob., cit., p. 61.
Para Capra, un paradigma social es "una pléyade de conceptos, valores, percepciones y prácticas, compartidos por una comunidad, que forma una visión específica de la realidad, a su vez base del modo en que se organiza la propia comunidad." (p.58).

¹⁴⁰ CAPRA, F., STEINDL-RAST, D., ob., cit., p. 113.
Aquí resulta de suma importancia hacer la diferencia que Capra establece entre ecologistas superficiales y ecologistas profundos. "En la ecología superficial -dice Capra-, los seres humanos se hallan dispuestos sobre o fuera de la Naturaleza, y, por descontado, esta perspectiva se corresponde con el dominio de la Naturaleza: Se considera que el valor reside en los seres humanos; a la Naturaleza se asigna tan sólo un valor de uso o valor instrumental. Los ecologistas profundos conciben a los humanos como partes intrínsecas de la Naturaleza, simplemente como hilo especial en el tejido de la vida". (p. 116).

duda de que la historia de la Antropología tendría una orientación completamente diferente. Las diferentes posiciones teóricas no tendrían validez en sí misma, sino en relación con las demás desde un punto de vista de red de intercambios, más que desde enfrentamientos vanos e improductivos. Tampoco importaría establecer cuál es el inicio de la historia de la Antropología, pues se imbricaría en un tejido de reflexiones que se originaron en la época presocrática y no tendría como final el pesimismo de los postmodernos, aunque sí unos momentos claves en función del paradigma social vigente en la época estudiada.

En los libros de historia de Antropología (aunque el problema está parcialmente resuelto) se determina el comienzo del desarrollo de la disciplina con el inicio de su actividad académica y la instauración de la escuela evolucionista. Incluso, la postura extrema de algunas historiografías funcionalistas de la Antropología margina tanto a los evolucionistas como a los difusionistas, marcando como punto de partida de la etnología la irrupción de autores como Boas y Malinowski, estableciéndose así la supremacía de los puntos de vista empíricos, a la vez de darle todo su valor al trabajo de campo como técnica definitoria en el quehacer antropológico. Llobera indica la inutilidad de tales historias "ya que ni se proponen discriminar entre lo científico y lo no científico en antropología ni demostrar cómo y cuándo una teoría representa un progreso sobre otra." ¹⁴¹

¹⁴¹ LLOBERA, Josep, Hacia una historia de las ciencias sociales, Editorial Anagrama, Barcelona, 1980, p. 57.

Discriminar las escuelas especulativas de los antropólogos de gabinete no puede ser tampoco un criterio válido para pretender distinguir entre lo científico y lo no científico, aunque sí entre lo empírico y lo especulativo. El criterio básico utilizado aquí es el del trabajo de campo como si fuera la panacea que permite asegurar la científicidad de los resultados, cuando es sabido que no deja de ser una disciplina que no puede contrastar sus teorías mediante la verificación empírica. Hagamos una digresión sobre la verificación empírica para entender mejor la situación de la Antropología en relación con dicha posible o imposible verificación que hace de una disciplina una ciencia en el sentido estricto del término. Ya lo había dejado patente Karl Popper y la adopción de la falsabilidad como criterio para decidir si un sistema teórico pertenece o no a la ciencia empírica. Según el filósofo vienes (principal representante del racionalismo crítico) la idea fundamental de su epistemología gira alrededor de la demostración del error. En efecto dice él: "Sólo admitiré un sistema entre los científicos o empíricos si es susceptible de ser contrastado por la experiencia. Estas consideraciones nos sugieren que el criterio de demarcación que hemos de adoptar no es el de la veraficabilidad, sino el de la falsabilidad de los sistemas. Dicho de otro modo: no exigiré que un sistema científico pueda ser seleccionado, de una vez para siempre, en un sentido negativo; pero sí que sea susceptible de selección en un sentido negativo por medio de contrastes o pruebas empíricas: ha de ser posible refutar por la experiencia

un sistema científico empírico." ¹⁴² Este punto de demarcación es importante por varias razones, pero la que nos atañe con mayor puntualidad es su inclusión en la lógica de la investigación científica de las ciencias sociales al mismo nivel "falsable" que las ciencias de la naturaleza. En este sentido es una normativa generosa que se incorpora en una filosofía que asegura que: "La ciencia no es un sistema de enunciados seguros y bien asentados, ni uno que avanza firmemente hacia un estado final. Nuestra ciencia no es conocimiento (episteme): nunca puede pretender que ha alcanzado la verdad, ni siquiera el sustituto de ésta que es la probabilidad." ¹⁴³ El método científico popperiano es único en todo campo de investigación científica y se desarrolla en la tríada : problema-conjetura-refutación. Esto no quiere decir que para él no exista diferencia entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, sino que su teoría unificada del método se aplica a toda investigación científica natural o social. En su conocido libro La miseria del historicismo, lo expone de esta manera: "Voy a proponer una doctrina de unidad del método; es decir, la opinión de que todas las ciencias teóricas o generalizadoras usan el mismo método, ya sean ciencias naturales o ciencias sociales." ¹⁴⁴ En este sentido, la Antropología entraría de lleno en la lista de las disciplinas consideradas como ciencias. Pero, la experimentación, la verificación no es un asunto tan fácil de resolver. Popper parte del principio

¹⁴² POPPER, Karl, La lógica de la investigación científica, Editorial Tecnos, Madrid, 1985 (1935), p.40.

¹⁴³ POPPER, K., ob., cit., p. 259.

¹⁴⁴ POPPER, Karl, La miseria del historicismo, Alianza Editorial, Madrid, 1973 (1957), p.145.

fundamental que expresa que el resultado de la experimentación es la selección de las hipótesis, porque el método de toda ciencia es la experimentación de una teoría. Cabe entonces preguntarse cómo experimentar una teoría. Esta experimentación es difícil en las ciencias sociales porque asegura Popper que los objetos de las ciencias sociales son contrucciones teóricas usadas para interpretar nuestra experienecia y resultan ser modelos con el fin de explicar ciertas experiencias. Sin embargo, no ve en su observación y experimentación dificultades insuperables, pues para él la descripción de situaciones concretas de las ciencias sociales son menos complejas de encontrar, "porque en la mayoría, si no en todas las situaciones sociales, hay un elemento de racionalidad. Es cierto que los seres humanos casi nunca actúan de una manera totalmente racional (esto es, como lo harían si quisiesen hacer mejor uso posible de toda la información que tienen a mano para la obtención de cualquiera de los fines que contemplen), pero actúan de todas formas más o menos racionalmente; y esto hace posible la construcción de modelos relativamente simple de sus acciones e interacciones y el uso de esos modelos aproximativos." ¹⁴⁵ En esta perspectiva no vemos razón alguna para eliminar las teorías evolucionistas y difusionistas de la lista de las propuestas científicas en nuestra disciplina.

Con esta aportación se resuelven varios problemas enunciados a lo largo de nuestra diciplina, aunque en las diferentes historias del desarrollo de la Antropología se deje sin descifrar

¹⁴⁵ POPPER, K., ob, cit., pp. 155-156.

las incógnitas que diferentes autores han planteado para superar las etapas exigidas para ser considerada como ciencia. Basta con citar las posturas de la Antropología simbólica y hermeneútica en relación con la interpretación de las culturas. Y citamos a Clifford Geertz y sus discípulos y la imposibilidad de utilizar un método único.

Resulta interesante recordar la postura de Mario Bunge relativa a la universalidad del método científico. Bunge asegura que "el método científico no se rompió cuando se lo estiró para que abarcara los problemas sociales. Tampoco se rompe si se lo aplica a otras disciplinas, en particular las humanísticas."¹⁴⁶

En realidad, lo que importa es que las teorías sean contrastables o comprobables, aunque sea indirectamente. Anteriormente citamos a Karl Popper, quien como defensor del deductivismo piensa que todos los datos empíricos son inequívocos y que las teorías deben de ser contrastadas directamente por datos empíricos. Pero en la nueva epistemología se impone una revisión del concepto mismo de contrastabilidad. Bunge distingue las teorías contrastables de las incontrastables, para dividir aquéllas en empíricas y teóricas. Las empíricas pueden contrastarse directa o indirectamente. Aunque las contrastabilidad no es de por sí suficiente para que una teoría o hipótesis sea científica. Es necesario, además, que sea compatible con el grueso del conocimiento científico. Más

¹⁴⁶ BUNGE, Mario, Epistemología, Editorial Ariel, 1985 (1980), p. 42.

adelante ahondaremos en esta cuestión.

Lo que nos interesa de esta división que Bunge establece con respecto a las teorías científicas, para diferenciarlas de las no científicas (incontrastables y las incontrastadas incompatibles con el conocimiento científico), es el hecho de que una teoría antropológica, sin ser empíricamente contrastable (directa o indirectamente), es decir, siendo teórica, puede ser contrastable siempre que "se la pueda comparar con hipótesis o teorías empíricamente contrastables."¹⁴⁷ Tal es el caso de la teoría antropológica evolucionista que, sin ser empírica, podría considerarse científica -según el criterio de Bunge- por el mero hecho de compararse con la teoría darwinista.

Así, si se quiere para la Antropología un estatus de ciencia, habrá que ver qué dice la filosofía de la ciencia al respecto, y en un momento de cambio como el que se está operando tendrán que conocerse las nuevas pautas que la nueva epistemología subraya para configurar el marco de lo que puede ser considerado como ciencia. ¹⁴⁸

En la actualidad nos encontramos con la imprecisión relativa al autor o autores con quien o quienes podría comenzar nuestra disciplina, pues en los textos de los historiadores de la Antropología se atribuye a muy diversos pensadores según la

¹⁴⁷ BUNGE, M., ob., cit., p. 32.

¹⁴⁸ Aspecto del que hablaremos en el capítulo octavo, en el que trataremos sobre la propuesta epistemológica de Ken Wilber.

estimación y perspectiva de los historiadores. En el nuevo paradigma no debe plantearse esta cuestión en estos términos. Se trataría, más bien, de entender y fijar verdaderamente qué es lo que debe interesar como objeto u objetos de estudio a la Antropología, sin excluir perspectivas desde ningún "tribunal kantiano", como exponen Prigogine y Stengers,¹⁴⁹ y reconocer los esfuerzos por comprender al ser humano desde ámbitos tan diversos como ramas del saber humano hay. ¿Cómo no reconocer en Antropología a aquéllos que han aportado con sus investigaciones experimentales o filosóficas caudales de luz al esclarecimiento del ser humano? Han sido tantos a lo largo de la historia del hombre que si tuviéramos que citar a todos, sobrepasarían los límites del quehacer antropológico. Hagamos Antropología investigando y desarrollando métodos y técnicas cada vez más adecuados para cumplir con el objetivo fundamental del antropólogo: comprender en su completud al hombre y sus obras para crear un mundo feliz y habitable.

30. Múltiples inicios.

Llobera estudia el problema de los inicios de la Antropología opinando que discriminar las escuelas especulativas de los antropólogos de gabinete no puede ser el único criterio válido para rechazar su pertenencia a la historia de la

¹⁴⁹ PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle, La nueva alianza. Matamorfosis de la ciencia, Alianza Universidad, Madrid, 1990 (1979).

disciplina. Tampoco se puede presentar al funcionalismo y al particularismo histórico, que se consideran, en ciertos caso, como indicadores de la Antropología científica y fiadores de la científicidad antropológica como las únicas escuelas y teorías que han intentado "endurecer" la disciplina y elaborado teorías científicas. Además no existe un corte radical entre la Antropología de gabinete u especulativa y la Antropología de terreno. Es más tienen interrelaciones, a veces muy estrecha, tanto de objeto de estudio como de visión teórica. Incluso existe una admiración mutua entre varios antropólogos que, a pesar de sus divergencias metodológicas y teóricas participan del mismo interés por el estudio del ser humano. ¿O acaso el prefacio de Los argonautas del Pacífico Occidental no lo escribió Sir Frazer y Malinowski no incluyó un estudio sobre dicho evolucionista en Una teoría científica de la cultura denotando así la admiración mutua de los dos antropólogos? O, ¿no es Leslie White deudor de los evolucionistas unilineales como Tylor y Morgan?

Si se viera la historia de la Antropología y sus teorías, incluyendo incluso las etapas anteriores a la científica -entendida ésta inscrita en el marco del paradigma mecanicista- de una manera más global y como un red interconectada de opiniones, reglas, leyes y metodologías, muchos de los problemas planteados desaparecerían como el planteado por la historia de la disciplina y las divergencias surgidas de los diferentes criterios para determinar cuáles son los inicios de la Antropología.

Situar la historia de la Antropología en el marco del nuevo paradigma permite superar los casos de discontinuidad en los criterios sobre el desarrollo de la disciplina. Las posiciones continuistas y discontinuistas en torno a la cuestión del desarrollo continuo o no del conocimiento científico, donde las primeras sostiene que el progreso y el cambio se producen paso a paso, de forma gradual, que sosteniendo las otras posturas que el conocimiento se modifica, se subvierte, se produce con súbitos saltos, es decir, mediante revoluciones cuyas irrupciones desmantela todo el corpus teórico anterior. Ya sabemos la postura de Kuhn al respecto, pero tenemos en Bachelard otro gran defensor de esa manera de concebir la historia de la ciencia con clave de discontinuidad, el primero con la noción de "revolución" y el concepto de "paradigma" y el segundo con la idea de "ruptura epistemológica" y su postura de la "filosofía del no". ¹⁵⁰

31. "La manipulación de genealogía".

Otro aspecto al que aludíamos al principio de este apartado se refería a lo que Llobera llama "la manipulación de genealogía" y "la adaptación de filiaciones intelectuales".¹⁵¹ Se refiere el antropólogo cubano-catalán, en particular a la mención de Marx

¹⁵⁰ BACHELARD, Gaston, La filosofía del no. Ensayo de una filosofía del nuevo espíritu científico, Amorrortu editores, Buenos Aires 1984 (1940).

¹⁵¹ LLOBERA, Josep, Hacia una ciencia de las ciencias sociales, Editorial Anagrama, Barcelona, 1980, p. 20.

en las historias de la Antropología donde "no se trata de exponer por qué se le excluyó (a Marx) de la mayor parte de las historias de la Antropología hasta The rise of Anthropology Theory (1968) de Marvin Harris sino de explicar por qué se le ha incluido en historias recientes." Según Llobera el hecho de que ni Marx ni sus teorías se hayan tenido en cuenta en las historias hasta 1968 se debe a tres causas principales. La primera hace mención al interés que Marx dedica a las sociedades primitivas, la segunda al sesgo antievolucionista de muchos autores. No cabe duda de la identificación de Marx con las teorías evolucionistas y con Morgan en concreto. La tercera justificación se debe a la actitud antisocialista y antisoviética de la Antropología occidental ¹⁵²

En los últimos veinte años, los antropólogos se han interesado por los estudios de Marx y más concretamente de sus cuadernos etnográficos y esto hace pensar que lo consideran, no sólo como "un antepasado intelectual recuperado" sino también como el pensador que formó "el concepto de totalidad social", explica Llobera en la obra antes citada. E incluso se le atribuye una influencia tan grande que se puede considerar como un precursor de Maine : "Al describir la influencia del comunismo en los Estados antiguos, Marx anticipa algunos aspectos importantes de los análisis de Maine y Morgan, subrayando la importancia de las nacientes relaciones tribales y de parentesco." ¹⁵³

¹⁵² LLOBERA, J., ob., cit., p. 21.

¹⁵³ HARRIS, Marvin, Desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de la cultura, Siglo XXI editores, 1982 (1968), p. 197.

El propio Josep Llobera nos presenta un estudio de la obra de Marx y su relación con la Antropología marxista.¹⁵⁴ No cabe duda de que la aparición de la Antropología marxista francesa, con Claude Meillasoux y Maurice Godelier como "chef de file", a final de los años sesenta, fue un factor importante en la aceptación de Marx en el panorama del desarrollo de la disciplina. Desde entonces, la Antropología marxista puede considerarse como una rama del materialismo histórico al mismo tiempo que permite construir una teoría general de las formaciones sociales. Cabe aquí recalcar que la divergencia Meillasoux-Godelier estriba en la diferente valoración que ambos hacen del estructuralismo donde se puede apreciar la inclinación de éste último hacia antropólogos no marxista como Claude Lévi-Strauss. Quizás se deba a que Meillasoux se ocupase más de los problemas prácticos de la Antropología económica y Maurice Godelier de los problemas de carácter teórico-epistemológicos. En todo caso, será el de "apropiarse de un campo científico específico -el de la Antropología económica- en beneficio del marxismo." ¹⁵⁵

Sobra decir que esta postura se llevó hasta sus últimas consecuencias al querer "anexionar la antropología social al materialismo histórico" como defendía el maoísta Emmanuel Terray. El antropólogo francés, discípulo de Georges Balandier, abandonó más tarde este proyecto, que Llobera califica de quijotesco,

¹⁵⁴ LLOBERA, Josep, Hacia una historia de las ciencias sociales, Editorial Anagrama, Barcelona, 19 .

¹⁵⁵ LLOBERA, J., ob., cit., p. 194.

adoptando una postura más templada amoldándose políticamente a la línea socialista más moderada. ¹⁵⁶

Sin embargo, a pesar de los textos de Marx sobre las sociedades precapitalistas parece que no sea posible elaborar una teoría de dichas sociedades tomándo como única fuente los escritos de Marx. Así que, a menudo, se cita a Engels como fuente de la Antropología marxista y se recurre a él para suplir las lagunas de Marx.

Sin intentar pretender resumir una faceta de la Antropología marxista con unas solas pocas frases, quisiéramos concluir ese aspecto de los epónimos de la historia de la Antropología materialista señalando que no cabe duda de que el marxismo y los escritos de Marx en particular siguen teniendo fuerza en las teorías de escuelas antropológicas como el materialismo cultural, el marxismo-estructural, el neoevolucionismo y la ecología cultural.

Si esta situación se puede resolver con bastante facilidad, más compleja se presenta la empresa si se trata de los precursores de la Antropología. Constatamos que algunos recurren a los presocráticos, como Julio Caro Baroja al señalar a Hesíodo ¹⁵⁷; Angel Palerm a Herodoto ¹⁵⁸; Joan Llinares también piensa

¹⁵⁶ LLOBERA, J., ob., cit., p. 197.

¹⁵⁷ CARO BAROJA, Julio, La aurora del pensamiento antropológico. La Antropología en los clásicos griegos y romanos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1983.

en Herodoto ¹⁵⁹ o en los primeros viajeros y el descubrimiento del siglo XV; Jesús Azcona cita a Fray Bernardino de Sahagún ¹⁶⁰; Paul Mercier a Ibn Batura ¹⁶¹ o Britta-Eisenreich inicia la Antropología con el siglo XVI y la literatura de viajes ¹⁶², para citar solamente algunos en lengua española.

Pensamos que, a pesar de las justificaciones coherentes de cada autor, evocar a precursores tan distante cronológicamente como Herodoto, Ibn Khaldun, Rousseau, Tylor o, incluso, Boas, complica la tarea si se quiere presentar la disciplina como madura. Esta situación tiene unos resultados desafortunados para la consolidación y el prestigio de la historia de la disciplina.

Esta postura más que cronológicamente histórica presenta una anormalidad epistemológica y así lo expresa Llobera en la obra antes citada. El pensamiento antropológico, tiene una diversidad teórica que la lleva a dispersar la noción de precursor. Cada una de sus ramas tiene sus inicios, sus fundadores. Adoleciendo de una falta de unidad de criterios, los historiadores de la disciplina hacen uso indiscriminado de antepasados, antropólogos

¹⁵⁸ PALERM, Angel, Historia de la Etnología 1. Los precursores, Alhambra Universidad, Granada, 1987 (1974).

¹⁵⁹ LLINARES, Joan, Materiales para la historia de la Antropología, vol. 1, Nau Llibres, 1982.

¹⁶⁰ AZCONA, Jesus, Para comprender la Antropología. 1. La historia, Editorial Verbo Divino. Estella, 1991.

¹⁶¹ MERCIER, Paul, Historia de la Antropología, Ediciones Península, 1977 (1969).

¹⁶² RUPP-EISENREICH, Britta, Historias de la Antropología. (Siglos XVI-XIX), Júcar Universidad, Madrid, 1989 (1984).

o no, lo que explica que la historia del desarrollo de la Antropología no sea en la actualidad una rama importante en nuestra disciplina como lo es en otras.

Esta faceta referente a la historia de la Antropología es el resultado de la propia fundamentación de las ciencias humanas y sociales. El origen de dichas ciencias ha sido problemático desde su aparición en el siglo pasado. Incluso hoy se ha avivado por muchos teóricos de la ciencia tal discusión, de tal manera que el tema se ha vuelto candente. Las preguntas son siempre las mismas: ¿Son la historia, la economía, el derecho, la pedagogía, la psicología, la Antropología, la sociología, ciencias o están todavía en período preparadigmático científico? Las respuestas en modo alguno son unánimes pudiéndose distinguir tres grandes tendencias que resume y explica muy didácticamente el profesor José María Mardones en su obra Filosofía de las ciencias humanas y sociales: La primera, la postura empírico-analítica, la segunda, fenomenológico hermenéutica y lingüística y la tercera, la dialéctica. Pero, en realidad, hablar de estas tres grandes tendencias es entrar en la filosofía de las ciencias sociales y humanas y destacar la polémica sobre el estatus científico de dichas ciencias. Explica Mardones que desde final del siglo pasado, cuando estas ciencias, "nuevas ciencias" nacientes, intentaron acomodarse al paradigma de las ciencias exactas, y esto desde los inicios, todas se han disputado el estatus científico o han luchado por conseguirlo. Y lo han hecho a base

de polémica explícita de la filosofía de la ciencia.¹⁶³

En buen criterio, se cree fundamental remontar la aurora del pensamiento antropológico a la época griega, aunque las conquistas comerciales, los descubrimientos, los viajeros y los filósofos de la Ilustración, la colonización, formen parte de estos períodos claves en el desarrollo de la disciplina. Para lograr una coherencia en su línea de pensamiento, es sabido que la Antropología busca sus raíces en todos los pensadores que han reflexionado sobre el ser humano, sus obras, sus pensamientos y las relaciones que lo unen con el sistema sociocultural, sus orígenes como un universal de la naturaleza humana.

Nos parece interesante leer en Antropología estructural. Dos, que "Rousseau no se limitó a prever la etnología; la fundó".¹⁶⁴

O, que "el surgimiento de la Antropología científica se debe a la ruptura del orden trascendente en el siglo XIX hacia una ciencia natural del hombre con Morgan y Tylor"¹⁶⁵, pero el intento de formular unas ideas sobre el hombre, sus ideas, sus comportamientos inmanentes y trascendentes, y así construir un cuerpo de conocimientos sobre la naturaleza humana, aunque con las leyes cambiantes de la sociedad, se remonta a los pensadores griegos, y a Platón muy en particular.

¹⁶³ MARDONES, José María, Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica, Editorial Anthropos, Barcelona, 1991.

¹⁶⁴ LÉVI-STRAUSS, Claude, Antropología estructural. Mito, sociedad, humanidades, Siglo XXI editores, 1979 (1973), p. 38.

¹⁶⁵ AZCONA, Jesús, Para comprender la Antropología. 1 La historia, Ediciones Verbo Divino, Estella, 1991 (1987).

32. "Cuando cambian los paradigmas, el mundo cambia con ellos".

No podemos terminar este capítulo epistemológico sin hablar de revolución científica en el sentido kuhniano del término. Aludir a la palabra revolución implica un cambio cualitativo en la concepción del mundo. Dice kuhn: "Cuando cambian los paradigmas, el mundo cambia con ellos."¹⁶⁶ "Es algo así como si la comunidad profesional fuera transportada repentinamente a otro planeta, donde los objetos familiares se ven bajo una luz diferente y, además, se les unen otros objetos desconocidos. [...] Los cambios de paradigmas hacen que los científicos vean el mundo de la investigación, que les es propio, de manera diferente. En la medida en que su único acceso par ese mundo se lleve a cabo a través de los que ven y hacen, podemos desear decir que, después de una revolución, los científicos responden a un mundo diferente."¹⁶⁷

Hace referencia Kuhn a las demostraciones conocidas de un cambio en la forma (gestalt) visual. No cabe duda que una nueva forma de mirar el mundo conlleva una nueva manera de observar en su profesión y viceversa. Ocurre como cuando se mira el contorno de un objeto o una persona, una nueva toma de conciencia hace que los vea bajo otro prisma. Al principio puede provocar una crisis

¹⁶⁶ KUHN, Thomas, La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, México, 1987 (1962), p. 176.

¹⁶⁷ KUHN, T., ob., cit., p. 176.

personal aguda parecida a las experiencias de los trabajos del Hanover Institute, tal y como los cita Kuhn, donde un sujeto experimental se pone unos anteojos ajustados con lentes invertidos que le hacen ver todo el mundo cabeza abajo. Mientras no se acostumbra, moverse en este nuevo mundo invertido tendrá que pasar un período de transición, confuso hasta que se acostumbre a moverse de la misma manera que lo hacía antes de tener las lentes invertidas. Algo parecido ocurre con los nuevos paradigmas.

Pero ¿acaso los científicos ven cosas diferentes o son las mismas bajo otras perspectivas? A esta pregunta Kuhn responde que la visión del científico cambia con el paradigma, pero los datos no son inequívocos ni estables. El mundo no cambia con un cambio de paradigma, sino que el científico trabaja en un mundo diferente porque: 1) reinterpreta los datos; 2) los datos siempre se modifican; 3) se toman en cuenta los datos que selecciona la ciencia. Los mismos científicos hablan de "venda que se le caen de los ojos", de "iluminación repentina".

Hoy día ha quedado claro que necesitamos un "nuevo orden" que va, a duras penas, esbozándose, aunque de manera irregular con encuentros insuperables entre los defensores de la Antropología como ciencia y los partidarios de la etnología literaria. Esta situación, a pesar de los valerosos intentos de conceptualización, es la que precisa la disciplina: encontrar un nuevo orden, una nueva ordenación de los saberes para empezar la siguiente etapa.

Hemos sabido hasta hoy desarrollar una serie de teorías valiosas, idear un conjunto de instrumentos conceptuales clasificatorios, emitir afirmaciones generales significativas, ordenar una gran cantidad de datos empíricos del comportamiento conductual e ideal del ser humano, pero la Antropología se encamina hacia una senda marcada por su carácter descriptivo, siendo considerada como una disciplina empírica con el "intocable" trabajo de campo. ¿Seguirá la Antropología cristalizándose y encaminándose sólo hacia una visión no global del ser humano?

El camino que siga a partir de los momentos críticos por los que está pasando la Antropología, dependerá fundamentalmente de las premisas epistemológicas sobre las cuales base su orientación futura y el énfasis que dé a la observación entendiendo el término en su sentido amplio. En su observar está la clave. ¹⁶⁸

En realidad, con el desarrollo de las ciencias sociales, resulta arduo, si no imposible, establecer una "teoría social" a la imagen de una teoría de la naturaleza. Como dice Nagel: "En ningún dominio de la investigación social se ha establecido un cuerpo de leyes generales comparables con las teorías sobresalientes de las ciencias naturales en cuanto a poder explicativo o a capacidad de brindar predicciones precisas y

¹⁶⁸ Recuérdese que observar viene del latín observare, que significa 'examinar atentamente' (Joan Corominas). De este "examinar atento" se ocupa esta tesis, tanto desde el punto de vista metodológico, epistemológico, teórico, filosófico, como técnico. Lo desarrollaremos en los capítulos siguientes.

confiables." ¹⁶⁹

Es cierto que la Antropología, en su estudio de la sociedad y conducta humana, reflejo de su plural forma de pensar, se ha preocupado de los fenómenos físicos, biológicos, psicológicos, emocionales, intelectuales y espirituales del hombre. Incluso ha elaborado varias teorías sociales que han surgido del estudio de la naturaleza del comportamiento en grupo, pero cabe recordar que las "grandes teorías" sociales y las "leyes" que se han enunciado a lo largo de la historia de nuestra disciplina, como las fundamentales del "don y contradon" maussiana o de "la universalidad del tabú del incesto" levistraussiano, acompañadas de una serie de estructuras básicas del comportamiento humano como la simple, aunque cierta, teoría de las "necesidades primarias y derivadas" malinowskiana o la prosaica "búsqueda de proteínas" harrisiana, tienen competencias limitadas. Están fundadas empíricamente, pero son capaces de explicar en términos claros sólo una variedad de fenómenos sociales, lo que no le resta ni importancia ni validez, pero no forman un corpus teórico de campos unificados que construye una teoría general del comportamiento humano en todas sus facetas. Todas las teorías actuales, además de presentar el panorama científico como un campo de combate de escuelas de pensamientos en pugna perpetua, son construcciones teóricas de alcance restringido que han resuelto problemas de dimensiones reducidas.

¹⁶⁹ NAGEL, Ernest, La estructura de la ciencia, Editorial Paidós, Barcelona, 1981 (1961), pp. 404-452.

Si contemplamos los desacuerdos existentes entre los científicos de las ciencias naturales, tenemos que reconocer que, al margen de las divergencias, las ciencias naturales poseen unos hechos establecidos, los cuales son procedimientos considerados como satisfactorios, y existen leyes (controvertidas o no) que rigen el corpus teórico y, sobretodo, existe una convergencia de objetivos y objetos de estudio. En cambio, en ciencias sociales, y en la Antropología concretamente, cometemos la torpeza de casi olvidarnos del objetivo primordial y central de estudio, el ser humano en sus facetas eco-bio-psico-social, para concentrarnos en la periferia de lo humano.

¿Quién se centra hoy en el estudio del ser humano como esencia en vez de ocuparse sólo de los comportamientos -siempre relativamente manifestados- de los hechos humanos y sociales enmarcados en unas limitaciones espacio-temporales, sin trascender, después, a cuestiones fundamentales de existencia humana en general?

En el ámbito actual de la Antropología seguimos con divergencias de objetivos científicos declarados. Los científicos sociales consideran sus teorías como elementos de análisis autónomos; otros basan sus desacuerdos en aspectos metodológicos, e incluso discrepan sobre problemas de contenido. ¿Cómo se podría conciliar un materialista cultural, un hermeneuta, un postmoderno en un sólo campo unificado que intentaría englobar los estudios de todos en un sistema explicativo de la naturaleza humana?

Una de las preocupaciones principales de la nueva Antropología consistiría en el aspecto comprensivo de todas sus ramificaciones. Es una manera ecuánime de restablecer a cada uno su parcela del saber en el lugar adecuado de conjunto de conocimiento a mayor escala como una parte interconectada en una gran red de conocimiento antropológico donde cada parcela sirve para explicar las otras, sin las cuales no tendría sentido.

No queremos ser pesimistas como lo es Nagel, aunque en 1961, cuando escribía su obra sobre la estructura de la ciencia, tenía motivos para serlo; e incluso hoy día, los problemas de las ciencias sociales y de la Antropología siguen las mismas pautas que hace treinta años. Afortunadamente, vemos nacer nuevas perspectivas para salir del impasse que el epistemólogo, en el momento de la redacción de su libro, no podía ni siquiera concebir al contemplar el panorama retrospectivo de la Antropología; a pesar de los intentos de las teorías y metodologías orientadas hacia la precisión, la cuantificación, la verificación, que caracterizaban nuestra disciplina en sus intentos de cientificidad, con las corrientes de la etnosemántica, del análisis componencial y con la construcción de modelos estructurales y las teorías desde el punto de vista funcional, entre otros

Queda patente la referencia crítica de Nagel a la teoría funcionalista en general, a pesar de encontrales (porque las tienen) semejanzas con los puntos de vista de la biología

organicista.¹⁷⁰ El paralelismo, estudiado por Nagel, entre los términos de "función social" y "función vital", utilizados por los antropólogos y los biólogos, constituye un estudio definitorio del intento de Malinowski y Radcliffe-Brown -a los que Nagel elige para su explicación- de presentar la Antropología y el análisis funcional como una alternativa científica, porque lo es, para estudiar los elementos constitutivos de la vida social de una comunidad como si fuera un gran organismo con cabeza (de estado), cuerpo (social), las células (de un partido), etc.

Nagel examina los aspectos del funcionalismo de Radcliffe-Brown en varias facetas: Según él, la palabra función es muy ambigua, pero se usa corrientemente para significar relaciones de dependencia o interdependencia entre dos o más factores variables, al igual que los físicos y los matemáticos usan el término, cuando los primeros declaran que la presión ejercida sobre las paredes de un recipiente, por una mezcla de vapores de alcohol y de agua es una función de la temperatura y del grado de concentración de cada vapor; o los segundos definen abstractamente el término función como toda relación entre dos clases de elementos, de tal manera que para cada miembro de una de las clases hay un miembro unívocamente determinado de la otra clase.

¹⁷⁰ NAGEL, E., ob., cit., pp. 468-481.

Por ejemplo :

si $y = x^2$, se dice que y es una función de x , pues para cada variable "independiente" ' x ' hay un valor y sólo una de la variable "dependiente" ' y '.

Del mismo modo un científico social explicaría que el índice del suicidio en una sociedad es una función del grado de cohesión social de dicha comunidad.

Sigue Nagel comparando la utilización de la palabra para denotar un conjunto de procesos sociales como cuando los biólogos hablan del "funcionamiento del estomago", al igual que Radcliffe-Brown usa la expresión "el funcionamiento de la estructura social" o cuando los primeros emplean la palabra en la expresión "las funciones vitales" para explicar los procesos orgánicos que se producen en el organismo viviente. También asegura Nagel que Malinowski utiliza el término cuando dice que todo objeto cultural "cumple alguna función vital" aunque reconoce que no siempre la utilice de esta manera. "Este sentido (en general) de la palabra no es el único en el cual la emplea Malinowski en la cita anterior; pero parece ser en el sentido que tiene in mente cuando insiste en que, según la concepción funcionalista, todo objeto cultural tiene alguna tarea que cumplir o cuando declara en otra parte que "la función significa siempre la satisfacción de una necesidad."¹⁷¹ Se refiere Nagel a la definición del

¹⁷¹ NAGEL, E., ob., cit., p. 472.

concepto de función que Malinowski introduce en su obra Una teoría científica de la cultura cuando defiende que el concepto "debe engarzarse en un análisis institucional" y de la participación de un grupo a los mismos intereses. Toma el ejemplo de la familia que tiene como función social de proporcionar ciudadanos a la comunidad y donde "gracias al contrato de matrimonio la familia produce hijos legítimos, que deben ser criados, provistos de los rudimentos de la educación y más tarde equipados tanto con bienes materiales como con el apropiado 'status' del grupo." Defendiendo su posición teórica Malinowski explica que "este tipo de análisis funcional está expuesto fácilmente a la acusación de tautología y perogrullada, así como a la crítica que implica un círculo vicioso, porque, evidentemente, si definimos la función como la satisfacción de una necesidad, es fácil sospechar que la necesidad que debe ser satisfecha ha sido introducida con el fin de satisfacer la necesidad de satisfacer una función [...] Sugeriría más bien que un concepto de función en este sentido, vale decir, como una contribución hacia una textura social." ¹⁷²

Malinowski preveía la crítica concerniente al uso de la palabra "función". Esto se cumplió drásticamente con Nagel cuando escribió: "en la medida en que la palabra 'funcionalismo' no designa más que una búsqueda de tales 'explicaciones' no es una teoría de los fenómenos sociales ni un enfoque teórico distintivo

¹⁷² MALINOWSKI, Bronislaw, "El concepto de función". En : Una teoría científica de la cultura, Editorial Edhasa, Barcelona, 1991 (1944), pp. 178-180.

de su estudio".¹⁷³

No vamos a detenernos más en este capítulo sobre el concepto de función porque creemos que ha quedado patente el intento de los funcionalistas citados de querer elaborar un análisis de la sociedad con pretensiones científicas. Las críticas que han recibido por este intento, que muchos consideran como fallido, a pesar de lo valioso desde el punto de vista teórico-conceptual, no pueden disminuir el impulso que dieron figuras como Radcliffe-Brown y Malinowski, quienes iniciaron la "antropología social inglesa" en el sentido moderno del término. A ellos le sucedieron dos generaciones que no tuvieron el impacto de los maestros, pero sí una influencia importante en Antropología e incluso en las demás ciencias sociales.

33. Los conceptos nómadas y el vocabulario axiomático.

Si volvemos a otros problemas básicos que hacen de la Antropología una disciplina "mosaico", tenemos que considerar una de sus limitaciones: el vocabulario científico, así como la definición de los términos utilizados, ya que se emplea de manera diferente tanto en su contenido como en su explicación en función de un hecho a explicar, según las orientaciones teóricas u épocas. Los ejemplos son numerosos y no vamos aquí a entrar en

¹⁷³ NAGEL, Ernest, La estructura de la ciencia, Paidós, Barcelona, 1981 (1961), p. 472.

enumerarlos aunque algunos llamativos como el de "matriarcado", "trabajo", "evolución"[...] o, ¿acaso no hay tantas definiciones del concepto de "cultura" como antropólogos existen? Hemos tratado de forma general este aspecto anteriormente, pero ahora seguiremos las pautas epistemológicas de Nutini en relación con el vocabulario en general.¹⁷⁴ Dice que cada ciencia construye un diccionario de vocabulario mínimo basado en un número mínimo de supuestos que constituyen un conjunto axiomático. Las consecuencias que podemos esperar de esto es la facilidad en conceptualizar mejor los fenómenos empíricos (en nuestro caso, sociales aunque sea válido para los físicos también). No cabe duda de que para cada objeto determinado puede existir un cierto número variable de términos que a menudo son proposiciones empíricas que necesitan demostraciones, o bien puede darse el caso de que algunos conceptos utilizados en otras disciplinas. Es el caso de los conceptos nómadas aludidos por Isabelle Stengers.¹⁷⁵

Apunta Isabelle Stengers que muchos conceptos han viajado de una ciencia a otra y necesitan de una redefinición cuando se instalan en una u otra disciplina o que viajan de una a otra. Los ejemplos son múltiples y cada concepto tiene su historia etimológica más o menos compleja. Citemos los que analiza en el volumen antes reseñado como "propagación", "orden", "evolución",

¹⁷⁴ NUTINI, Hugo, "Sobre los conceptos de orden epistemológicos y definiciones coordinativas". En : Llobera (comp. y prol.), La Antropología como ciencia, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975, pp. 353-371.

¹⁷⁵ STENGERS, Isabelle, D'une science à l'autre. Des concepts nomades., Ed. Le Seuil, Paris, 1987.

"selección", "organismo", "comportamiento", "norma", "complejidad", "tránsfer". Se han utilizado para calificar fenómenos naturales y fenómenos sociales, han pasado de la biología a la Antropología, del derecho a la comunicación, de la etología a la psicobiología, del psicoanálisis a la filosofía. Lo interesante del fenómeno de la vida nómada de los conceptos es que lleva a interrogarse sobre la pureza o la arbitrariedad de las ciencias en lo referente a la utilización de dichos conceptos, además del hecho de que este paso de una ciencia dura a otra blanda, o inversamente, contribuye a ampliar o a disminuir las divergencias entre ambas parcelas del saber. Pero lo más importante es que esta cuestión es que pone de relieve que las ciencias no desvelan verdades universales y que el valor de unos conceptos se relativizan en función de una toma de posesión de un grupo de investigadores. Isabelle Stengers, en su introducción, habla de operación de "endurecimiento y captura" refiriéndose a las "maniobras" de ciertas disciplinas que por cuestiones de prestigio quieren "capturar" un concepto que legitima la científicidad que según la filósofa no corresponde a un estado de derecho natural, sino al reconocimiento de un derecho conquistado.¹⁷⁶

Volvamos a la referencia de Nutini sobre el conjunto axiomático del desarrollo del uso de vocabulario mínimo. En Antropología también constatamos cómo, a lo largo de su historia, la redefinición de los conceptos básicos ha sido la piedra angular de su corpus teórico. Al margen de los nuevos conceptos

¹⁷⁶ STENGERS, I., ob., cit.

que cada escuela ha introducido, al construir una teoría (evolución, difusión, función, estructura, modelo, símbolo, sistema, configuración, mitema) la disciplina se construye, desconstruye y reconstruye con los conceptos utilizados, inventados y redefinidos. Conocidos son los casos de redefinición, reajustes y desajustes del término de cultura, pero la batalla de definiciones no se termina y no vemos por el momento, a corto plazo, una perspectiva de consenso, a no ser que la comunidad antropológica esté de acuerdo en modificar el orden de prioridades de los aspectos fundamentales de la Antropología. No se trata de hacer "tabula rasa", sino de adoptar una visión más amplia, menos egocéntrica en lo que se refiere a la tradición de cada escuela. En realidad, la tradición constituye en cierta medida una norma que impone, de manera arbitraria, un juicio de valor sobre los términos que utiliza.

Así, "un concepto no tiene un valor en función de su valor racional, es reconocido como un articulador de un encaminamiento racional, porque los que lo han propuesto han logrado vencer el escepticismo de un número suficiente de otros científicos, ellos mismos socialmente reconocidos como 'competentes' [...] que han intentado mostrar el carácter ilusorio del punto de vista que definían, el carácter arbitrario del juicio que proponía."¹⁷⁷ Visión sumamente kuhntiana y reflexión que plantea el problema de los conceptos científicos en relación con el poder. Este

¹⁷⁷ STENGERS, Isabelle, "Le pouvoir des concepts". En : STENGERS, I., SCHLANGER, J., Les concepts scientifiques. Invention et pouvoir, Editions La Découverte, Conseil de l'Europe, Unesco, Anthropologie des Sciences et des Techniques, Paris, 1988, pp. 54-55.

"poder" normativo no pueda ser considerado como una característica intrínseca del concepto en sí, sino que otorga un conjunto de valores al concepto que van más allá de su pertinencia o competencia absoluta en relación con lo que representa, y la epistemología normativa confiere el "poder" a un concepto basándose sobre un juicio de valor. Explica Isabelle Stengers que son las controversias científicas las que deciden sobre la racionalidad de una ciencia y la validez de sus conceptos y no únicamente la norma. De esta manera, explica la filósofa de las ciencias, se puede decir que los conceptos científicos no pueden ser comprendidos en términos de "pureza" sino de "vencer el escepticismo". ¹⁷⁸

34. La propuesta de Nutini.

En ciencias sociales y en Antropología prevalece, pues, un sistema conceptual y este sistema conceptual pasa por redefinir los términos y la construcción de modelos. Sobre este último aspecto quisiéramos insistir por ser la propuesta básica de Nutini para que la Antropología superen la etapa que él llama "madura de conceptualización". El propone, como una de las alternativas, la de resolver la configuración del tipo de modelo y su relación con su cuerpo de fenómenos empíricos. En esta empresa deben ser reconsideradas las reglas que median entre la naturaleza supraempírica de los modelos y la naturaleza empírica

¹⁷⁸ STENGERS, I., SCHLANGER, J., ob., cit., pp. 24-57.

de los fenómenos sociales. Esto supone una remodelación de las bases lógicas y epistemológicas de la construcción de modelos, por supuesto, pero conlleva también una calidad de observación.

Esta pretensión, del todo legítima en el ámbito de una ciencia social, implica una precisión de observación bajo el prisma adecuado y con la certeza de no dejar ningún factor o variable fuera del espectro de la observación. Esta ardua tarea es de momento imposible para los antropólogos y para cualquier científico social que se preocupe de algo más que de lo fenoménico visible y medible y que investigue bajo las premisas actuales.

Una posibilidad de minimizar los errores del proceso observacional es la construcción de un modelo de observación. Es la vía que nos permite llegar a un conocimiento más profundo y real del ser humano. Es de suma importancia contar con una estrategia minuciosa de la observación y este afán de Nutini en elaborarla nos parece el punto clave de una nueva Antropología. Conviene centrarse en una revaloración de nuestra forma de mirar, cuestión que trataremos ampliamente en los siguientes capítulos. Contemplaremos los logros y fracasos de la Antropología y los caminos que ha emprendido para conseguir una "mirada escrupulosa" además de vislumbrar las sendas que otras civilizaciones como las orientales siguieron para mirar el mundo.

Un nuevo modelo de observación es la vía que conduce a la nueva Antropología, pero también el disponer de un conjunto

axiomático que permita establecer un sistema que organice el saber en un orden sistemático para la construcción de definiciones coordinativas ayuda a encaminarse hacia los nuevos paradigmas. Este tema viene a paliar el problema de distancia existente entre el hecho empírico y el concepto.

Nutini resume su propuesta claramente en lo que significa los dos pasos teóricos primordiales: El primero en orden de prioridades, lo hace de esta forma: "En términos antropológicos, la aplicación de conceptos de orden epistemológico no significa más que el diseño sistemático de los dispositivos o reglas de transformación que deben mediar entre las construcciones puramente formales, es decir, los modelos, y el mundo empírico de las relaciones sociales."¹⁷⁹ El segundo incide en la noción de definiciones coordinativas: "En pocas palabras, la noción de definiciones coordinativas ha sido desarrollada por científicos y epistemólogos con el fin de resolver el problema de la bifurcación de la naturaleza entre lo 'percibido inmediatamente' y lo 'postulado pero no percibido' [...] las definiciones coordinativas (que coordinan los objetos empíricos con los conceptos) son construcciones destinadas a resolver el problema de aplicar un sistema analítico o formal a la realidad empírica - en nuestro caso- a la realidad de las relaciones sociales, o a los datos brutos de la experiencia social." ¹⁸⁰

¹⁷⁹ NUTINI, Hugo, "Sobre los conceptos de orden epistemológicos y definiciones coordinativas". En : Llobera (comp. y prol.), La Antropología como ciencia, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975, p. 358.

¹⁸⁰ NUTINI, H., ob., cit., p. 358.

Nagel las había llamado "reglas de correspondencia".

¿Cómo puede todo esto repercutir en Antropología? Para ver la relación que existe entre la teoría y la realidad práctica lo mejor es ejemplificar, dice Nutini. Pero se le criticó a Nutini un análisis que hizo sobre la noción de estructura social de Claude Lévi-Strauss. En realidad, ¿en qué consiste un análisis teórico? Es la formulación de una hipótesis y su verificación. La razón por la que se critica la reflexión de Nutini es por el hecho de haber reducido la noción de estructura social levistraussiana a "noción simplista de comportamiento ideal versus comportamiento real, reglas jurídicas versus realidades de la vida" sin tener en cuenta los componentes psicológicos y culturales al describir los modelos.

Cabe preguntarse como lo hace Nutini, si al afirmar una teoría sobre unos fenómenos empíricos se asegura que los comportamientos se van a adecuar al modelo. Según las leyes probabilísticas solamente serían válidos los modelos si se pueden verificar empíricamente y la verificación es sumamente compleja en nuestra disciplina. Quizás en el campo de la Antropología aplicada y sus relaciones entre ciencia y práctica sea más factible una verificación de carácter probabilístico mayor.

Descubrir las leyes de la sociedad para desarrollar una Antropología clínica que emita un diagnóstico sobre casos particulares es una tarea que, según Roger Bastide, no está en manos de las mismas personas. "Lo práctico se concreta con lo

teórico; sin embargo, constituyen dos territorios diferentes: el de los sabios desinteresados y el de los técnicos o ingenieros comprometidos en la acción." ¹⁸¹

No podemos dejar de considerar los aspectos de la aculturación controlada o aculturación planificada del grupo hegemónico sobre las culturas dominadas. Este tipo de manipulaciones comerciales, religiosas, ideológicas, políticas, son fruto de una época típica de genocidios culturales, donde la dinámica cultural se programa en vez de estudiar desinteresadamente la evolución cultural en su desarrollo natural, aunque posteriormente apareciera una teoría científica de aculturación. Pero en la teoría, que a menudo no coincide con la práctica, es necesario algún grado de abstracción, por consiguiente, dice Roger Bastide, "existe una antropología teórica -cuya única meta es alcanzar un conocimiento conceptual de lo real- y una antropología clínica, que emite un diagnóstico sobre casos particulares -el estado de un grupo social o de una comunidad en crisis- con miras a determinar cuál debe ser para cada uno el tratamiento socioterapéutico aplicado." ¹⁸²

La noción de modelo o estructura equivale a situación,

¹⁸¹ BASTIDE, Roger, Antropología aplicada, Amorrortu, editores, Buenos Aires, 1977 (1971), p. 12. Cita el autor francés la National Science Foundation que distingue cuatro sectores : el de la investigación aplicada en la esfera de la naturaleza, el de la investigación aplicada en la esfera de las ciencias humanas, el de los ingenieros que intentan materializar el conjunto de las ciencias de la naturaleza y las ciencias del hombre y finalmente el de la educación.

¹⁸² BASTIDE, R., ob., cit., pp.11-12.

comportamiento real. Pero ¿se puede decir que los científicos de ciencia "dura" siguen teniendo la ventaja de la experiencia en laboratorio? Ya sabemos que desde el descubrimiento del principio de indeterminación de Heisenberg, los esfuerzos por resolver la credibilidad de una ley por la verificación y la experimentación se convierte en inciertos. Si bien es verdad que el abanico de desajuste es mayor en las ciencias "blandas", al tener un objeto de estudio tan maleable, tan versátil, tan abierto a los cambios y creativo como es el ser humano.

Hay que incluir en la observación de los seres humanos los componentes psicológicos y culturales tanto del observador como del observado, no se puede excluir una parte teórica que explica un cuerpo de fenómenos que constituye una manera de comportarse. Por consiguiente, siguiendo siempre el discurso epistemológico de Nutini, "al construir un modelo para explicar un cuerpo de fenómenos existen siempre elementos que deben darse por supuestos. Dichos elementos constituyen la parte más primitiva de la construcción, la parte que no puede ponerse en duda porque es gracias a la corrección o validez de este conjunto axiomático que se garantiza cualquier tipo de inferencias que deseemos hacer sobre el cuerpo de fenómenos. Por consiguiente, al construir un modelo antropológico para explicar un cuerpo concreto de fenómenos sociales, las consideraciones psicológicas forman parte del conjunto axiomático; es decir, en sí mismo el modelo nada tiene que ver con la configuración y naturaleza de los datos mismos, por una parte, o con las configuraciones 'mentales' del

perceptor o perceptores, por otra."¹⁸³ Al seguir con la aclaración de los conceptos y su redefinición o buen uso del corpus léxico usado en Antropología, podríamos, adoptar la sugerencia de Nutini y distinguir los términos de "modelos" del de "paradigma". Como ya hemos visto en la Estructura de las revoluciones científicas, nunca el paradigma está superimpuesto, sino que es parte de unos datos. Por el contrario, los modelos son construcciones superimpuestas. Los primeros se deducen de los datos, los segundos se superimponen a los datos. Son claramente dos elementos epistemológicos diferentes y que no se pueden utilizar como sinónimos. Es lo que hace escribir al epistemólogo Nutini que "una estructura paradigmática es en gran parte una entidad ontológica, mientras un modelo estructural es en gran parte una entidad epistemológica". Explica que utiliza la expresión "gran parte" porque en el mundo fenoménico el que percibe y lo percibido están siempre en interacción, así que se hace complejo destacar lo superimpuesto de lo percibido.

El texto que hemos seguido en este apartado es considerado por el propio autor como "un ejercicio modesto dentro de la filosofía de la Antropología como ciencia" y asegura que los antropólogos están hoy día preparados para proceder al examen de los fundamentos epistemológicos de su disciplina. Pensando a las críticas que pueden hacerle los que defienden que la Antropología forma parte de la humanidades, recuerda que tenemos una división

¹⁸³ NUTINI, Hugo, "Sobre los conceptos de orden epistemológicos y definiciones coordinativas". En: LLOBERA, J. (comp. y prol.), La Antropología como ciencia, Editorial Anagrama, Barcelona, 1975, p. 363.

del trabajo en tres niveles distintos, el descriptivo el analítico y el teórico. El autor no hace mención al conjunto de términos como Etnografía, Etnología y Antropología, aunque subyace en su razonamiento dicha clasificación.

Si tomamos cada nivel de estudio, vemos que los antropólogos podrían seguir trabajando como siempre se ha hecho, aunque con una mayor precisión en las técnicas de recolección de datos y, añadimos, con una visión exclusivamente empírica de los fenómenos observables y clasificables. Cabe aquí solamente apuntar que la adecuación de las categorías de la observación forman el fundamento de una buena recolecta de los datos. El salto de una categoría o nivel de observación está a la base de los errores que los antropólogos comenten cuando quieran resolver problemas de significado. El segundo nivel de estudio, que Nutini llama "analítico", pero que tiene su correspondencia con "etnológico" (exceptuando la tradición francesa que utilizaba "ethnologie" para las sociedades ágrafas y "anthropologie" para las sociedades complejas), se ocupa del análisis de los datos recogidos en el marco de un corpus teórico y al amparo de unas orientaciones teórico-ideológicas que enmarcarían y precisarían el núcleo central del estudio. No seríamos ni más ni menos que lo que hemos hecho hasta hoy, incluso Nutini ejemplifica este aserto de manera clara: "los resultados alcanzados serían como los que obtienen los antropólogos estructural-funcionalistas con sus estudios monográficos".¹⁸⁴ Y quien dice estructural-funcionalista podría decir cualquier escuela que se pretendió científica, como la

¹⁸⁴ NUTINI, H., ob., cit., p. 369.

materialista cultural, por ejemplo.

Y finalmente llegamos al tercer nivel, o "nivel teórico" en el que los antropólogos con diferentes configuraciones de datos de los dos primeros niveles se ocuparían exclusivamente de las construcciones teóricas o modelos de grados y alcances diversos; éste es el punto en el que podemos emular el trabajo de los físicos. Sin ésta división tripartita, carece de sentido hablar de modelos como construcciones supraempíricas". ¹⁸⁵

Nutini ve en la división del trabajo una solución para que cada antropólogo pueda seguir su forma de considerar su trabajo dentro del marco científico o del conjunto de las humanidades: "Esta concepción de las tareas de la Antropología permitiría la existencia de antropólogos de orientaciones humanística o tradicional". ¹⁸⁶

Para Nutini el futuro de la Antropología como disciplina será lo que logra conseguir en sus relaciones con las ciencias físicas y la tecnología. Nos ha parecido interesante señalar la opinión de Nutini ya que, como lo hemos visto al principio de esta tesis, resultan ser fundamentales los descubrimientos de las ciencias físicas en el surgimiento de los nuevos paradigmas. También el refinamiento de la tecnología como las computadoras, las estadísticas, los audiovisuales, las grabadoras y las fotografías vienen a auxiliar a los investigadores que quieren

¹⁸⁵ NUTINI, H., ob., cit., p. 369.

¹⁸⁶ NUTINI, H., ob., cit., p. 369.

mirar con nuevos métodos de observación, con nuevas técnicas de recolección de datos comprendiendo, por supuesto, las nuevas tecnología como instrumentos auxiliares y al servicio del investigador sin que este último se subordine a dicha forma de recolección de datos.

Lo que nos pareció también valioso de subrayar en la propuesta de Nutini es que los antropólogos tienen que elaborar y desarrollar su propia filosofía de la ciencia porque los fundamentos de la epistemología, la teoría y los métodos de las ciencias sociales tienen que ser cuidadosamente examinados por los antropólogos mismos, dado su interés por la observación. En esta indagación observacional, la Antropología aporta a las otras ciencias sociales un modelo que recorre el espectro de las diferentes formas de mirar desde el puro empirismo a la observación desde los procesos mentales tanto del investigador como de lo observado.¹⁸⁷ Nutini en este sentido inicia un proceso de nivelación en el estudio de los diferentes aspectos de observación y sus repercusiones metodológicas teniendo en cuenta los diferentes aspectos y metas que se quiere conseguir. Nos referimos a los tres niveles conocidos como etnográfico, analítico-etnológico y teórico-antropológico que nos sirven de base para elaborar un conjunto integrado de estudios sobre el ser humano y sus obras. Ampliaremos este aspecto en el último capítulo de esta tesis pensándolo bajo la luz de los nuevos paradigmas.

¹⁸⁷ Sobre este punto concreto incidiremos en el capítulo octavo, que desarrolla el modelo epistemológico de Ken Wilber.

35. Bateson y Balandier, primeros contactos con los nuevos paradigmas.

No podemos terminar este capítulo sin examinar las aportaciones de dos figuras fundamentales en nuestra disciplina como son la de Gregory Bateson y la de Georges Balandier. Ambos marcan una etapa importante en la historia de la Antropología.

El primero por su acercamiento a la teoría de los sistemas y la nueva comunicación además de sus interpretaciones epistemológicas de los problemas de la Antropología en torno al estudio de la ecología de la mente, entendiendo "ecología" como organización global, integral de los procesos mentales. Es difícil ubicar y calificar de manera simple a Bateson pues es un investigador polifacético poco frecuente en una época de fragmentación del saber y de incomunicación entre los científicos. El supo integrar, no obstante, la ciencia, la filosofía, la tecnología, el arte la política, la religión y otras facetas como la biológica en su actividad intelectual creando un puente entre varias disciplinas como la biología, la zoología, la Antropología, la psiquiatría y la cibernética.

El segundo, por su interpretación de las culturas y las sociedades a partir del desorden integrando así las estructuras disipativas y la entropía al discurso antropológico. Su nombre se asocia a menudo con el de Edgar Morin por el impulso que dió a las ciencias sociales y a los problemas epistemológicos a raíz

de la revolución de Mayo del 68, poniendo en duda los aspectos de la ciencia positivista y cartesiana en la misma línea que el filósofo, autor de El Método.

Detengámonos en primer lugar en Gregory Bateson quién, asegura Fritjof Capra en un artículo incluido en Sabiduría insólita, es uno de los pensadores más influyente de nuestra época recordando que desafió los cimientos de los métodos clásicos de diversas ciencias "buscando pautas más allá de las pautas y procesos subyacentes en las estructuras." ¹⁸⁸ Nos cuenta que el propio Bateson declaró que las relaciones constituyen la base de toda definición y que hay que descubrir los principios de organización en todos los fenómenos: "la pauta que conecta". No cabe duda de que los principios de organización o mejor dicho de autoorganización está a la base de todo sistema vivo ya que mantiene dicho sistema las relaciones con sus partes integrantes y el entorno.

"Si tuviéramos que describir el mensaje de Bateson en una sola palabra, dice Capra, el término que utilizaría sería 'relaciones'; era de lo que siempre hablaba. Un aspecto central del nuevo paradigma emergente, tal vez el esencial, es el cambio de objeto a relaciones. Según Bateson, la relación debería constituir la base de toda definición." ¹⁸⁹ Cabe subrayar los términos "pautas" y "relaciones" que Capra aprendió de Gregory

¹⁸⁸ CAPRA, Fritjof, "La pauta que conecta". En: Sabiduría insólita. Conversaciones con personajes notables, Editorial Kairós, Barcelona, 1991 (1988), p. 82.

¹⁸⁹ CAPRA, F., ob., cit., p. 82.

Bateson y que explica el físico austríaco en el artículo antes citado. Lo que más asombró a Capra (la palabra "asombro" es suya) del mensaje de Bateson es el giro que quiso dar a las investigaciones científicas explicando que la ciencia esta relacionada con la materia viva, con los "seres vivientes" y que está visión preconiza el "cambio de objetos a relaciones". En efecto, Capra relata sus charlas con el antropólogo conocido por sus metáforas e historias a modo de parábolas para explicar tanto su epistemología del espíritu como su teoría sobre el doble vínculo también, por cierto, conectado con la idea de las relaciones.

Y dado que las relaciones eran lo esencial del mundo viviente, el método predilecto de Bateson para explicar sus teorías era mediante historias enfocando un tema desde sus diversos ángulos. Le resultaba fascinante observar esta forma de comunicación. Nos ha dejado así unos *metálogos* ¹⁹⁰ donde podemos apreciar su manera de pensar los diferentes elementos de las relaciones y de la comunicación humana. Esta nueva forma de pensar las ideas que denomina "mente" y a esta manera de pensar la llama "ecología de la mente" o "ecología de las ideas".¹⁹¹

"En realidad, el propio lenguaje de Gregory era a veces en

¹⁹⁰ Según la definición que dio Bateson, el *metálogo* es una conversación sobre algún tema problemático. La conversación tiene que ser tal que no sólo los participantes discutan efectivamente el problema, sino que la estructura de la conversación en su totalidad sea también pertinente al mismo tema.

¹⁹¹ BATESON, Gregory, Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre, Ediciones Carlos Lohlé, Buenos Aires, 1985 (1972).

alto grado evocativo", recuerda su hija Mary Catherine en la introducción de El temor de los ángeles.¹⁹² Este libro postumo, aunque gestado con su hija al final de su vida, combina los metálogos, a los cuales nos tiene acostumbrados, con los capítulos escritos independientemente por Mary Catherine aunque con el recuerdo de estas conversaciones entre padre e hija tan peculiar en el tandem Gregory Bateson-Mary Catherine Bateson y en el pensamiento del antropólogo y que podemos apreciar sobradamente en Pasos hacia una ecología de la mente.¹⁹³ No cabe duda de que esta manera de encarar el discurso conlleva una estrategia intelectual básica en el proceso de pensamiento batesoniano y el tema de la metáfora penetra la totalidad de la obra de Bateson. En estos términos lo expresa M. C. Bateson: "Gregory se concentra especialmente en un género de metáfora entendida: la parábola (o historia). Las características distintivas de este género de metáfora son su elaboración y su estructuración temporal en el relato."¹⁹⁴

Otra idea central en el pensamiento de Bateson es que la estructura de la naturaleza y la estructura de la mente son el reflejo una de la otra. Para él, la mente y la naturaleza forman una unidad, una unidad sagrada y esto significa que su visión del mundo era profundamente ecológica. Y, traslada este concepto a

¹⁹² BATESON, Gregory, Mary Catherine, El temor de los ángeles, Gedisa editorial, Barcelona, 1986, p. 19.

¹⁹³ BATESON, Gregory, Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre, Ediciones Carlos Lohlé, Buenos Aires, 1985 (1972).

¹⁹⁴ BATESON, Gregory, Mary Catherine, El temor de los ángeles, Gedisa editorial, Barcelona, 1986, p. 191.

los procesos mentales. Pero, ¿qué significa ecología de la mente para Bateson? El mismo nos contesta: "lo que quiero describir con esta expresión son los diferentes tipos de cosas que suceden en nuestra cabeza y en nuestra conducta y en nuestro trato con los demás y al subir y descender montañas y al caer enfermo y al sanar. Todas esas cosas se interrelacionan y, en realidad, constituyen una red que, en el lenguaje local, se llama **mandala**. Yo me siento más cómodo utilizando la palabra "ecología", pero se trata de dos ideas estrechamente superpuestas. Al principio, está el concepto de que las ideas son interdependientes, interactivas y de que las ideas viven y mueren. Las ideas que mueren lo hacen porque no encajan con las demás. Tenemos aquí la clase de maraña complicada de seres vivientes que pugnan y cooperan que uno podría encontrar en la ladera de cualquier montaña, con árboles, plantas diversas y animales que viven allí, en suma, una ecología." ¹⁹⁵

Sin embargo, la aportación de Bateson a nuestra disciplina consistió en el hincapié sobre las características mentales de los individuos también valen para los sistemas sociales y los ecosistemas además de las culturas porque la mente no sólo es inherente al cuerpo sino de igual modo lo es a los canales y mensajes exteriores al cuerpo físico. Así es como, buscando las "pautas que conectan", encontramos los sistemas y los principios organizadores y autoorganizadores de los organismos vivos. Pero, la lógica es inadecuada en la descripción de las pautas biológica

¹⁹⁵ BATESON, Gregory, Una unidad sagrada Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente, Gedisa editorial, Barcelona, 1993 (1991), p. 337.

asegura Bateson, porque la lógica puede explicar las secuencias de un sistema lineal según la ley de causa y efecto pero no puede aclarar las secuencias causales cuando son circulares y eso se debe, según Bateson es que la lógica es atemporal y las descripciones lógicas generan paradojas.

La manera de comprender el concepto que Bateson tenía de la mente y la organización de los procesos mentales es estudiando la teoría de Ilya Prigogine acerca de los sistemas autoorganizadores nos asegura Fritjof Capra, después de conversar con Erich Jantsch, uno de los principales discípulos e intérprete de Prigogine. De esta manera se puede comprender que lo que es la mente para Bateson y la autoorganización no es más que distintos aspectos del mismo fenómeno, del fenómeno de la vida. Y con esta manera de concebir los fenómenos, la ciencia y el pensamiento humano, Bateson entabla un diálogo entre la naturaleza y la mente experimentando sobre el material etnológico observado tal y como lo hizo con los iatmules de Nueva Guinea.¹⁹⁶

Ilya Prigogine sostiene que existe una unidad entre el hombre y la naturaleza en lo que él llama un nuevo diálogo. Presenta su visión del mundo como "un reencantamiento del mundo" porque dice él "reinyecta diversidad y por lo tanto lo inesperado. Levy-Bruhl y Durkheim decían hace unos cuantos años

¹⁹⁶ BATESON, Gregory, "Experimentos en el pensar sobre el material etnológico observado". En: Pasos hacia una ecología de la mente, Ediciones Carlos Lohlé, Buenos Aires, 1985 (1972), pp. 99-113.

que nada podía sorprender a la mente racional del hombre occidental pues éste sabe que todo lo que ve puede relacionarse con las leyes fundamentales de la naturaleza descubiertas por él [...] Esto es precisamente lo que se ha hecho añico [...] Nos rodea un nuevo interés por la naturaleza. Lo que es un fenómeno muy importante que nos circunda, incluyendo el mundo humano. Es un cierto reencanto, pues vemos nuevas posibilidades." ¹⁹⁷ Este premio Nobel de Química, conocido como el poeta de la termodinámica, explica que desde el mismo modo que las células vivas, las culturas nacen del caos, las sociedades surgen del arreglo desordenado de las poblaciones y se mantienen recogiendo materias primas de su medio ambiente (gente, energía, alimentos, materiales de construcción) y expulsando residuos. Le gusta dar un ejemplo de Gabriel Tarde sobre la función reguladora del chismorréo para explicar la autoregulación y el orden emergiendo del caos de esta forma: "El chismorreio es una inquisición continua y recíproca, espionaje y supervisión de todos a todas horas del día y de la noche. Gracias a él, todos los muros de las casa son transparentes".¹⁹⁸ Ya sabemos en Antropología lo que presenta y cuales son las funciones de control social los chismorreos a las relaciones de burlas en las sociedades primitivas como poner nuestra atención en este aspecto recogido

¹⁹⁷ PRIGOGINE, Ilya, "La naturaleza reencantada". En: Diálogos con científicos y sabios. La búsqueda de la Unidad, WEBER, Renée, Ediciones Los Libros de la Liebre de Marzo, Barcelona, 1990 (1986), pp. 222-223.

¹⁹⁸ TARDE, Gabriel, "Ecrits de psychologie sociale", selección de textos presentados por Rocheblave-Spenle, A.M. y Milet, J., Toulouse, Privat, 1973, p.191, citado en Prigogine, I., Stengers, I., La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia, Alianza Universidad, Madrid, 1990 (1979), p.204.

por Prigogine.

Que este científico defensor de la alianza entre la naturaleza y el hombre y sus teorías sobre las estructuras disipativas nos sirva de puente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales y dejemonos llevar de la manos de Georges Balandier para entenderlo mejor. Sin embargo, es necesario recordar en pocos líneas lo que dice la segunda ley de la termodinámica para comprender mejor las aportaciones de Balandier al desarrollo de las culturas y de las sociedades en mutación. Ya hemos tratado brevemente en el primer capítulo, la esencia de la energía del universo aunque a modo de recordatorio lo expresaremos aquí brevemente. Apelando a la segunda ley de la termodinámica vemos que dice que la energía disponible en el universo se pierde inevitablemente, desplazándose de un orden máximo a un desorden final, pero ¿en qué ha sido gastada la energía? Este principio de entropía decreta que algunos procesos son irreversibles pero no obstante, Prigogine muestra que los organismos vivos pueden, a veces, escapar a la entropía por medio de su capacidad de autoorganización, de esta manera, puede surgir a partir del caos, un orden elevado, no predicho por la entropía y que permite escapar a la muerte final. Prigogine asegura que el orden surge gracias a la entropía, no a pesar de ella. En esta misma línea de ideas, y traspasado al estudio de las sociedades nos encontramos con los estudios de Georges Balandier sobre el desorden.

Para el antropólogo francés "la concepción termodinámica

trastorna los sistemas de pensamiento y termina por provocar un importante uso (siempre actual) de la metáfora entrópica".¹⁹⁹ Balandier le dedica a Prigogine una parte importante en esta obra ya que sostiene que los trabajos del Nobel sobre las estructuras disipativas han llevado a emplear de modelo propuesto fuera de su propio dominio.

El dominio que nos interesa a los antropólogos es el estudiado por Balandier en varias de sus obras por la evolución y la dinámica social. Para él, "en el comienzo era el caos" y nos presenta varios relatos mitológicos aludiendo a ellos a tal punto que explica que "en ciertas tradiciones lejanas y pasadas, [...], la antropología restituida por el relato mítico y las prácticas ritualizadas es esencialmente, puede decirse sin abusar de la palabra, una entropología; un saber que mantiene permanentemente la obsesión de la entropía, la pérdida y el desorden."²⁰⁰ Lo aplica a los casos de los Aztecas como a los Bwa de Burkina y Mali.

Es sabido que su trabajo de campo en las culturas africanas coloniales y postcoloniales en sus facetas relacionadas con la política, el poder y el cambio cultural lo han llevado hacia una visión de las sociedades en vías de desarrollo para establecer comparaciones con nuestra modernidad occidental. Pero del cambio de la sociedad colonial al desarrollo del Tercer Mundo a nuestra

¹⁹⁹ BALANDIER, Georges, El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento, Gedisa editorial, Barcelona, 1989 (1988), p.51.

²⁰⁰ BALANDIER, G., ob., cit., p. 23.

modernidad, siempre vemos unas sociedades de la "turbulencia", de las "efervescencias", de la crisis porque según Balandier, aunque sea por este "desvio antropológico" la Antropología del cambio, de la tradición a la modernidad, desemboca en la dialéctica orden-desorden.²⁰¹

En Le pouvoir sur scènes, podemos apreciar todavía mejor cómo la inversión del orden no es su desaparición sino la marca subyacente del orden marcado por el poder dominante. El carnaval o la figura de los bufones son formas diferentes de la teatrocracia del poder.

Quisiéramos concluir este capítulo epistemológico recordando que en nuestra disciplina la primera generación de antropólogos han construido teorías amparándose en un conjunto de pensadores, filósofos, juristas, geógrafos, biólogos y se han orientado hacia la etnología y la teoría antropológica con un interés devocional por el estudio del hombre, pero pocos han tenido una formación específica en Antropología ya que la disciplina se reglamenta posteriormente. Una nebulosa envuelve nombres como Frazer, Lévy-Bruhl, Griaule, Leenhardt, Boas, Malinowski, a los orígenes, pero hoy día a pesar de que la Antropología exista como disciplina académica, otra nebulosa ha aparecido con otro tono de confusión con el advenimiento de la heteroculturalidad tratado por Jean

²⁰¹ BALANDIER, Georges, Modernidad y poder. El desvio antropológico, Júcar Universidad, Barcelona, 1988 (1985).

Poirier.²⁰² En efecto, la mutación postmoderna y su corolario de la heterocultura ha cambiado el panorama del planeta. El concepto de "heterocultura" apareció hace unos veinte años para designar una situación dual provocada por la coexistencia de dos matrices culturales y que Roger Bastide llamaba "el entrecruzamiento de civilización". Y que esta mutación postmoderna del objeto de la Antropología no sea una causa directa de la mutación epistemológica de nuestra disciplina no deja de ser el fruto de la filosofía global y de la discordancia de nuestra civilización moderna. Y esta misma nebulosa, que existía alrededor de ciertos nombres de antropólogos de final del siglo pasado, existe al citar otros del final de nuestro siglo. Muestra de ello son Tyler, Rabinow, Taussing, Crapanzano, Dwyer, Jeanne Favret-Saada o Michelle Zimbalist y Renato Rosaldo, quienes hacen de nuestra disciplina una experiencia literaria que la aleja de los senderos de una científicidad; y ni siquiera se ajuste a nuevos paradigmas.

Con antropólogos como Bateson y Balandier, que clausuran este capítulo podemos apreciar unas apotaciones, un intento de dar un impulso nuevo a nuestra disciplina, aunque quedándose en

²⁰² POIRIER, Jean,

- "Tradition y novation. De la 'situation coloniale' à la situation hétéroculturelle". En : Les nouveaux enjeux de l'anthropologia -autour de Georges Balandier-, Revue de l'Institut de Sociologie de l'Université Libre de Bruxelles, 1988, 3-4, pp.66-80.

- "De la tradition à la postmodernité : la machine à civiliser". En : Histoire des Moeurs III. Thèmes et systèmes culturels, Jean Poirier (dir), Encyclopedie La Pléiade, Paris, 1991, pp.1551-1619.

el cuadro del paradigma mecanicista-cartesiano que, sin embargo han criticado. Pero, retomando la apuesta de Edgar Morin -amigo de ambos y pensador afín a ambos- si queremos salir de la dualidad, tenemos que seguir intentándolo, conocedores que la renuncia a tal empresa, por decirlo en términos morinianos, se hace cada vez más imposible.

INDICE

TOMO I

INDICE GENERAL (3)

CITA (10)

INTRODUCCION (11)

CITA (29)

1ª PARTE: CUESTIONES EPISTEMOLOGICAS

CAPITULO I: ¿HACIA UN NUEVO PARADIGMA? (31)

A) UN ANTIGUO AFORISMO (32)

1. Un mundo desencantado: el rostro de una crisis (33)
2. Un antiguo aforismo (35)
3. Del impasse del saber académico al nuevo pensamiento (36)
4. En busca de un nuevo paradigma (40)

B) LA FISICA (47)

5. Los pioneros: la física macro/micro atómica, el comienzo del fin del paradigma mecanicista (48)
6. El mundo como totalidad indivisible. David Bohm y la "teoría del orden implicado" (51)
7. La filosofía "bootstrap" (64)
8. Física contemporánea y misticismo, ¿puntos de referencia para el nuevo paradigma? (73)

C) LA PSICOLOGIA (77)

9. Carl Gustav Jung. El otro soporte del nuevo paradigma (78)
10. Nuevos enfoques en psicología para una nueva concepción del mundo y del hombre (83)
11. El enfoque transpersonal (91)
12. La presencia de la conciencia en el nuevo paradigma (106)

D) EL PARADIGMA HOLOGRAFICO (116)

13. Una nueva visión del universo y de la mente: el modelo holográfico del cerebro. Karl Pribram (117)

E) LA BIOLOGIA (122)

14. Una teoría revolucionaria : los campos mórficos y la resonancia mórfica. La hipótesis de la causación formativa de Rupert Sheldrake (123)
15. La "teoría general de los sistemas" (130)

F) LA RUPTURA DEL ACADEMICISMO (140)

16. El paradigma de complejidad: Edgar Morin-Ilya Prigogine (141)
17. Constructivismo: un puente entre la ciencia objetiva y el misticismo oriental (144)

CAPITULO II: EPISTEMOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA (157)

A) EL DEAMBULAR DE LA CIENCIA MODERNA (158)

1. La metamorfosis de la ciencia (159)
2. La revolución copernicana (165)
3. "Cogito ergo sum" (169)
4. Novum Organum (171)
5. Newton o el equilibrio inducción-deducción (172)

B) PARADIGMATOLOGIA KUHNIANA (179)

6. Los paradigmas de Thomas Kuhn y la estructura de las revoluciones científicas (180)
7. El concepto de paradigma (184)
8. Ciencia normal (187)
9. Los enigmas (193)
10. Un gran paradigma y dos subparadigmas (199)
11. Postdata para desmadejar el concepto de paradigma (200)
12. Un saber comunal (202)
13. En busca de conceptos y teorías (204)
14. El concepto de cultura (222)
15. La Antropología y los períodos kuhnianos (250)
16. Ciencia o Humanidades (255)

C) LAS METAMORFOSIS EPISTEMOLOGICAS (559)

17. Neomecanicismo (260)
18. "Cogito ergo computo ergo sum" (262)
19. La voluntad de hacer ciencia (269)
20. El problema de la verificación (272)
21. La predicción (279)
22. Contra el método, la contrainducción y la teoría del error como fenómeno histórico (283)
23. Esbozos de rompimiento de la epistemología positivista (287)

D) DISCORDANCIAS (291)

24. Los caminos discordantes de la Antropología (292)

- 25. El efecto "Rashomon" (298)
- 26. El etnógrafo y "el dilema de Hermes" (301)

E) PERSPECTIVAS. PROPUESTAS (305)

- 27. La Antropología, hacia la búsqueda de su identidad (306)
- 28. El paradigma sistémico de Ludwig von Bertalanffy (314)
- 29. Las diferentes perspectivas de la historia de la Antropología (318)
- 30. Múltiples inicios (328)
- 31. "La manipulación de genealogía" (330)
- 32. "Cuando cambian los paradigmas, el mundo cambia con ellos"(337)
- 33. Los conceptos "nómadas" y el vocabulario axiomático (346)
- 34. La propuesta de Nutini (350)
- 35. Bateson y Balandier, primeros contactos con los nuevos paradigmas (360)

INDICE TOMO I (372)