

UNIDAD I. El conocimiento en otras culturas y la ciencia

1. La mentalidad prelógica según Lévy-Bruhl

La mente humana ha experimentado una evolución a lo largo de la existencia de la humanidad. Los mecanismos mentales que capacitaban la actividad mental debían ser fruto de la evolución, de la adaptación al medio, al igual que el resto de órganos de nuestro cuerpo. Pero cuando se habla de evolución mental, probablemente la componente cultural tenga mucho más peso, por lo que podemos suponer que la conciencia, tal y como la conocemos no surgió con las mismas características en nuestros antepasados

El investigador Alexander Romanovich Luria realizó unas famosas expediciones psicológicas a principios de los 30 para investigar las hipótesis de Vigotsky, según las cuales, el desarrollo de funciones mentales superiores está ligado al desarrollo del medio social y cultural. Investigaciones posteriores han confirmado lo que Luria se encontró por el camino. Los individuos pertenecientes a "sociedades tradicionales" (por diferenciarlas de las "sociedades modernas") no responden utilizando modos silogísticos de razonamiento.

Recordemos que un silogismo es una forma de razonamiento deductivo que consta de dos proposiciones que actúan como premisas, y una tercera que actúa como conclusión. Por ejemplo:

PREMISA 1: La lluvia es agua
PREMISA 2: El agua moja
CONCLUSIÓN: Si llueve, te mojas.

Uno de los silogismos simples que existen es el denominado Modus Ponens, que se simboliza mediante Si A, entonces B

A
Por lo tanto, B

Un ejemplo del cual sería:

Si llueve, entonces te mojas.
Llueve,
Por lo tanto te mojas,

Luria encontró que los individuos de las sociedades tradicionales tratan este tipo de silogismos Modus Ponens de manera muy diferente a la que supone la lógica formal. Las respuestas quedan generalmente enmarcadas en una lógica que no funciona en términos de las relaciones causales incluyentes, más bien al contrario, los individuos tienden a responder en términos de su experiencia cotidiana. Estos sujetos no perciben los silogismos como un sistema lógico unificado, no les atribuyen un carácter lógico de afirmación universal, sino que convierten cada parte del silogismo en algo parcial que no puede tener relación lógica con la otra frase y de la cual se puedan extraer las correspondientes conclusiones. Sin embargo, por concreta que sea, la experiencia cotidiana no se basta a ella sola. En general, dicha experiencia es organizada a través de categorías conceptuales en las que se mueve el razonamiento del individuo y le permiten organizar el mundo.

Lucien Lévy-Bruhl, en su libro **Las funciones mentales en las sociedades inferiores (1910)** había observado ya ciertas características que diferencian la forma del pensamiento "civilizado" de aquellas encontradas en lo que en esa época se daban en llamar las "sociedades inferiores". Una de esas diferencias era el despreocupamiento intelectual ante la contradicción lógica. Los hábitos mentales de los que se ocupa en su primer libro son las leyes más generales a las que obedecen las representaciones colectivas, y entre los ejemplos que da de esas funciones están la ley de la identidad, la de la contradicción, la generalización, la abstracción, la clasificación. Esas son operaciones mentales o, como también las llama, "operaciones lógicas", las cuales organizan en buena parte las representaciones del individuo civilizado, toman parte en la formación de conceptos y tienen un papel en la inferencia, por lo tanto pueden ser consideradas como las operaciones más generales del individuo civilizado. Lévy-Bruhl se propone estudiar cuáles son las operaciones más generales de la mentalidad de esas sociedades más

simples o primitivas.

Posteriormente, en **La mentalidad primitiva (1922)** ahondó en su investigación sobre los hábitos mentales característicos de los "primitivos". Uno de los puntos que le llamó la atención fue que el pensamiento de los individuos parecía tener, por lo menos en ciertas tribus, un recurso constante a la memoria, mucho mayor del que se encuentra en el pensamiento civilizado, y que vendría a convertirse en soporte vital del pensamiento primitivo. La conclusión a la que llega es que el conjunto de hábitos mentales que excluyen el pensamiento abstracto y el razonamiento propiamente dicho parecen encontrarse en un gran número de sociedades inferiores y constituir un rasgo característico y esencial de la mentalidad de los primitivos. Además de operaciones lógicas, el individuo civilizado emplea la ley de la causalidad para organizar sus representaciones y para explicar lo que ocurre en el mundo, en este libro busca cómo implementa estos aspectos la mentalidad primitiva.

En 1927 escribió **El alma primitiva**, donde trata de la manera cómo ciertas sociedades se sitúan entre el resto de los seres vivos, de cómo se conciben como individuos y su relación con su grupo social y otros grupos humanos, de lo que les ocurre a los individuos después de la muerte, del sentido de los sueños. La razón del título se debe a que en estas culturas la noción de alma desempeña un papel central en la explicación de esa constelación de cuestiones.

Lévy-Bruhl acuñó el término de pensamiento pre-lógico para referirse a una de las bases que forman, junto con otras, el pensamiento de los individuos reportado en los escritos de misioneros y viajeros. La diferencia fundamental entre el pensamiento pre-lógico de la mentalidad primitiva y el pensamiento lógico occidental reside, según Lévy-Bruhl, en el enraizamiento del primero en la esfera de las emociones y los sentimientos que sirven de ejes mayores a las representaciones colectivas, esto es, a las ideas que los miembros de un grupo social comparten y que son impuestas desde el exterior.

Sin embargo, contrario a la corriente evolucionista, Lévy-Bruhl no consideraba el razonamiento pre-lógico como un defecto o como producto de la estupidez o como forma rudimentaria de la nuestra, como un razonamiento inferior, comparable al de los niños del mundo civilizado, como hizo Tylor de alguna manera en *Primitive Culture*, al considerar la cultura como una sucesión de estadios desde lo salvaje a lo civilizado.

Lévy-Bruhl, en cambio, argumenta, que si se tratase de un retraso evolutivo o de una clase de estupidez congénita, ¿cómo se justificaba el hecho de que el niño blanco y el primitivo aprendían a la par? Si vemos la mentalidad primitiva tal como ella se manifiesta en sus propias instituciones, dicha mentalidad aparecerá como normal en las condiciones que ésta se ejerce, como compleja y desarrollada a su manera. Hacia el final de su carrera, escribió, en una carta a Evans Pritchard, que el hecho de que los hábitos mentales de los individuos primitivos sean diferentes del de los individuos civilizados, no significa que ambos razonen de manera diferente, su pensamiento no es ni más ni menos lógico y reconoce que quizás el término pre-lógico había sido desafortunado, ya que definía claramente al pensamiento primitivo como coherente, y quizás como sobre-coherente. Lévy-Bruhl dedica bastante esfuerzo a aclarar que explicar la naturaleza de las representaciones colectivas a partir de las leyes de la mente humana es imposible y totalmente conjetural. Y esa es la objeción que hace a Tylor y a Frazer, los cuales dan por supuestos unos patrones básicos de razonamiento y unas necesidades intelectuales humanas que, debido a las condiciones en que las necesidades han de ser satisfechas y los mecanismos cognitivos han de operar, dan lugar a unas u otras representaciones. A esta posición la llama "naturalista", y la mentalidad "primitiva" descrita por ellos era el llamado "animismo". Sigue objetando al naturalismo que éste procede identificando esas necesidades y mecanismos en el individuo civilizado, y juzgando que las formas que las representaciones adquieren en las sociedades primitivas son estadios menos evolucionados del pensamiento. Lévy-Bruhl dice que igual que no es sensato en biología tomar como patrón para todos los seres vivos la anatomía ni la fisiología humanas, tampoco lo es tomar la mentalidad del individuo civilizado como patrón de los mecanismos y necesidades intelectuales de toda la humanidad, por más que, como en el caso de los seres vivos, haya podido haber antepasados comunes. La heterogeneidad total que Lucien Lévy-Bruhl encuentra entre lo que él denomina el pensamiento "prelógico" y el pensamiento occidental, excluye toda posibilidad de relacionarlos en algún sentido. En virtud de que se rigen por reglas diferentes, el pensamiento occidental se enfrenta a la imposibilidad

de comprender la "mentalidad primitiva", ya que ésta se encuentra regida por la "ley de participación". Esta ley, que se refiere a la propiedad del pensamiento primitivo de penetrar en la naturaleza a través de una "experiencia mística", no tiene correlato en la "explicación" de tipo científico.

Frente al esquema de sucesividad, que privilegia la dimensión temporal y diacrónica, el esquema de Lévy-Bruhl anula la brecha temporal pero profundiza en la diferencia de contenido. Para el evolucionismo la distancia entre magia, religión y ciencia es mera cuestión de tiempo: los primitivos tendrán que superar algún día sus estadios fetichistas, politeístas o de falsa conciencia y lo lograrán gracias a la uniformidad de fondo del género humano: la unidad de su espíritu. El esquema heterogéneo levanta un muro infranqueable entre el primitivo y el occidental, y si ambos pensamientos coexisten, lo mismo da, puesto que no podrán establecer comunicación. La unidad morganiana del espíritu humano, a que apelará más tarde el estructuralismo, se hace a un lado en el esquema heterogéneo para afirmar que existe por lo menos una regla que no es común a todos los hombres y que los hace radicalmente diferentes. No obstante, esta regla se asemeja a la ley de simpatía identificada por Frazer y sin la que, indudablemente, como confirmará décadas más tarde la lingüística estructural, no sería posible la estructuración de los lenguajes.

Sin embargo, el esquema heterogéneo tiene a su favor la preocupación por la especificidad del pensamiento no occidental frente al científico y por el estudio de sus mecanismos internos. Si bien este último no logró con Lévy-Bruhl una dirección acertada, sí sentó bases a partir de las cuales Marcel Mauss y otros autores avanzaron significativamente.

Lévy-Bruhl se propone, partiendo de las representaciones colectivas y, a través de un estudio comparado, inferir cuáles son las operaciones mentales que dan lugar a esas representaciones. Las representaciones tienen que ser colectivas y no individuales porque las mentalidades son sociales, y de ello es prueba que diferentes organizaciones sociales tienen diferentes mentalidades y que las instituciones son, "por así decir", las representaciones consideradas objetivamente. Pero en realidad no se limita a las representaciones ni a las instituciones, y constantemente considera aspectos dinámicos del pensamiento y los informantes a los que alude no dejan de ser sujetos individuales. Estas son ideas muy emparentadas a las de Durkheim y podemos dejar aquí estas dificultades metodológicas.

Esas representaciones no son exclusivamente cognitivas, sino que están muy mediadas, en el caso de las culturas primitivas, por factores emocionales y motores. Ello se debe a las circunstancias en las que muchas de esas representaciones son adquiridas por los individuos en situaciones especiales, social y psicológicamente críticas, como, por ejemplo, las ceremonias de iniciación.

Atribuye a la mentalidad primitiva una carencia para las operaciones lógicas en sentido estricto, u "operaciones discursivas del pensamiento", y llama poderosamente la atención a cualquier lector de Lévy-Bruhl que el primer ejemplo de esta falta que considera en *La Mentalidad Primitiva* es la escasa receptividad de los iroqueses a los argumentos teológicos de los jesuitas que intentaban convertirlos empleando este medio. Esta dificultad para la teología es caracterizada por Lévy-Bruhl diciendo que carecen del arte de seguir un razonamiento un poco abstracto. Es importante dejar claro que en la literatura sobre antropología del pensamiento se encuentran a veces usos muy confusos de términos como "abstracto". Los razonamientos teológicos no son teoría lógica, sino que versan sobre ciertos individuos y ciertas relaciones, no sobre individuos y relaciones en general, de modo que en ese sentido no son abstractos. Por otra parte, todos los adjetivos y nombres comunes suponen una abstracción, y el uso de taxones de segundo orden en todas las culturas es buena prueba de habilidad para abstraer.

En cambio, Lévy-Bruhl atribuye a las mentes primitivas una memoria excelente. Mientras que el individuo civilizado confía en parte al ordenamiento lógico de los conceptos el papel de herramienta para recuperar información, el sujeto primitivo registra en un cierto orden en su memoria las representaciones, y ese orden memorizado sirve eventualmente, no sólo para recuperar una representación en particular, sino para inferir a partir de una representación la siguiente. Y ofrece un ejemplo emocionante para el lector de cómo un investigador puede pasar al lado de algo muy iluminador sin reparar en ello. Cuenta, tomándolo de otra fuente, que un tal Upungwane, cafre, estaba escuchando un sermón de un misionero y mientras escuchaba iba tallando un trozo de madera. Al acabar el sermón el predicador le preguntó a Upungwane qué recordaba del sermón, y entonces Upungwane sacó el trozo de madera y guiándose por las tallas reprodujo una idea detrás de otra.

Décadas después Luria mostró cómo las técnicas de registro del conocimiento dan forma a las "operaciones mentales", Goody dio a conocer las ideas de Luria en el mundo anglosajón y Clark denominó "mentalidad extendida" a esas operaciones mentales que tienen lugar a la vez dentro y fuera del organismo.

Los principios de contradicción y de identidad son operaciones discursivas características del pensamiento del individuo civilizado, y son, desde luego, principios lógicos. Estos no están presentes en el pensamiento primitivo, sino que en lugar de ellos está una "ley de la participación", que es una forma de mediar entre la identidad y la contradicción: así cuenta que un brujo puede convertirse en un cocodrilo y ser a la vez el hombre y el cocodrilo. Una mentalidad gobernada por la ley de la participación es lo que llama Lévy-Bruhl "una mentalidad prelógica". No antilógica, ni alógica, puesto que no se complace en explotar las contradicciones, ni carece de cualquier lógica. Al caracterizar de esta manera la mentalidad primitiva, se refiere Lévi-Bruhl a las representaciones colectivas, pero no a las operaciones mentales de los individuos, que en muchos terrenos prácticos son perfectamente lógicas. Pero ese pensamiento lógico está sometido a una gran presión por el pensamiento prelógico. Según Lévy-Bruhl, en el pensamiento lógico, los juicios operan con conceptos previamente definidos. Las relaciones entre conceptos que se establecen en los juicios o síntesis, como dice Lévy-Bruhl, son posteriores a la constitución de los conceptos, y deben respetar las especificaciones de éstos. Mientras que la mentalidad prelógica constituye los "conceptos" a la vez que procede a relacionarlos en síntesis. Por esto dice Lévy-Bruhl que el pensamiento primitivo es sintético: no separa las dos fases de análisis y síntesis como lo hace el pensamiento lógico.

Es, sin embargo, esta, una caracterización muy cuestionada del pensamiento ordinario del individuo civilizado. La distinción entre analítico y sintético no parece fácil de trazar, según Quine; y otros autores han mostrado que no se pueden separar las significaciones de las palabras de, al menos, algunos de los juicios que formamos con ellas. Lo que añade Lévy-Bruhl es que estas representaciones y las relaciones que hay entre ellas no están sometidas a la lógica porque están sometidas a un imperativo social. Esto explica que no se libren a cualesquiera arbitrariedades permitidas por el desprecio de la contradicción y que las "síntesis" estén dadas junto con los conceptos. Si se dice de un sujeto es un hombre pájaro, entonces los conceptos de hombre y el de pájaro tienen que cargar con esa síntesis y tienen que participar el uno del otro. Es en este sentido en el que Lévy-Bruhl afirma que el pensamiento primitivo carece de la facultad de abstraer, esto es, carece de la facultad de crear conceptos con una extensión a la cual una cosa dada pertenece o no pertenece y constituidos con independencia de las síntesis en que figuren.

En La Mentalidad Primitiva estudia Lévy-Bruhl la supuesta falta de atención y de interés por las causas que no sean inmediatamente evidentes, y cuando una causa no es evidente no se preocupa su primitivo de buscar activamente una causa, sino que explica el suceso en cuestión aludiendo a poderes místicos. Estos agentes causales son fuerzas ocultas, para las que no cuentan, no solo las restricciones lógicas, mas tampoco las de tipo temporal o espacial, que soportan las representaciones del individuo civilizado. En este sentido, dice Lévy-Bruhl, la mentalidad primitiva es mística. En particular, en ella se explican mediante estas intervenciones la enfermedad, los accidentes, la muerte, la sequía, la mala cosecha, que en muchos casos y culturas se atribuyen a brujería. Lévy-Bruhl hace un prolongado examen de las instituciones y las ocasiones de la vida donde está implicado un pensamiento regido por la ley de la participación e intervienen entidades místicas. Sobre todo, no tiene cabida el azar o la casualidad en este pensamiento, lo cual es un tópico de la antropología del conocimiento. Detrás de cada desgracia hay una voluntad. Lévy-Bruhl niega explícitamente que en esta mentalidad haya la idea de un mecanismo que vaya de un suceso a otro produciéndolo, sino que los antecedentes y circunstancias que operan en la producción de un efecto son los instrumentos de una voluntad. Por esto es interesante notar que las muertes en el campo de batalla pueden no tener otra causa mística, aunque la brujería puede intervenir bajo la forma de protecciones sobrenaturales, y armas místicas contra esa clase de protecciones, de modo que pueden confluir varias intenciones en una desgracia. Lo simplemente insólito también es

explicado de esta manera, y se interpreta en general como mal augurio. Según la describe Lévy-Bruhl, en la mente de su primitivo los objetos perceptibles y las fuerzas invisibles confluyen. Las entidades místicas y la percepción no están separadas en los actos cognitivos, de modo que no se puede decir que esas entidades místicas no sean perceptibles, porque para el perceptor lo son. La distinción entre "lo dado" y lo percibido es inapreciable para el sujeto.

Incidentalmente, esta idea cuyo crédito da Lévy-Bruhl a Berkeley, ha sido explotada por Hanson minuciosamente para elaborar su noción de carga teórica de las observaciones, lo que convierte otro rasgo de la mentalidad prelógica en rasgo común de la mentalidad del individuo civilizado.

Lévy-Bruhl ha sido acusado de inventar una extraña mentalidad prelógica para atribuirle a sus primitivos, pero la impresión que se tiene al leerlo es que es más inadecuada la idea que se hace de la mentalidad racional o científica. Cuando describe ésta depende de las idealizaciones que los viejos tratados de lógica habían construido sobre el pensamiento racional. Él mismo advierte que la racionalidad del individuo civilizado a la que se refiere es la que se encuentra definida en los libros de lógica, de filosofía y de psicología, y tiene en cuenta la posibilidad que el posterior estudio sociológico de las comunidades donde estos libros se escribieron muestre un panorama distinto. Cuando interpreta el pensamiento primitivo encuentra en él cosas que no estaban en los libros de lógica. Pero muchas de estas cosas parecen estar también en el pensamiento científico. Su concepción del pensamiento racional deforma, aunque él intenta evitar esta perturbación, la manera como cuenta las características del pensamiento primitivo, porque no puede escapar de esta idealización poco fiel.

Pero algunas de sus ideas las consigue expresar sin referirse a este contraste. Para explicar, por ejemplo, el poder místico de los nombres recuerda que las teorías del lenguaje del individuo civilizado enseñan que los nombres son convencionales y que no hay ningún nexo natural entre nombre y cosa designada. Sin embargo, el nombre de una persona remite a todo un conjunto de relaciones sociales en las que está inmerso, de modo que actuar sobre el nombre de la persona tiene consecuencias importantes para ella. Y, en general, el nombre de algo que tiene alguna clase de poder participa de ese poder. Lo que encuentra Lévy-Bruhl merecedor de explicación es, más bien, la debilitación de las representaciones colectivas, hasta el punto de que los nombres dejan de estar inmersos en sistemas de relaciones firmes y se convierten en simples designadores convencionales.

La obra de Lévy-Bruhl hace una valiosa propuesta para indagar el pensamiento socialmente compartido, que consiste en inferirlo de las instituciones sociales. En el curso de su interpretación del pensamiento de otras culturas advierte muy agudamente rasgos que lo diferencian del pensamiento racional descrito por los lógicos, psicólogos y filósofos de la Europa del siglo XIX. Pero de lo que realmente no se ocupa es de cómo las instituciones sociales son materializaciones de esas representaciones colectivas.

La obra de Lévi-Strauss, *El Pensamiento Salvaje*, es una respuesta a Lévi-Bruhl y a la visión de Durkheim del conocimiento social. Hay, además, numerosas obras que se refieren a las ideas de Lévy-Bruhl de forma sumaria y más bien despectiva. Por ejemplo, J. Goody en *La Domesticación del Pensamiento Salvaje*. El libro es muy interesante, por otro lado, porque también evalúa las obras de Lévi-Strauss, Horton y Hallpike, y saca mucho partido, aunque dándole poco crédito al autor, de las ideas de Luria sobre la influencia de las técnicas de representación y transmisión de la información sobre la sustancia del conocimiento. Una reelaboración del mundo de hechos de Lévy-Bruhl se puede considerar el de P. Descola, *Par-delà Nature et Culture*, París, Gallimard, 2005.

2. El evolucionismo cognitivo de Hallpike

Hallpike es un antropólogo de Oxford, alumno de Evans-Pritchard, con página Web incluida (<http://hallpike.com>). Nunca ha estado interesado en la ortodoxia académica y ha sido bastante políticamente incorrecto. Esta actitud combinada con sus ideas ha hecho que sea tan odiado por unos como admirado por otros. A pesar de su interés por aspectos fundamentales, siempre ha sentido una aversión extrema hacia la oscura verborrea filosófica, por lo que sus escritos son extremadamente claros y siempre muy cercanos a la integración entre evidencia y teoría. Sus primeros años estuvieron dominados por el trabajo de campo, y eso le valió para combatir alguna de las teorías dominantes de su

época, particularmente el estructuralismo funcional y el materialismo cultural.

Hallpike es un fiel seguidor de Piaget. Realizó un análisis detallado de su obra y ello le condujo a la publicación en 1979 de su libro más famoso: **Los fundamentos del pensamiento primitivo**. Se basa en los estudios de Piaget acerca del desarrollo del pensamiento de los niños, y pudo ver que había muchas ideas en común con las sociedades primitivas. Estableció un paralelismo entre estas culturas y el nivel pre-operacional del desarrollo cognitivo de los niños. Este libro provocó una furiosa reacción de algunos antropólogos que se vieron ofendidos por esta falta de sentimientos de igualdad. En cambio otros antropólogos vieron en sus escritos una nueva luz en los problemas tradicionales del pensamiento primitivo.

El principio más general de la psicología cognitiva de Piaget es que la organización del pensamiento de un sujeto a lo largo de su desarrollo es un proceso de acomodación de sus estructuras cognitivas al entorno y de asimilación del entorno a las estructuras cognitivas que posee. El segundo principio es que en este proceso la manipulación de los objetos tiene un papel clave. Pero también la comunicación, la colaboración en tareas y la escritura. El desarrollo cognitivo del niño tiene varias fases sucesivas caracterizada cada una por la creación de estructuras cognitivas nuevas, que comprenden y transforman las anteriores, pero cualitativamente distintas. Estas fases son: sensoriomotora, preoperativa, de las operaciones concretas y de las operaciones formales. La fase Preoperacional se sitúa entre los 2 y los 6 años aproximadamente. El niño utiliza el pensamiento simbólico, incluyendo el lenguaje, para entender el mundo. Se desarrolla la imaginación y el lenguaje es un medio importante de autoexpresión y de influencia de los otros, pero todavía no son capaces de realizar las operaciones mentales reversibles. Una operación mental requiere pensamiento lógico, y en esta etapa los niños aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica. En lugar de ello los niños desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones. Es decir, desarrollan la capacidad para imaginar que hacen algo en lugar de hacerlo realmente.

Una de las consecuencias principales de este punto de vista es que, aunque reconoce el lugar del lenguaje en las diferentes fases de organización del pensamiento, no tiene el papel central. El pensamiento y el lenguaje no son idénticos, ni van en paralelo. Si el lenguaje tuviera sobre el pensamiento el predominio que, por ejemplo, la hipótesis de Whorf le concede, el pensamiento sobre el tiempo, la causalidad o la cantidad, habría sido compartido por todas las culturas de ascendencia indoeuropea, lo que no es el caso según Hallpike.

El número de las fases de Piaget se ha cuestionado, y también se ha propuesto subdividir alguna de ellas. También se han puesto reparos a la metodología de Piaget, que tomaba como sujetos niños europeos escolarizados, lo cual no va a favor de la generalidad de sus resultados, mientras que el método clínico que empleaba no es el que mejor se presta al control experimental. Piaget no distinguía entre competencia y desempeño, el fallar en una prueba no implica que no se disponga de los requisitos cognitivos necesarios para ello, otros aspectos tienen que ser considerados, como la motivación o la familiaridad de la tarea. Tampoco tuvo muy en cuenta las influencias sociales y culturales. Mientras Vygotsky hizo un gran hincapié en la influencia social en el desarrollo cognitivo, Piaget consideró al niño un organismo biológico que se desarrolla de modo descontextualizado.

De cualquier manera, Hallpike examina con esta plantilla de fases y capacidades correspondientes a cada una de ellas los logros intelectuales de las sociedades primitivas. El proyecto de Hallpike es muy extenso. No se limita, como Horton o Lévi-Strauss, a descubrir las características esenciales del pensamiento primitivo, sino que explora varias áreas centrales del mismo: simbolización, clasificación, medida, aritmética, conceptos espaciales y temporales, causalidad, conceptos físicos, etc. Desde luego, dado su punto de partida en la psicología evolutiva, el pensamiento primitivo no es comparado con la ciencia, sino con el pensamiento de la gente común de las sociedades industriales alfabetizadas.

En cada uno de estos apartados encuentra que en algunas sociedades no se sobrepasa nunca la fase de las operaciones concretas. Las representaciones de la realidad que se alcanzan no llegan nunca a tener las características de las operaciones formales porque los entornos en que se sitúan no son apropiados

para que la gente adquiriera estas capacidades.

Hallpike se apresura a aclarar que eso no significa en absoluto que las mentes de las personas que forman esas sociedades sean infantiles. Los conocimientos que tiene que poseer un cazador o un agricultor son incomparablemente mayores que los que pueda poseer un niño, y las estrategias, habilidades, discriminaciones, etc. son de una gran complejidad y riqueza, como lo es el grado de sistematización de ese conocimiento, pero las relaciones lógicas que sus acciones y pensamientos tienen que explotar simplemente no alcanzan esa fase de las operaciones formales.

En este sentido, en el prólogo de **Los fundamentos del pensamiento primitivo**, Hallpike explica su uso de "primitivo" y justifica llamar "primitivas" a algunas sociedades. Concede la apreciación ya expresada por Lévy-Bruhl de que las sociedades contemporáneas que son llamadas "primitivas" tienen necesariamente una historia tan larga como cualquier otra, y declara que no hay que esperar que esas sociedades tengan alguna tendencia a transformarse en sociedades industriales modernas. Pero no concede la conclusión que recomienda rechazar el calificativo. Mantiene que es perfectamente evidente que la caza y la recolección precedieron a la agricultura, el trabajo animal a las máquinas, las aldeas a las ciudades, la cultura oral a la escritura, etc. Y que, por lo tanto, unos elementos sociales deben ser considerados primitivos con respecto a los otros.

La teoría del conocimiento de Hallpike puede llamarse "evolucionista" o "evolutiva", además, porque se basa en gran parte, sin renunciar a otras aportaciones de la psicología, en la obra de Piaget, que construyó una teoría empírica y evolutiva de la adquisición por parte del individuo de las estructuras básicas del pensamiento. Y Hallpike coloca a Piaget en la tradición psicológica a la que también pertenecen Luria, Vygotsky, Werner y Bruner. Hallpike defiende esta elección, en primer lugar, porque cree que para hablar de pensamiento primitivo se necesita una teoría empírica del pensamiento, e incluso si la teoría de Piaget fuera rechazada, aun haría falta una teoría empírica que la sustituyera, e incidentalmente, la notoria carencia de tal teoría en Lévi-Strauss le hace objeto de sarcasmo: ha convertido un tema extremadamente difícil en un tema imposible. En segundo lugar, Hallpike comparte por completo la idea de esta escuela psicológica de que el pensamiento se desarrolla en relación con la experiencia a través de la acción del sujeto.

Se había convertido en algo cada vez más evidente para Hallpike que, la hostilidad tradicional mostrada por los británicos y americanos hacia la verdadera idea de evolución social no descansaba sobre argumentos intelectuales serios, sino simplemente sobre prejuicios. En un mundo postcolonial no era políticamente correcto hablar de sociedades primitivas. Ellos simplemente habían elegido diferentes estilos de vida en el transcurso de los tiempos. Mientras, los antropólogos humanistas prefirieron pensar en la historia como la libre invención del espíritu humano, y rechazaron cualquier sugerencia sobre que debería estar constreñida por leyes de cualquier tipo. En realidad, los únicos antropólogos que siempre han favorecido la idea de evolución social fueron los marxistas y materialistas, a los que se les unieron los darwinistas que creían que era posible aplicar el modelo de la variación y selección tanto a las sociedades humanas como a la biología.

En **Los Principios de la Evolución Social** (1986) rechazó todo esto, especialmente la creencia de que las instituciones sobreviven y se expanden debido a sus ventajas adaptativas. De hecho, especialmente en las sociedades pequeñas con tecnologías simples, una amplia variedad de formas de vida pueden ser perfectamente viables. De manera que las prácticas más comunes no necesitan ser superiores adaptativamente, sino las más simples y fáciles de manejar o pensar, o el resultado de las tendencias humanas universales.

Más que la supervivencia del más apto, usualmente nos encontramos con la supervivencia de lo mediocre, y estas formas pueden sobrevivir por falta de competición efectiva en un entorno social poco exigente. Su significado evolutivo real está en sus propiedades estructurales latentes, que pueden aparecer cuando las circunstancias son las adecuadas. Esto es particularmente cierto en las instituciones religiosas y militares y en las estructuras de parentesco; cuando ambas se combinan de la manera adecuada, emergen nuevas formas significantes como el Estado. Se argumentó igualmente que había un número limitado de principios sociales y cosmológicos, principios fundamentales, que guían la evolución

de cada sociedad, y se compararon en detalle las sociedades Indo-Europeas y China a tal efecto. Con la finalización de este libro, Hallpike retrocedió a la psicología del desarrollo, en este caso de las ideas morales. Esto le dio la oportunidad para una demolición completa del relativismo cultural. Demuestra que las ideas morales se derivan de las demandas de la vida social, pero pueden todavía encontrarse en diferentes niveles cognitivos. Se examinan en detalle el desarrollo de las ideas morales y la psicología transcultural, y el resto del libro muestra como este esquema de desarrollo puede ser soportado por la etnografía de cazadores-recolectores, agricultores tribales, los primeros Estados, y las religiones del mundo.

En la antropología social el evolucionismo cognitivo es una tesis constitutiva de la disciplina en la que los fenómenos sociales requieren un nivel autónomo de explicación y de conceptualización. Esta tesis se remonta hasta Durkheim, quien tuvo una gran influencia en el programa de antropología del conocimiento de Lévy-Bruhl. Otra tesis, no constitutiva, pero ampliamente extendida en la disciplina, es que el evolucionismo cultural es un grave error. Frazer y Tylor fueron defensores del evolucionismo y acusados de introducir consideraciones psicológicas en sus explicaciones de los fenómenos culturales. Hallpike volvió a incurrir un siglo después, en 1979, en herejías semejantes.

Dentro de la antropología social, se considera que los procesos cognitivos individuales no tienen ningún lugar, sólo las representaciones colectivas. Hallpike piensa que esta restricción encaja muy bien con una teoría del conocimiento de tipo empirista, que ve la mente como una tabla rasa y pasiva donde una cultura puede poner cualquier contenido. Por lo tanto, procede a precisar los límites de la tesis de la autonomía de la teorización sociológica y a exponer con bastante extensión la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget.

Lévy-Bruhl, objetando a Durkheim, nos indicaba que los individuos de sociedades primitivas no parecen mostrar un pensamiento prelógico, sino perfectamente lógico, sobre todo cuando se ocupan de asuntos prácticos, como recuperar una pieza cazada o protegerse de la lluvia. Todas esas acciones exigen una concepción del tiempo y del espacio que es muy semejante en las diferentes sociedades, aunque tengan instituciones sociales muy diferentes.

Uno de los apoyos con los que cuenta la teoría social de las representaciones colectivas es que la religión primitiva no consiste en un conjunto de creencias, sino de prácticas y rituales. Estos son sociales sin duda alguna y, por más que intentáramos, quizás con éxito, relacionar las creencias con estados mentales de los individuos, las representaciones colectivas que encarnan los rituales no están en la cabeza de nadie, sino en la práctica social. Hallpike intenta refutar esta cuestión aludiendo a que el pensamiento individual no es necesariamente verbalizable, sino que hay un pensamiento basado en las imágenes y las acciones. Y va tan lejos como para afirmar que la vida social no habría llegado a tener lugar si los hombres no hubieran tenido representaciones del espacio y del tiempo y la capacidad de clasificar. Estas suposiciones genéticas no tienen buen aspecto, y menos en una teoría evolutiva que hace intervenir a la (modesta) coordinación de lenguaje y formación de estructuras preoperatorias desde los dieciocho meses de edad del niño.

Otra objeción importante encuentra en las teorías durkheimianas una incapacidad para dar cuenta del pensamiento que está involucrado en el uso de la tecnología, en la medición, para dar cuenta de los efectos de la falta de escritura, y en general, para dar cuenta de aspectos vitales para la adaptación al entorno y para el pensamiento acerca de aquel.

Con independencia del valor de muchos de los detalles de la psicología evolutiva de Piaget y de las conclusiones de Hallpike sobre el pensamiento primitivo, cada vez son más y más influyentes en la propia antropología cognitiva las investigaciones transculturales de psicología cognitiva. Un libro reciente que discute esta literatura, junto con materiales procedentes de la historia y la filología es el de G. E. R. Lloyd, *Cognitive Variations. Reflections on the Unity and Diversity of the Human Mind*, Oxford, Clarendon, 2006, del que ofrecemos un pequeño resumen realizado por Julio Cesar Armero (ÉNDOXA: Series Filosóficas, n.o 23, 2009, pp. 377-380 UNED, Madrid).

Uno de los problemas que principalmente han interesado a Lloyd es el de si los seres humanos

pertencientes a diferentes culturas tienen o no las mismas capacidades cognitivas. En numerosos estudios sociales y filosóficos se tiene lista una respuesta a la cuestión que no se aprovecha de lo que en varias disciplinas se ha investigado que pueda ser revelador. Lloyd se ocupa de las variaciones individuales y colectivas en la percepción del color, el conocimiento espacial, las clasificaciones, las emociones, las ideas sobre la salud, la causalidad, el yo y la responsabilidad.

Hace una revisión muy extensa de las aportaciones que varias áreas de la investigación hacen a los factores que afectan o subyacen a la mente, y cada capítulo se inaugura con la presentación de la biología de los procesos mentales que trata, sigue con un examen de lo que la psicología tiene que decir, después recoge estudios y doctrinas antropológicas y acaba con consideraciones comparativas sobre las culturas griega y china. En algunos de los capítulos se detiene a ver el otro lado de actividad cognitiva, el mundo que es representado y consigue atribuir diferencias lingüísticas y de los sistemas de creencias a lo que llama «la multidimensionalidad de los fenómenos» externos, que permite que diferentes culturas estén interesadas en diferentes aspectos del mundo exterior. Lo que pretende conseguir es mostrar lo que se ha avanzado en la gran cuestión de la unidad y la diversidad de la mente humana, pero haciendo ver que este gran tema abarca una variedad de cuestiones distintas, y esta precisión la consigue mediante el análisis de las posiciones implicadas y de la información empírica de que se dispone, muchas veces en fase de elaboración y sujeta a polémicas.

El libro comienza por los capítulos en los que las aportaciones de la biología son más claras y determinantes y en los que mejor se sabe cuáles son las propiedades del mundo externo a las que se enfrenta la modalidad mental correspondiente, y avanza hacia los temas en los que la socialización y el lenguaje tienen mayor papel, como el concepto de naturaleza o de razón.

En cada uno de los capítulos de tema cognitivo emplea Lloyd dos tipos de argumentos que explicarían la variabilidad de los sistemas de creencias y de conceptualización sin comprometer necesariamente la unidad de los procesos mentales básicos. Un argumento es el de la multidimensionalidad, que por ejemplo, en el caso del color, no es tenida en cuenta por los experimentos de Berlin y Kay, quienes supusieron que las respuestas de sus informantes debían interpretarse en términos de tono, y no de las otras dimensiones de la luz. Mientras que sobre las propiedades físicas responsables del color son conocidas y definidas, en el terreno de las clasificaciones del mundo animal y vegetal es mucho más difícil sostener el universalismo, como hace Atran. Además de que la noción de especie sea discutida, por encima de ella, se podría añadir, los niveles taxonómicos no son homogéneos, y es difícil decir que hay un tipo de taxonomía de sentido común subyacente a todas las taxonomías folk. El otro argumento hace notar que en la cultura griega y en la china, tanto como en la nuestra, era corriente que hubiera individuos que propusieran doctrinas y conceptualizaciones originales. El determinismo lingüístico de Whorf se encuentra refutado por ejemplos como éste, aunque una versión más débil que defiende una influencia del lenguaje en la identificación de colores es incuestionable. Incluso la cultura puede esconder diferencias individuales a nivel fisiológico que podrían ser muy importantes, tanto en el caso de la discriminación de los colores, como en otras capacidades mentales.

Además de a la multidimensionalidad de los fenómenos, saca Lloyd mucho partido a las dimensiones pragmáticas en que tienen lugar los experimentos. En la metodología de algunos experimentos sobre diversidad y unidad encuentra Lloyd presuposiciones que ponen en cuestión el resultado pretendido. Los sujetos de los famosos experimentos de Luria en Uzbequistán muchas veces dan una conclusión incorrecta o no dan ninguna para los silogismos propuestos, pero según Lloyd eso se podía deber muy probablemente a que los sujetos eran más fieles a las reglas corrientes de la conversación que el experimentador, quien ofrecía un contexto pragmático inaudito para el uzbeko.

La discusión de la unidad de la mente se vuelve especialmente problemática cuando se trata de las emociones. El estudio fisiológico y químico de las emociones deja amplio margen para la variabilidad en la conceptualización social de las mismas y la manera como los valores de la cultura están involucrados en su definición. Aquí, como en otros terrenos de la mente, las experiencias que puede tener un ser humano van más allá de lo que el lenguaje conceptualiza, pero esta conceptualización es capital.

Más lo es en las cuestiones de la identidad personal, la responsabilidad y la causalidad. La ciencia más básica que se ocupa de ellas es la psicología evolutiva, pero Lloyd objeta el significado para la cuestión de la universalidad de los trabajos surgidos en esta área, porque la mayoría se centraron en sujetos occidentales, y porque cuando los sujetos no eran occidentales, la situación experimental era demasiado artificiosa como para no perturbarlos.

Entre los intérpretes contemporáneos del pensamiento griego antiguo, es especialmente crítico con Snell, quien mantenía que los héroes homéricos no tenían una mente unificada y generadora de sus acciones. Lloyd lee que según Snell los héroes carecían de un yo. Los ejemplos que aduce Lloyd muestran que en efecto es Odiseo quien retiene su corazón, y Agamenón quien ofrece una compensación a Aquiles. Eso demostraría que tenían un concepto de persona. Entre los griegos posteriores hubo muchas divergencias sobre el análisis de la causalidad, y la relación entre ésta y la responsabilidad, así como diferentes doctrinas del alma. Estas divergencias, motivadas por las diferencias de valores y doctrinas morales, son identificadas por Lloyd como contraejemplos a la idea de prisión del marco conceptual que se aprecia en algunas tendencias sociológicas y filosóficas.

La manera como está ordenado el libro se atiene a una de las posibles consecuencias de la oposición entre cultura y naturaleza, puesto que los aspectos más universales de la mentalidad humana serían los que caen mejor del lado de la naturaleza. Pero Lloyd pone en tela de juicio la universalidad de la distinción y traza, recurriendo a anteriores trabajos suyos, una historia de la distinción entre physis y nomos. Sobre la significación universal de la distinción Lloyd se extiende hablando de los trabajos de Descola y de Viveiros de Castro acerca de los tipos de ontologías que se pueden encontrar. La cuestión general que plantea a estas clasificaciones de las ontologías se refiere a si son inconmensurables y cómo es posible entender desde una las otras. Una de las vías que Lloyd encuentra para comprender una ontología ajena es aprovechar las cabezas de puente que proporciona el discurso ordinario y reunir las creencias más mundanas con las más problemáticas para intentar generalizar acerca de las categorías ontológicas subyacentes, algo así como entender el vocabulario teórico de la ciencia a través de sus redes de conexiones con el vocabulario previamente entendido. Además, es provechoso tener en cuenta el grado de compromiso con la creencia, los valores asociados a ella, los contextos en que se la formula y quién lo hace, el respeto que se concede a éste, etc. Todas éstas consideraciones que no se encuentran en el llamado «principio de caridad» ni en muchas discusiones de la inconmensurabilidad.

El papel que da Lloyd a las conexiones entre creencias extraordinarias y creencias comunes es semejante a la distinción que hace Horton entre el sistema primario y sistema secundario, y tiene una función semejante cuando enfrenta a Lévy-Bruhl con la paradoja de que sus pre-lógicos primitivos no podrían sobrevivir en sus entornos, porque en ellos se encuentran con problemas cuya solución exige habilidad e inteligencia, y estas requieren alguna capacidad lógica básica.

El medio físico y biológico tiene dos funciones limitadoras sobre las variaciones cognitivas: darnos a todos los seres humanos una dotación semejante y luego exigir de nosotros un mismo tipo de inteligencia básica. Entre estos dos límites tienen lugar las variaciones culturalmente determinadas y entre éstas la creación o la variación individual.

El libro no queda en esto, sino que es la obra de un viejo científico y un sabio que además de su trabajo sistemático se permite esparcir aquí y allá observaciones a la vez distantes y comprometidas, irónicas o amargas sobre nuestra cultura.

De manera que si hubiera una respuesta final en favor de la unidad de la mente humana, el paradigma de ésta no sería ciertamente la cultura en que vivimos.

3. La ciencia de lo concreto de Lévi Strauss

Claude Lévi Strauss y el Estructuralismo

¿Qué es lo que nos hace seres humanos? ¿Qué es lo que hace que nos reconozcamos como tales, a pesar

de las diferencias culturales e individuales? ¿Cómo podemos establecer algún tipo de orden entre estas diferencias, para así entenderlas mejor?. Respuestas múltiples pueden obtenerse. Desde el origen divino: dios nos creó, hasta el origen único: todos venimos de los primates, la evolución nos creó. Si tratamos de buscar la respuesta desde un horizonte de análisis científico, y no puramente especulativo, desde luego las posturas de Claude Lévi Strauss son un buen comienzo. Las respuestas que Lévi Strauss nos ofrece tiene una serie de características realmente interesantes:

- Su análisis parte de la diversidad cultural para llegar a lo universal, y no al revés (que sería tratar de abarcar la diversidad desde una idea metafísica).
- Sus posturas tienen como base la etnografía, en lugar de ideas preconcebidas, es decir, que toma como fundamento realidades, que aunque sean puntuales, no son conceptos.
- Utiliza la diferencia como forma de conocer lo humano, no como un problema.

Lévi Strauss fue el fundador de la antropología estructural, que se basa en establecer una analogía entre los sistemas sociales y los sistemas simbólicos. Más que de una corriente, se trata de un enfoque metodológico para las ciencias humanas, con importantes implicaciones filosóficas. Lévi Strauss definió las condiciones que implican el concepto de estructura:

- Implican el carácter de SISTEMA. Esto consiste en que sus elementos se relacionan de manera tal que la modificación de cualquiera de ellos implica una modificación de todos los demás.
- Como todo modelo pertenece a un grupo de TRANSFORMACIONES, cada una de éstas se corresponde con un modelo de la misma familia, de manera que el conjunto de estas transformaciones, constituye un grupo de modelos.
- Las propiedades enunciadas previamente permiten PREDECIR, de qué manera reaccionará el modelo en el caso en que alguno de sus elementos se modifique.
- El modelo debe ser construido de tal manera que su FUNCIONAMIENTO pueda dar cuenta de todos los hechos observados.

Una estructura no es una realidad empírica observable, sino un modelo explicativo teórico, construido no como inducción, sino como hipótesis. Se diferencia así "estructura" de "acontecimiento". En la estructura no se considera a los términos en sí mismos sino a sus relaciones, es por lo tanto, un sistema de relaciones y transformaciones, regulado por una cohesión interna que se revela en el estudio de sus transformaciones.

Para hacerse una idea de cómo concibe Lévi-Strauss las estructuras, nos puede ayudar la manera como Conklin analizaba las clasificaciones y algunos otros espacios semánticos folk. Conklin practicaba lo que él llamaba "análisis componencial", esto es, dado un ámbito de términos relacionados, como los de una clasificación, buscaba unos componentes que podían tomar unos pocos valores, generalmente dos valores opuestos, mediante los cuales se caracterizan todos los términos de ese ámbito. Una estructura de Lévi-Strauss liga componentes, estableciendo relaciones entre ellos y destacando la oposición de valores de un componente: abajo-arriba, macho-hembra, este-oeste, etc. Cuando algunos de esos componentes están presentes en otro ámbito de la realidad, el pensamiento salvaje transfiere la estructura completa a ese otro ámbito.

En esta categorización del mundo, tienen un lugar central las especies biológicas porque, señala Lévi-Strauss, ellas son realidades objetivas. Remite a un eventual futuro, en que las especies sean asociadas a fórmulas cromosómicas distintivas, en el que se certificaría la realidad objetiva de las diferenciaciones específicas. Pero la clasificación de ellas, que el pensamiento salvaje lleva a cabo, emplea unas oposiciones sensibles o fácilmente intuibles que, organizadas, se pueden emplear en otros ámbitos cuyas clases de objetos quedan asociados a las entidades biológicas.

Una de las consecuencias que desarrolla más extensamente es la asociación de entidades biológicas con entidades sociales, sobresaliente en el caso del totemismo. El totemismo se considera como una manifestación que muestra el atraso del pensamiento primitivo y su carácter de pre-lógico. Lévi-

Strauss disuelve el concepto de totemismo como forma especial de organización social y de relación con la naturaleza de ciertas culturas, y muestra que su procedimiento intelectual es común a todo el pensamiento salvaje. Lévi Strauss sugirió que, el problema para comprender estos fenómenos, no está en su carácter ilógico, sino que se encuentra en los prejuicios del investigador, los cuales no le permitían igualar acciones como el totemismo, con el cristianismo. Esta dificultad hace que se preste más atención, a encontrar diferencias supuestamente cualitativas, entre el ser del primitivo y del científico social, cuando en realidad, lo que abundan son las similitudes. Para Lévi Strauss el asunto no es tanto encontrar diferencias, como buscar universales, es decir, categorías que sirvan para aplicarse tanto al indio como al científico.

Una vez reconocida la unidad humana, el problema que se plantea es el cómo estudiarla. Un hecho fundamental que resalta en varias de sus obras, es que es necesario reducir los fenómenos al análisis de las relaciones mínimas y básicas entre los elementos. Tal forma de acercarse a la realidad supone, que se trata de llegar a las relaciones fundamentales que da lugar a la diversidad de formas. En palabras de Lévi Strauss, estaríamos haciendo referencia a estructuras.

¿Qué es la ciencia para Lévi Strauss?

La ciencia no tiene que ver con la búsqueda de la verdad, con la independencia del pensamiento humano, con la especialización profesional o con la secularización de la vida, sino que hace referencia a operaciones estructurales (mentales e inconscientes), con las cuales el hombre se aproxima y recibe a la naturaleza. Se trata de una actividad universal que se encuentra en la base de las acciones y pensamientos humanos.

Las clasificaciones que hacen los diferentes grupos indígenas de colores, animales, plantas...son realmente complejas. Estas clasificaciones no solían ser consideradas lógicas, basándose en que el pensamiento primitivo conoce las cosas porque le son útiles. Según Durkheim, la estructura social es la que se plasma en las representaciones cognitivas sociales. Lévi Strauss comprueba que no, que se las declara útiles porque primero se las conoce. Es decir, el medio natural antes de ser bueno para comer es bueno para pensar. No hay, por tanto, ninguna prioridad de la estructura social. La necesidad de orden de la mente humana es más básica que la necesidad de ordenar las relaciones sociales o las especies biológicas. Por lo tanto existe algo que precede al hecho de conocer: un ordenador lógico que posibilita tal acción. Este instrumento, que no es otro que la mente humana, sirve para oponer, clasificar, separar, jerarquizar y unir los elementos del mundo, para poder conocerlos y hacer patentes sus relaciones, ya sean reales o míticas; operaciones en las que la ciencia moderna también tiene su fundamento.

Este planteamiento es básico, ya que las operaciones antes nombradas, están en la base de todo pensamiento, por lo que estamos hablando de una ciencia primera más que primitiva, esto es, que la ciencia no deviene de un proceso evolutivo de sustitución de un pensamiento por otro, sino que es la forma misma de operar del pensamiento. Esta ciencia primera, a la que Lévi Strauss llama "ciencia de lo concreto", responde a necesidades intelectuales, y actúa, en términos de operaciones mentales, de la misma forma que la ciencia moderna.

El problema no es discutir un juicio de verdad, sino descubrir los cimientos de todo pensamiento, incluyendo a la ciencia moderna. Además, resaltando el hecho, de que en la base de la actividad de pensar, se encuentra la necesidad de orden, lo cual hace posible que puedan darse combinaciones, que de otro modo, podrían parecer irracionales. Esta ciencia es la que permite que el mundo pueda ser ordenado de muchas maneras, ya que según Lévi Strauss, la mente humana opera como un reductor que condensa el mundo en el cerebro, y que a su vez, con las operaciones antes enumeradas, abre el camino para que puedan ir juntos hechos y elementos que, en la realidad objetiva, no lo están.

Esta ciencia, además de las satisfacciones intelectuales que genera, tiene también resultados concretos, en tanto que toma los elementos de sus clasificaciones de las propiedades sensibles de las cosas y de las transformaciones que de ésta se generan, lo cual, por ejemplo, permite asociar olores y texturas con plantas, colores o enfermedades.

Esta ciencia de lo concreto es extremadamente eficiente en sus objetivos, ya que ha posibilitado la supervivencia del ser humano, proporcionándole un sustrato de conocimiento básico para no partir de cero cada vez, sino tener un repositorio de experiencias que pueden usarse para cuando sea necesario. La ciencia en Lévi Strauss tiene más que ver con operaciones lógicas universales, que con la búsqueda actual de conocimiento.

Resumiendo, la ciencia para Lévi Strauss es una cualidad del cerebro humano, universal, que posibilita actuar en el mundo, porque une, separa, jerarquiza y clasifica sus elementos. Los prejuicios que indican diferencias entre la mentalidad primitiva y la moderna, oponen a la ciencia con la ciencia de lo concreto, como si se trataran de actividades muy distanciadas, y no se reconoce, por lo tanto, la unidad de la acción y del espíritu humano (el cerebro). A diferencia de otros aspectos, la ciencia es fundamentalmente un ejercicio de orden intelectual, lo que deja de lado cualquier interpretación utilitarista, en el sentido de que la ciencia pueda entenderse como una satisfacción de necesidades. Así, las diferencias entre la ciencia y la ciencia de lo concreto tienen que ver más con el interés que con las operaciones, lo que hace posible que puedan ir juntas. Podríamos definir a la ciencia como un conjunto de operaciones mentales universales que oponen, clasifican, separan, jerarquizan y unen, los elementos del mundo para poder conocerlos y hacer patente sus relaciones, ya sean reales o míticas, lo cual iguala la actividad de la taxología moderna con las clasificaciones indígenas de plantas o animales.

Desmontando a Lévy-Bruhl

Para Lévi Strauss, es la mente humana la que da unidad a la especie, y la que, al mismo tiempo, provoca su diversidad. La convicción central de Lévi-Strauss en **El Pensamiento Salvaje**, es que no hay nada inferior, ni siquiera distintivo, en los recursos cognitivos básicos de quienes construyen narraciones míticas, si los comparamos con el pensamiento racional que muestran las empresas intelectuales de la ciencia. El pensamiento primitivo se ocupa generalmente de asuntos distintos de los de la ciencia, pero, según Lévi Strauss, "supone acciones intelectuales y medios de observación comparables". En una breve alusión a Lévy-Bruhl, durante un pasaje en el que polemiza con Sartre, sostiene que el "salvaje" posee conocimientos complejos y es capaz de hacer análisis y demostraciones. Sin embargo, según la doctrina general de Lévi Strauss, esto no tiene en principio por qué ser así. El advierte que, cada cultura cree de sí misma, que en ella se manifiestan todo el sentido y dignidad que pueda poseer la humanidad, pero por su parte afirma, que el hombre no consiste en lo que está contenido en una cultura o en un momento histórico particulares, sino que se expresa en la variedad de ellos. De modo que podría ocurrir, que los conocimientos complejos, el análisis y la demostración fueran atributos de alguna cultura y algún momento histórico. Lévi-Strauss no abre esa puerta de indagación, quizá porque piensa que en el fondo, hay una esencia humana que incluye esas habilidades.

Procede a desmontar las características que Lévy-Bruhl había hallado definitorias de la mentalidad prelógica. La primera, la carencia de abstractos. Lévi Strauss argumenta, que es imposible que una mentalidad sea incapaz de hacer abstracciones, puesto que cualquier nombre común es una abstracción. Pero lo que Lévy-Bruhl dice no es que en el pensamiento prelógico no haya abstractos, sino que los conceptos no aparecen como separados de las síntesis en las que figuran.

Por otro lado, Lévi Strauss parece pensar que, mediante perífrasis y construcciones que autorizan la sintaxis de una lengua, se puede expresar lo que explícitamente no figura en su vocabulario. De este modo, no solo refuta a Lévy-Bruhl, sino que las mentes, las lenguas y los sistemas de pensamiento de las culturas más discordantes son comparables, a pesar de que, las extensiones e intensiones de los conceptos o, como dice Lévi-Strauss, la división conceptual, varíen de una lengua a otra. Y si esas diferencias están determinadas por los intereses de las culturas que construyen semejantes sistemas, eso no conlleva que, en el caso de las culturas "primitivas", tales intereses sean exclusivamente los concernientes a la subsistencia material, sino que son también de naturaleza intelectual.

El argumento que emplea es una especie de dilema implícito junto con una inferencia de la mejor explicación.

- Primero hace acopio de autoridades, en especial Conklin, el gran estudioso de las taxonomías

folk, que hacen ver que los sistemas de clasificación de muchas culturas poseen cantidades enormes (cientos o miles) de taxones, agrupados en jerarquías de varios niveles, y distinguidos y descritos mediante extensos acervos de caracteres. Este conocimiento es además, en ocasiones, objeto de la discusión de los expertos de la comunidad y tema privilegiado de sus conversaciones.

- Luego, pone al lector ante la apreciación que hacen algunas de esas autoridades, de que tan ingente cantidad de conocimiento, no puede obedecer a intereses materiales, económicos o prácticos de la sociedad de que se trate, y sugiere al lector que comparta esa apreciación, sobre la base de que el interés ha de ser intelectual o práctico. Y ésta es la base implícita del dilema: el interés es intelectual o es práctico. Este es un punto muy importante de la argumentación, pero, sobre todo, del pensamiento de Lévi-Strauss.

Por un lado, tenemos la sensación de que la riqueza de los conocimientos excede lo que podrían requerir las "necesidades prácticas", Lévi-Strauss no da detalle, ni parece tener mucho que decir sobre ellas, ni lo extrae de sus autoridades. Sólo las considera en el caso de las necesidades de subsistencia y de los conocimientos mágicos, puesto que las culturas dan usos a esos conocimientos creando recetas mágicas, que asocian entidades o regularidades biológicas, o naturales en general, con enfermedades, remedios, resultados de las cosechas, etc. Parecen asociadas en esta argumentación las necesidades de subsistencia, las necesidades prácticas y la garantía que pudiera dar la ciencia, a las creencias en la forma de corroboración empírica, y por eso el primer cuerno del dilema, el aspecto práctico, es poco convincente.

Las necesidades de subsistencia son, se supone, las condiciones necesarias de la subsistencia de un grupo, porque si fueran de un solo individuo, esa estirpe de conocimientos dejaría de transmitirse. Un grupo de individuos de una especie social necesita conocer cosas de su entorno para subsistir, y quizá sea necesario que en él haya secciones o individuos que tengan conocimientos acerca del propio grupo. Las necesidades prácticas son más extensas, se supone, que las necesidades de subsistencia, pero es difícil decir cuánto más extensas. En todo caso, si las recetas mágicas fueran realmente eficaces, no habría más que hablar: la asociación que realizan los Yakutos entre el pico del pájaro carpintero y los dientes, serviría realmente para curar las enfermedades dentales mediante el contacto del pico y el diente enfermo. Como tal bendición no ocurre en realidad, y a pesar de todo, se mantiene el interés por los pájaros carpinteros y la creencia en una relación entre el pájaro y los dientes, hay que buscar una explicación alternativa.

Aparece por tanto el otro cuerno del dilema: el interés por el pájaro no es práctico sino intelectual, y ese interés procede de una exigencia de orden en el cosmos, que la cultura de los Yakutos encuentra irresistible.

En realidad, toda mente humana necesita el orden. En realidad, la exigencia de orden es más poderosa en las culturas salvajes que en la cultura científica, puesto que ésta deja lugares al azar y al desconocimiento. También declara Lévi-Strauss el buen sentido de los conocimientos folk de quienes mantienen un interés por el registro más completo posible de los acontecimientos de su entorno; pero, aunque esos conocimientos disfruten del mejor sentido científico, su sentido está en otro lugar, porque exceden lo que es la práctica de la ciencia. En la lectura de Lévi-Strauss no está claro qué quiere decir que la ciencia pueda dar garantía a una creencia. Eso es asunto de que esta gran empresa de conocimiento de que disfruta la civilización occidental sancione una práctica o creencia. Y también puede querer decir que las cosas pasan en realidad como la comunidad del caso cree que pasan. Pero esta cuestión no está respondida por Lévi-Strauss.

Ciencia y Magia

Además de los ordenamientos, es característico que las culturas salvajes establezcan relaciones entre entidades que corresponden a diferentes ámbitos de la realidad. Así, la magia y la brujería relacionan entidades de órdenes diferentes, sociales, biológicos, tecnológicos, geográficos, etc. Pero Lévi-Strauss declara que estas relaciones, correctas o no desde un punto de vista científico, no son el producto de

"un frenesí asociativo" de los practicantes de la magia o de la brujería. Lévi Strauss habla de ambas en el curso de su discusión, sin considerarlas diferentes en los aspectos cognitivos. Un sentido del ordenamiento mágico es, para empezar, que un orden, sea el que sea, es mejor que ninguno, porque contar con una manera de clasificar las cosas del mundo sirve, al menos, como inventario y ayuda de la memoria.

Lo que diferencia a la ciencia de la magia no es el tipo de operaciones mentales que emplean, sino el tipo de fenómenos de los que se ocupan. La magia se ocupa del mundo sensible, mientras que la ciencia se ocupa de abstracciones matematizadas. Según Lévi-Strauss, el pensamiento científico es un pensamiento que trata, más bien, con abstracciones, que a la larga pueden explicar el mundo sensible, como hace la química, pero que en su origen considera el mundo de lo sensible o de las cualidades secundarias como algo irreal. El modo de pensamiento que produce la magia es también, según Lévi-Strauss, el que produce el conocimiento empírico característico de la revolución neolítica, que es la más completa "explotación del mundo sensible en cuanto sensible". De modo que una diferencia central entre la magia y la ciencia es que ésta habla de entidades teóricas y sus explicaciones están expresadas en términos de ellas, mientras la magia, la brujería y el pensamiento neolítico, aunque involucren alusiones a entidades no perceptibles, tienen como su objeto el mundo sensible. Que Lévi-Strauss haga esta diferenciación tajante entre mundo sensible y mundo de las abstracciones matemáticas, puede ser entendido si situamos a Lévi-Strauss en su época, en la cual seguía siendo un dogma de la filosofía de la ciencia la distinción entre conceptos teóricos y empíricos, como lo había sido, durante la revolución científica, la distinción entre cualidades primarias y cualidades secundarias, a la que se refiere Lévi-Strauss. Pero, además, a él le gustan las distinciones tajantes y las oposiciones.

El ingeniero y el mañoso: la ciencia del bricolage

Tenemos por lo tanto la ciencia de lo concreto, pero además también hay una forma de actividad científica que no se limita a lo dado, y a ésta Lévi Strauss le llama la ciencia del bricolage. La ciencia del bricolage no nos la enseña nadie, nos remite a acciones pasadas para dar respuesta a situaciones actuales, pero se trata de acciones que no tienen que estar necesariamente relacionadas entre ellas.

Recordemos que Lévy-Bruhl había introducido, en la solución de su problema de la naturaleza de las entidades místicas en las culturas "primitivas", la imposibilidad de sustanciar la distinción analítica entre sensación y percepción, la cual supone la conceptualización, en el terreno del modo como experimentan y expresan las personas la presencia y actividad de las entidades místicas. Lévi-Strauss no aborda este problema, sino que se desvía hacia una manera de explicar, por qué las culturas que piensan en estilo mágico, tienen unas limitaciones intelectuales distintas de las de la ciencia.

La respuesta que da es ingeniosa y muy influyente en el pensamiento antropológico posterior. El pensamiento salvaje hace en el nivel cognitivo, lo que el mañoso hace en el terreno de las obras y las reparaciones. A saber: arreglarse con lo que hay, para ejecutar un proyecto que en parte está determinado por sus deseos y en parte por lo que tiene a mano.

Aunque eso es lo que le ocurre a todo el mundo en mayor o menor medida, Lévi-Strauss contrapone al mañoso con el ingeniero, que en mayor grado puede organizar, disponer y transformar los materiales para que se ajusten al proyecto. A Lévi-Strauss no le gusta hablar de grados, sin embargo, y trata de buscar las diferencias y se embarca en unas reflexiones peliagudas sobre lo concreto, lo abstracto y lo que entre ellos media, que, según dice él, es el signo: en la teoría semántica de Saussure el signo lingüístico "media" entre el concepto y lo denotado.

El ingeniero del que habla Lévi-Strauss es muy específico, en realidad: en la Francia de su época, y en España desde luego, los ingenieros son licenciados de escuelas muy elitistas que se dedican, en el ejercicio de su profesión, no solo al diseño de las obras, sino incluso a la organización general de proyectos, incluyendo áreas evidentemente administrativas.

Las diferencias siguen en el plano de los conocimientos, y ahí la diferencia tiene que ver con factores cognitivos y con factores sociales. Los conocimientos del ingeniero están basados, en parte, en teorías

generales y que aluden a entidades abstractas o a condiciones ideales. Pero además los conocimientos del ingeniero proceden de escuelas en las que, regularmente, se enseñan resultados de las ciencias, que sistemáticamente ofrecen abstracciones que pueden ser instanciadas por una variedad de recursos materiales, mientras que el chapuzas obtiene su conocimiento, como sus materiales, de donde le cae o donde lo atrapa.

El ingeniero y el mañoso se diferencian, por último, en la Francia de Lévi-Strauss y en la España de su época, por la familiaridad con el ámbito empírico de su actividad. El ingeniero está en ventaja cuando el proyecto tiene que ver con algo de lo que nadie tiene experiencia, porque es una creación estatal o corporativa, como construir una nave espacial, y claramente queda detrás allí donde el conocimiento tradicional ha tenido éxito: no les enseñes a plantar patatas a los bolivianos.

Pero Lévi-Strauss no repara en estas diferencias entre ingenieros y mañosos, sino que establece que el pensamiento salvaje está centrado en las propiedades sensibles del mundo y crea sus ordenamientos y clasificaciones basándose en éstas y, del mismo modo que el mañoso se tiene que arreglar con los materiales que posee, y el ingeniero puede influir en mayor grado en ellos, el pensador mítico se tiene que valer, en el terreno cognitivo, de elementos intelectuales que poseen significaciones ya hechas. El pensamiento salvaje ordena elementos cognitivos en estructuras ya hechas, y tales, que las de un ámbito están relacionadas con las de otro que, aparentemente, no tiene nada que ver.

Lo que Lévi-Strauss lleva a cabo es una regimentación del pensamiento analógico: no toda analogía puede ser generada, sino sólo las analogías estructurales. Esta es una conclusión muy fuerte que puede ser cuestionada desde muchos puntos de vista, pero también, si es acertada en cuanto descripción de los modos de conceptualizar de algunas culturas, puede abrir amplios campos de investigación sobre la historia de las ideas, de las tecnologías y de las organizaciones sociales. Se ofrecen problemas como

- el de cómo es posible que haya habido culturas en las que fueran fundamentales los modos de pensamiento semejantes a la actividad del mañoso y sin embargo los ingenieros civiles tuvieran un lugar destacado en la arquitectura y otras obras: esto revela una falta de compás entre el pensamiento primitivo y la actividad del ingeniero.
- Otro problema es qué función desempeña la escritura en suplir los mecanismos de la memoria y en suplir los mecanismos de la garantía personal.
- Y otro problema, importante para la filosofía de la ciencia, es cuál es el papel de la escritura en la configuración del pensamiento, en la medida, por cuanto trata Lévi-Strauss, en que comparte con las clasificaciones el cargo de ser economizadora del proceso de recuperación de información.

Lévi-Strauss y Sartre

En el pensamiento salvaje, publicado dos años después que la 'Crítica de la razón dialéctica' -1962-, Lévi Strauss dedica un capítulo entero -el último, titulado 'Historia y dialéctica'- a su particular polémica con Sartre. El espacio que Sartre reclamaba para lograr un saber humanista desde el que poder pensar coincide con el campo de estudio de Lévi Strauss: la antropología estructural. Dicho campo de análisis fue ya definido por Lévi Strauss en su 'Antropología estructural'. Sin embargo, en el artículo 'Historia y dialéctica', Lévi Strauss se desmarca explícitamente de las propuestas humanistas. La intención de Sartre, consistente en hacer de la antropología el saber que hablase del hombre, de todos los hombres, que llegase a las verdades últimas de éste y lo definiese de acuerdo con su existencia concreta, es fulminantemente rechazada por Lévi Strauss.

Aparentemente, la discrepancia entre Sartre y Lévi Strauss, a propósito de qué debe ser y hacer la antropología, puede parecer una discusión menor, puramente intelectual o, en el peor de los casos, ideológica. Sin embargo, la polémica gana calado si se la refiere a otro plano distinto, más profundo. Lo que se pudiera estar jugando en esta cuestión quizás fuese la conveniencia de seguir pensando el hombre como núcleo y centro de las ciencias humanas. Si la antropología es la ciencia del hombre, es en ella en dónde se darán, las coordenadas para desvelar el secreto perdido de qué es el hombre, o para

abandonar la cuestión y encarar las cosas de otro modo.

Para Sartre, la tarea del pensamiento es constituir, mediante una antropología, una idea sólida de hombre que nos sirva para atravesar nuestra época. Pero Lévi Strauss marca un camino distinto desde el comienzo. El pensamiento, las ciencias humanas, no deben constituir una idea fija de hombre. Ni siquiera su horizonte debe ser el del hombre: "El fin último de las ciencias humanas no es constituir al hombre, sino disolverlo".

Con esta sencilla afirmación, que abrirá una vía seguida por gran número de autores (Althusser, Lacan, Foucault, Deleuze), Lévi Strauss se desmarca de la finalidad humanística de la antropología y de las ciencias humanas al completo. Las ciencias humanas no deben girar en torno a la obsesión humanista, sino que deben disolver las pretensiones totalizadoras de esa idea de hombre y atender, comprender, analizar y comparar sus diferencias, sin reducirlas a epifenómenos empobrecidos. Porque, nos dice Lévi Strauss, una antropología que pretende llegar a la verdad sobre el hombre precisa un pensamiento histórico fundamentado en la conciencia de un sujeto. Y tal pensamiento, lo que busca, es hallar el sentido último del hombre y del mundo, en el devenir histórico en el que está situada dicha conciencia. Este pensamiento humanista, privilegia la conciencia histórica occidental - distinción sartreana entre primitivo y civilizado- frente a otras culturas, afirmando que es en las sociedades occidentales en dónde se esconde la verdad sobre el hombre.

El etnocentrismo es inherente a todo humanismo, da a entender Lévi Strauss, ya que las diferencias entre sociedades hacen inconmensurables los sentidos y sus verdades sobre el hombre: si se halla la verdad sobre el hombre, sólo se halla una verdad, no todas. Dicho etnocentrismo es rechazado radicalmente por la mirada del etnólogo.

Resumen de La ciencia de lo Concreto en El Pensamiento Salvaje

La ciencia de lo concreto el pensamiento salvaje

La riqueza en palabras abstractas no es patrimonio exclusivo de las lenguas civilizadas. En toda lengua, el discurso y la sintaxis proporcionan los recursos indispensables para suplir las lagunas del vocabulario. La división conceptual varía según cada lengua, el uso de términos más o menos abstractos no es función de capacidades intelectuales, sino de los intereses desigualmente señalados y detallados de cada sociedad particular

El gusto por el conocimiento objetivo constituye uno de los aspectos más olvidados del pensamiento de los que llamamos "primitivos". Si rara vez se dirige hacia realidades del mismo nivel en el que se mueve la ciencia moderna, supone acciones intelectuales y métodos de observación comparables. En los dos casos, el universo es objeto de pensamiento, por lo menos tanto como medio de satisfacer necesidades. Cada civilización propende a sobrestimar la orientación objetiva de su pensamiento, y es porque nunca está ausente. Cuando cometemos el error de creer que el salvaje se rige exclusivamente por sus necesidades orgánicas o económicas, no nos damos cuenta de que nos dirige el mismo reproche y de que, a él, su propio deseo de conocer le parece estar mejor equilibrado que el nuestro.

Este saber, y los medios lingüísticos de que dispone, se extiende también a la morfología. Un saber desarrollado tan sistemáticamente no puede ser función tan sólo de la utilidad práctica.

De los múltiples ejemplos, que podríamos encontrar en todas las regiones del mundo, se podría inferir de buen grado que las especies animales y vegetales no son conocidas más que porque son útiles, sino que se las declara útiles o interesantes porque primero se las conoce. Se objetará que tal ciencia no puede ser eficaz más que en el plano de lo práctico. Pero, da la casualidad de que su objetivo primero no es de orden práctico. Corresponde a exigencias intelectuales antes, o en vez, de satisfacer necesidades. El verdadero problema no estriba en saber si el contacto de un pico de pájaro carpintero cura las enfermedades de los dientes, sino la de si es posible que, desde un cierto punto de vista, el pico del pájaro carpintero y el diente del hombre "vayan juntos" (congruencia cuya fórmula terapéutica no

constituye más que una aplicación hipotética, entre otras) y, por intermedio de estos agrupamientos de cosas y de seres, introducir un comienzo de orden en el universo; pues la clasificación, cualquiera que sea, posee una virtud propia por relación a la inexistencia de la clasificación. Como ha escrito un teórico moderno de la taxonomía: Los sabios soportan la duda y el fracaso porque no les queda más remedio que hacerlo. Pero el desorden es lo único que no pueden ni deben tolerar. Todo el objeto de la ciencia pura es llevar a su punto más alto, y más consciente, la reducción de ese modo caótico de percibir, que ha comenzado en un plano inferior y, verosímilmente inconsciente, con los orígenes mismos de la vida. En algunos casos, podremos preguntarnos si la clase de orden que ha sido forjada es un carácter objetivo de los fenómenos o un artificio creado por el sabio. Este problema se plantea sin cesar, en materia de taxonomía animal... Sin embargo, el postulado fundamental de la ciencia es que la naturaleza misma está ordenada... En su parte teórica, la ciencia se reduce a un poner en orden, y... si es verdad que la sistemática consiste en tal poner en orden, los términos de sistemática y de ciencia teórica podrán ser considerados sinónimos.

Ahora bien, esta exigencia de orden se encuentra en la base del pensamiento que llamamos primitivo, pero sólo por cuanto se encuentra en la base de todo pensamiento: pues enfocándolas desde las propiedades comunes es como encontramos acceso más fácilmente a las formas de pensamiento que nos parecen muy extrañas. La preocupación por la observación total y de inventario sistemático de las relaciones y de los vínculos puede culminar, a veces, en resultados de buen aspecto científico. Sin embargo, no podemos aislar estos aciertos de tantos otros paralelos de la misma clase que la ciencia declara ilusorios. Pero ¿no será que el pensamiento mágico, esa "gigantesca variación sobre el tema del principio de causalidad", decían Hubert y Mauss (2, p.61), se distingue menos de la ciencia por la ignorancia o el desdén del determinismo, que por una exigencia de determinismo más imperiosa y más intransigente, y que la ciencia puede, a todo lo más, considerar irrazonable y precipitada? Considerada como sistema de filosofía natural, ella (witchcraft) supone una teoría de las causas: la desgracia es resultado de la brujería, que opera de concierto con las fuerzas naturales.

Entre magia y ciencia la primera diferencia sería, que una postula un determinismo global e integral, en tanto que la otra opera distinguiendo niveles, algunos de los cuales, solamente, admiten formas de determinismo que se consideran inaplicables a otros niveles. Pero, ¿no podríamos ir un poco más lejos y considerar al rigor y a la precisión de que dan testimonio el pensamiento mágico y las prácticas rituales, como si tradujeran una aprehensión inconsciente de la verdad del determinismo, en cuanto modo de existencia de los fenómenos científicos, de manera que el determinismo sería globalmente sospechado y puesto en juego antes de ser conocido y respetado! Los ritos y las creencias mágicas se nos manifestarían entonces como otras tantas expresiones de un acto de fe en una ciencia que estaba todavía por nacer. Y lo que es más: no solamente, por su naturaleza, estas anticipaciones pueden a veces verse coronadas por el éxito, sino que también pueden anticipar doblemente; anticiparse a la ciencia misma, y a métodos o resultados que la ciencia no asimilará sino en una etapa avanzada de su desarrollo, si es verdad que el hombre se enfrentó primero a lo más difícil: la sistematización al nivel de los datos sensibles, a los que la ciencia durante largo tiempo volvió la espalda y a los que comienza ahora, solamente, a reintegrar en su perspectiva. En la historia del pensamiento científico, este efecto de anticipación se produjo por lo demás en varias ocasiones; como lo ha mostrado Simpson (pp. 84-85), con ayuda de un ejemplo tomado de la biología del siglo XIX, resulta que —como la explicación científica corresponde siempre al descubrimiento de un "ordenamiento"— todo intento de este tipo, aun cuando esté inspirado por principios que no sean científicos, puede encontrar verdaderos ordenamientos. Inclusive esto es previsible si se admite que, por definición, el número de las estructuras es finito: la "puesta en estructura" poseería entonces una eficacia intrínseca, cualesquiera que sean los principios y los métodos en que se inspira.

No vamos a retornar a la tesis vulgar (por lo demás, admisible, en la perspectiva estrecha en la que se coloca), según la cual la magia sería una forma tímida y balbuciente de la ciencia: porque nos privaríamos de todo medio de comprender el pensamiento mágico, si pretendiésemos reducirlo a un momento, o a una etapa, de la evolución técnica y científica. Sombra que más bien anticipa a su cuerpo, la magia es, en un

sentido, completa como él, tan acabada y coherente, en su inmaterialidad, como el ser sólido al que solamente ha precedido. El pensamiento mágico no es un comienzo, un esbozo, una iniciación, la parte de un todo que todavía no se ha realizado; forma un sistema bien articulado, independiente, en relación con esto, de ese otro sistema que constituirá la ciencia, salvo la analogía formal que las emparenta y que hace del primero una suerte de expresión metafórica de la segunda. Por tanto, en vez de oponer magia y ciencia, sería mejor colocarlas paralelamente, como dos modos de conocimiento, desiguales en cuanto a los resultados teóricos y prácticos (pues, desde este punto de vista, es verdad que la ciencia tiene más éxito que la magia, aunque la magia prefigure a la ciencia en el sentido de que también ella acierta algunas veces), pero no por la clase de operadores mentales que ambas suponen, y que difieren menos en cuanto a la naturaleza que en función de las clases de fenómenos a las que se aplican. Estas relaciones se derivan, en efecto, de las condiciones objetivas en que aparecieron el conocimiento mágico y el conocimiento científico.

La historia de este último es demasiado breve como para que estemos bien informados a su respecto; pero el que el origen de la ciencia moderna se remonte solamente a algunos siglos, plantea un problema sobre el cual los etnólogos no han reflexionado suficientemente; el nombre de paradoja neolítica le convendría perfectamente. Es en el neolítico cuando se confirma el dominio, por parte del hombre, de las grandes artes de la civilización: cerámica, tejido, agricultura y domesticación de animales. Nadie, hoy en día, se atrevería a explicar estas inmensas conquistas mediante la acumulación fortuita de una serie de hallazgos realizados al azar, o revelados por el espectáculo pasivamente registrado de algunos fenómenos naturales. Cada una de estas técnicas supone siglos de observación activa y metódica, de hipótesis atrevidas y controladas, para rechazarlas o para comprobarlas por intermedio de experiencias incansablemente repetidas.

El hombre del neolítico o de la proto-historia es, pues, el heredero de una larga tradición científica; sin embargo, si el espíritu que lo inspiró a él, lo mismo que a todos sus antepasados, hubiese sido exactamente el mismo que el de los modernos, ¿cómo podríamos comprender que se haya detenido, y que varios milenios de estancamiento se intercalen, como un descansillo, entre la revolución neolítica y la ciencia contemporánea? La paradoja no admite más que una solución; la de que existen dos modos distintos de pensamiento científico, que tanto el uno como el otro son función, no de etapas desiguales de desarrollo del espíritu humano, sino de los dos niveles estratégicos en que la naturaleza se deja atacar por el conocimiento científico: uno de ellos aproximativamente ajustado al de la percepción y la imaginación y el otro desplazado; como si las relaciones necesarias, que constituyen el objeto de toda ciencia —sea neolítica o moderna—, pudiesen alcanzarse por dos vías diferentes: una de ellas muy cercana a la intuición sensible y la otra más alejada. Toda clasificación es superior al caos; y aun una clasificación al nivel de las propiedades sensibles es una etapa hacia un orden racional.

La naturaleza está hecha de tal manera que es más lucrativo, para el pensamiento y para la acción, proceder como si una equivalencia que satisface al sentimiento estético corresponde también a una realidad objetiva. Sin que nos corresponda aquí el averiguar porqué, es probable que especies dotadas de algún carácter notable: forma, color, u olor, abran al observador lo que podríamos llamar un "derecho de proseguir": el de postular que estos caracteres visibles son el signo de propiedades igualmente singulares, pero ocultas. Admitir que la relación entre los dos sea ella misma sensible (que un grano en forma de diente preserve contra las mordeduras de serpiente, que un jugo amarillo sea un específico para los trastornos biliares, etc.) tiene más valor, provisionalmente, que la indiferencia a toda conexión; pues la clasificación, aunque sea heteróclita y arbitraria, salvaguarda la riqueza y la diversidad del inventario; al decidir que hay que tener en cuenta todo, facilita la constitución de una "memoria". Ahora bien, es un hecho que métodos de esta índole podían conducir a determinados resultados que eran indispensables para que el hombre pudiese atacar a la naturaleza desde otro flanco.

Lejos de ser, como a menudo se ha pretendido, la obra de una "función fabuladora" que le vuelve la espalda a la realidad, los mitos y los ritos ofrecen como su valor principal el preservar hasta nuestra época, en forma residual, modos de observación y de reflexión que estuvieron (y siguen estándolo sin

duda) exactamente adaptados a descubrimientos de un cierto tipo: los que autorizaba la naturaleza, a partir de la organización y de la explotación reflexiva del mundo sensible en cuanto sensible. Esta ciencia de lo concreto tenía que estar, por esencia, limitada a otros resultados que los prometidos a las ciencias exactas naturales, pero no fue menos científica, y sus resultados no fueron menos reales. Obtenidos diez mil años antes que los otros, siguen siendo el sustrato de nuestra civilización. Por lo demás, subsiste entre nosotros una forma de actividad que, en el plano técnico, nos permite muy bien concebir lo que pudo ser, en el plano de la especulación, una ciencia a la que preferimos llamar "primera" más que primitiva: es la que comúnmente se designa con el término de bricolage. (Los términos bricoleur, bricolage y bricoleur, en la acepción que les da el autor, no tienen traducción al castellano. El bricoleur es el que obra sin plan previo y con medios y procedimientos apartados de los usos tecnológicos normales. No opera con materias primas, sino ya elaboradas, con fragmentos de obras, con sobras y trozos.

Lo propio del pensamiento mítico es expresarse con ayuda de un repertorio cuya composición es heteróclita y que, aunque amplio, no obstante es limitado: sin embargo, es preciso que se valga de él, cualquiera que sea la tarea que se asigne, porque no tiene ningún otro del que echar mano. De tal manera se nos muestra como una suerte de bricolage intelectual, lo que explica las relaciones que se observan entre los dos. Como el bricolage en el plano técnico, la reflexión mítica puede alcanzar, en el plano intelectual, resultados brillantes e imprevistos.

El bricoleur es capaz de ejecutar un gran número de tareas diversificadas; pero, a diferencia del ingeniero, no subordina ninguna de ellas a la obtención de materias primas y de instrumentos concebidos y obtenidos a la medida de su proyecto: su universo instrumental está cerrado y la regla de su juego es siempre la de arreglárselas con "lo que uno tenga", es decir un conjunto, a cada instante finito, de instrumentos y de materiales, heteróclitos además, porque la composición del conjunto no está en relación con el proyecto del momento, ni, por lo demás, con ningún proyecto particular, sino que es el resultado contingente de todas las ocasiones que se le han ofrecido de renovar o de enriquecer sus existencias, o de conservarlas con los residuos de construcciones y de destrucciones anteriores. El conjunto de los medios del bricoleur no se puede definir, por lo tanto, por un proyecto (lo que supondría, por lo demás, como en el caso del ingeniero, la existencia de tantos conjuntos instrumentales como géneros de proyectos, por lo menos en teoría); se define solamente por su instrumentalidad, o dicho de otra manera y para emplear el lenguaje del bricoleur, porque los elementos se recogen o conservan en razón del principio de que "de algo habrán de servir". Tales elementos, por tanto, están particularizados a medias: lo suficiente como para que el bricoleur no tenga necesidad del equipo y del saber de todos los cuerpos administrativos; pero no tanto como para que cada elemento sea constreñido a un empleo preciso y determinado.

Los elementos de la reflexión mítica se sitúan siempre a mitad de camino entre preceptos y conceptos. Sería imposible extraer a los primeros de la situación concreta en que aparecieron, en tanto que el recurso a los segundos exigiría que el pensamiento pudiese, provisionalmente, poner sus proyectos entre paréntesis. Ahora bien, existe un intermediario entre la imagen y el concepto: es el signo, puesto que siempre se le puede definir, de la manera iniciada por Saussure a propósito de esa categoría particular que forman los signos lingüísticos, como un lazo entre una imagen y un concepto, que, en la unión así realizada, desempeña respectivamente los papeles de significante y significado. Como la imagen, el signo es un ser concreto, pero se parece al concepto por su poder referencial: el uno y el otro no se relacionan exclusivamente a ellos mismos, sino que pueden sustituir a algo que no son ellos. Sin embargo, el concepto posee a este respecto una capacidad ilimitada, en tanto que la del signo es limitada. La diferencia y la semejanza se pueden observar bien en el ejemplo del bricoleur. Contemplémoslo en acción: excitado por su proyecto, su primera acción práctica es, sin embargo, retrospectiva: debe volverse hacia un conjunto ya constituido, compuesto de herramientas y de materiales; hacer, o rehacer, el inventario; por último y sobre todo, establecer con él una suerte de diálogo, para hacer un repertorio, antes de elegir entre ellas, de las respuestas posibles que el conjunto puede ofrecer al problema que él le plantea. Todos estos objetos heteróclitos que constituyen su

tesoro, son interrogados por él para comprender lo que cada uno de ellos podría "significar", contribuyendo de tal manera a definir un conjunto por realizar, pero que, finalmente, no diferirá del conjunto instrumental más que por la disposición interna de las partes.

Pero estas posibilidades están siempre limitadas por la historia particular de cada pieza, o por lo que subsiste en ella de predeterminado, debido al uso original para el que fue concebida o por las adaptaciones que ha sufrido con vistas a otros empleos. Como las unidades constitutivas del mito, cuyas combinaciones posibles son limitadas por el hecho de que se han tomado en préstamo al lenguaje, en el que poseen ya un sentido que restringe la libertad de maniobra, los elementos que colecciona y utiliza el bricoleur están "pre-constreñidos" (Lévi-Strauss, 5, p. 35). Por otra parte, la decisión depende de la posibilidad de permutar otro elemento en la función vacante, hasta tal punto que cada elección acarreará una reorganización completa de la estructura, que nunca será aquella que fue vagamente soñada, ni aquella otra que se pudiera haber preferido en vez de ella. Sin duda, el ingeniero interroga también, puesto que la existencia de un "interlocutor" es resultado, para él, de que sus medios, su poder y sus conocimientos, jamás son ilimitados, y porque, en esta forma negativa, tropieza con una resistencia con la que tiene, indispensablemente, que transigir. Se sentiría uno tentado a decir que interroga al universo, en tanto que el bricoleur se dirige a una colección de residuos de obras humanas, es decir, a un subconjunto de la cultura. Por lo demás, la teoría de la información nos muestra cómo es posible, y a menudo útil, reducir las acciones del físico a una suerte de diálogo con la naturaleza, lo cual atenuaría la distinción que tratamos de trazar. Sin embargo, subsistirá siempre una diferencia, aun si se tiene en cuenta el hecho de que el sabio nunca dialoga con la naturaleza pura, sino con un determinado estado de la relación entre la naturaleza y la cultura, definible por el periodo de la historia en el que vive, la civilización que es la suya y los medios materiales de que dispone. Al igual que el bricoleur, en presencia de una tarea dada, no puede hacer lo que le dé la gana; también él tendrá que comenzar por inventariar un conjunto predeterminado de conocimientos teóricos y prácticos, de medios técnicos, que restringen las soluciones posibles. Así pues, la diferencia no es tan absoluta como nos veríamos tentados a imaginárnosla; no obstante, sigue siendo real, en la medida en que, por relación a esas constricciones que resumen un estado de civilización, el ingeniero trata siempre de abrirse un pasaje y de situarse más allá, en tanto que el bricoleur, degradado o por fuerza, permanece más acá, lo que es otra manera de decir que el primero opera por medio de conceptos y el segundo por medio de signos. Sobre el eje de la oposición entre naturaleza y cultura, los conjuntos de que se valen están perceptiblemente dislocados. En efecto, por lo menos una de las maneras en que el signo se opone al concepto consiste en que el segundo quiere ser integralmente transparente a la realidad, en tanto que el primero acepta, y aun exige, que un determinado rasgo de humanidad esté incorporado a esta realidad.

Así pues, podría decirse que tanto el sabio como el bricoleur están al acecho de mensajes, pero, para el bricoleur, se trata de mensajes en cierta manera pre transmitidos y a los cuales colecciona: como esos códigos comerciales que, condensando como condensan la experiencia pasada de la profesión permiten hacer frente, económicamente, a todas las situaciones nuevas (a condición, sin embargo, de que pertenezcan a la misma clase que las antiguas); mientras que el hombre de ciencia, ya sea ingeniero, ya sea físico, cuenta siempre con el otro mensaje, que podría serle arrancado a un interlocutor, a pesar de su resistencia a declarar acerca de cuestiones cuyas respuestas no han sido repetidas de antemano. De tal manera, el concepto se nos manifiesta como el que realiza la apertura del conjunto con el que se trabaja, y la significación como la que realiza su reorganización: no la extiende ni la renueva, y se limita a obtener el grupo de sus transformaciones. La imagen no puede ser idea, pero puede desempeñar el papel de signo, o, más exactamente, cohabitar con la Idea en un signo; y, si la idea no se encuentra todavía allí, respetar su lugar futuro y hacer aparecer, negativamente, sus contornos. La imagen está fijada, ligada de manera unívoca al acto de conciencia que la acompaña; pero el signo, y la imagen que se ha tornado significativa, si carecen todavía de comprensión, es decir, de relaciones simultáneas y teóricamente ilimitadas con otros seres del mismo tipo —lo que es el privilegio del concepto— son ya permutables, es decir, pueden mantener relaciones sucesivas con otros seres, aunque en número limitado, y, como se ha visto, a condición de formar siempre un sistema en el que una modificación que

afecte aun elemento interesará automáticamente a todos los demás: en este plano, la extensión y la comprensión de los lógicos no existen como dos aspectos distintos y complementarios, sino como una realidad solidaria. De tal manera, se comprende que el pensamiento mítico, aunque esté enviscado en las imágenes, pueda ser generalizador, y por tanto científico: también él opera a fuerza de analogía y de paralelos, aun si, como en el caso del bricolage, sus creaciones se reducen siempre a un ordenamiento nuevo de elementos cuya naturaleza no se ve modificada según que figuren en el conjunto instrumental o en la disposición final (que, salvo por lo que toca a la disposición interna, forman siempre el mismo objeto): "se diría que los universos mitológicos están destinados a ser desmantelados apenas formados, para que nuevos universos nazcan de sus fragmentos". (Boas, 1, p. 18). Esta profunda observación se olvida de tener en cuenta, sin embargo, que, en esta incesante reconstrucción con ayuda de los mismos materiales, son siempre fines antiguos los que habrán de desempeñar el papel de medios: los significados se truecan en significantes, y a la inversa. Esta fórmula, que podría servir de definición para el bricolage nos explica que, para la reflexión mítica, la totalidad de los medios disponibles debe ser también implícitamente inventariada o concebida, para que pueda definirse un resultado que será siempre una componenda entre la estructura del conjunto instrumental y la del proyecto. Una vez realizado, este último estará, por tanto, inevitablemente dislocado por relación a la intención inicial (por lo demás, simple esquema), efecto que los surrealistas han nombrado felizmente "azar objetivo". Pero hay más: la poesía del bricolage le viene también, y sobre todo, de que no se limita a realizar o ejecutar: "habla", no solamente con las cosas, como lo hemos mostrado ya, sino también por medio de las cosas: contando, por intermedio de la elección que efectúa entre posibles limitados, el carácter y la vida de su autor. Sin lograr totalmente su proyecto, el bricoleur pone siempre algo de él mismo. Desde este punto de vista también, la reflexión mítica se nos manifiesta como una forma intelectual del bricolage. La ciencia, por entero, se ha construido apoyándose en la distinción de lo contingente y de lo necesario, que es también la del acontecimiento y de la estructura. Las cualidades que, en el momento de su nacimiento, hacía suyas eran precisamente aquellas que, como no formaron parte en manera alguna de la experiencia vivida, eran exteriores y, por así decirlo, extrañas a los acontecimientos: éste es el sentido de la noción de cualidades primeras. Ahora bien, lo propio del pensamiento mítico, como del bricolage en el plano práctico, consiste en elaborar conjuntos estructurados, no directamente con otros conjuntos estructurados, (el pensamiento mítico edifica conjuntos estructurados por medio de un conjunto estructurado, que es el lenguaje; pero no se apodera al nivel de la estructura: construye sus palacios ideológicos con los escombros de un antiguo discurso social); sino utilizando residuos y restos de acontecimientos; odds and ends, diría un inglés, o, en español, sobras y trozos, testimonios fósiles de la historia de un individuo o de una sociedad. En un sentido, por lo tanto, la relación entre la diacronía y la sincronía ha sido invertida: el pensamiento mítico, ese bricoleur, elabora estructuras disponiendo acontecimientos, o más bien residuos de acontecimientos (el bricolage opera también con cualidades "segunda"; véase el término español "de segunda mano", de ocasión), en tanto que la ciencia, "en marcha" por el simple hecho de que se instaura, crea, en forma de acontecimientos, sus medios y sus resultados, gracias a las estructuras que fabrica sin tregua y que son sus hipótesis y sus teorías. Pero no nos engañemos: no se trata de dos etapas, o de dos fases, de la evolución del saber, pues las dos acciones son igualmente válidas. La física y la química aspiran ya a tornarse de nuevo cualitativas, es decir, a explicar también las cualidades segundas que, una vez que sean explicadas, volverán a convertirse en medios de explicación; y quizás la biología marca el paso mientras espera que se realice esto, para poder, a su vez, explicar la vida. Por su parte, el pensamiento mítico no es solamente prisionero de acontecimientos y de experiencias que dispone y redispone incansablemente para descubrirles un sentido; es también liberador, por la protesta que eleva contra el no-sentido, con el cual la ciencia se había resignado, al principio, a transigir. Las consideraciones anteriores, en varias ocasiones, han rozado el problema del arte, y quizás podríamos indicar brevemente cómo, en esta perspectiva, el arte se inserta, a mitad de camino, entre el conocimiento científico y el pensamiento mítico o mágico; pues todo el mundo sabe que el artista, a la vez, tiene algo del sabio y del bricoleur: con medios artesanales, confecciona un objeto material que es al mismo tiempo objeto de conocimiento. Hemos distinguido al sabio del bricoleur por las funciones inversas que, en el orden instrumental y final, asignan al acontecimiento y a la estructura, uno de ellos haciendo acontecimientos (cambiar el mundo)

por medio de estructuras y el otro estructuras por medio de acontecimientos (fórmula inexacta en esta forma tajante, pero que nuestro análisis debe permitir matizar).

Para representar en forma de proyección en un espacio de propiedades en el que las dimensiones sensibles son más pequeñas, y menos numerosas que las del objeto, ha sido necesario obrar de manera simétrica e inversa a como lo hubiese hecho la ciencia, si se hubiese propuesto, pues tal es su función, producir —en vez de reproducir—no sólo un nuevo punto de encaje en lugar de un punto ya conocido, sino también un verdadero encaje en vez de un encaje figurado. En efecto, la ciencia hubiese trabajado en escala real, pero por intermedio de la invención de un oficio, en tanto que el arte trabaja a escala reducida, teniendo como fin una imagen homóloga del objeto. La primera actividad pertenece al orden de la metonimia, sustituye a un ser por otro ser, a un efecto por su causa, en tanto que la segunda pertenece al orden de la metáfora. Y eso no es todo. Pues, si es verdad que la relación de prioridad entre estructura y acontecimiento se manifiesta de manera simétrica e inversa en la ciencia y en el bricolage, es claro que, desde este punto de vista también, el arte ocupa una posición intermedia.

La emoción estética proviene de esta unión instituida en el seno de una cosa creada por el hombre, y por tanto, también, virtualmente por el espectador, que descubre su posibilidad a través de la obra de arte, entre el orden de la estructura y el orden del acontecimiento. Este análisis incita a hacer varias observaciones. En primer lugar, permite comprender mejor por qué los mitos se nos presentan simultáneamente, como sistemas de relaciones abstractas y como objetos de contemplación estética; en efecto, el acto creador que engendra al mito es simétrico e inverso a aquel que encontramos en el origen de la obra de arte. En este último caso, se parte de un conjunto formado por uno o por varios objetos y por uno o por varios acontecimientos, al cual la creación estética confiere un carácter de totalidad al poner de manifiesto una estructura común. El mito recorre el mismo camino, pero en el otro sentido: utiliza una estructura para producir un objeto absoluto que ofrezca el aspecto de un conjunto de acontecimientos (puesto que todo mito cuenta una historia). El arte procede, pues, a partir de un conjunto: (objeto + acontecimiento) y se lanza al descubrimiento de su estructura; el mito parte de una estructura, por medio de la cual emprende la construcción de un conjunto (objeto + acontecimiento). Si esta primera observación nos incita a generalizar nuestra interpretación, la segunda nos conduciría, más bien, a restringirla. ¿Es verdad que toda obra de arte consiste en una integración de la estructura y del acontecimiento?

Las artes aplicadas, otorgan el predominio a la destinación y a la ejecución, cuyas contingencias están aproximativamente equilibradas en los especímenes que consideramos más "puros", excluyendo, a la vez a la ocasión, como se puede ver por el hecho de que una copa, un cubilete, un pedazo de cestería o un tejido nos parecen perfectos cuando su valor práctico se afirma como intemporal: correspondiendo plenamente a la función, para hombres diferentes en cuanto a la época o a la civilización. Si las dificultades de ejecución se han dominado totalmente (como ocurre cuando la ejecución se confía a máquinas), la destinación puede tornarse cada vez más precisa y particular, y el arte aplicado se transforma en arte industrial; lo llamamos campesino o rústico en el caso contrario. Por último, el arte primitivo se sitúa en el extremo opuesto del arte sabio o académico. Este último interioriza la ejecución (de la que es o se cree maestro) y la destinación (puesto que "el arte por el arte" es en sí mismo su propio fin). De rechazo, se ve impelido a exteriorizar la ocasión (que le pide al modelo que se la ofrezca): esta última se convierte, así, en una parte de lo significado. En cambio, el arte primitivo interioriza la ocasión (puesto que los seres sobrenaturales que se complace en representar tienen una realidad independiente de las circunstancias, e intemporal) y exterioriza la ejecución y la destinación, que se convierten, por tanto, en una parte de lo significativo. Volvemos a encontrar, de tal manera, en otro plano, ese diálogo con la materia y los medios de ejecución, mediante el cual definimos al bricolage. Para la filosofía del arte, el problema esencial es saber si el artista le reconoce o no la calidad de interlocutor. Sin duda, la reconoce siempre, pero al mínimo, en el caso del arte demasiado sabio, y al máximo en el arte bruto o ingenuo que confina con el bricolage, y en detrimento de la estructura en los dos casos. Sin embargo, ninguna forma de arte merecería este nombre si se dejase captar en su totalidad por las contingencias extrínsecas, ya sean la de la ocasión o la de la destinación; pues la obra

descendería entonces al rango de icono (suplementario del modelo) o de instrumento (complementario de la materia trabajada). Aun el arte más sabio, si nos conmueve, no alcanza este resultado más que a condición de detener a tiempo esta disipación de la contingencia en provecho del pretexto, y de incorporarla a la obra, confiriéndole a esta última la dignidad de un objeto absoluto. Si los artes arcaicos, los artes primitivos, y los periodos "primitivos" de los artes sabios, son los únicos que no envejecen, lo deben a esta consagración del accidente al servicio de la ejecución, por tanto al empleo, que tratan de hacer integral, del dato bruto como materia empírica de una significación.

Por último, hay que añadir que el equilibrio entre estructura y acontecimiento, necesidad y contingencia, interioridad y exterioridad, es un equilibrio precario, constantemente amenazado por las tracciones que se ejercen en un sentido o en el otro, según las fluctuaciones de la moda, del estilo y de las condiciones sociales generales.

En el plano especulativo, el pensamiento mítico no carece de analogía con el bricolage en el plano práctico, y si la creación artística se coloca a igual distancia entre estas dos formas de actividad y la ciencia, el juego y el rito ofrecen entre sí relaciones del mismo tipo. Todo juego se define por el conjunto de sus reglas, que hacen posible un número prácticamente ilimitado de partidas; pero el rito, que también se "juega", se asemeja más bien a una partida privilegiada, escogida y conservada de entre todas las posibles porque sólo ella se obtiene en un determinado tipo de equilibrio entre los dos campos.

En el caso del juego la simetría está, por lo tanto, preordenada; y es estructural, puesto que se deriva del principio de que las reglas son las mismas para los dos campos. La asimetría, es engendrada; se deriva inevitablemente de la contingencia de los acontecimientos, dependen éstos de la intención, del azar, o del talento. En el caso del ritual, es lo contrario: se establece una asimetría preconcebida y postulada entre profano y sagrado, fieles y oficiante, muertos y vivos, iniciados y no iniciados, etcétera, y el "juego" consiste en hacer pasar a todos los participantes al lado del bando ganador, por medio de acontecimientos cuya naturaleza y ordenamiento tienen un carácter verdaderamente estructural. Como la ciencia (aunque aquí, todavía, ya sea en el plano reflexivo, ya sea en el plano práctico), el juego produce acontecimientos a partir de una estructura: se comprende, entonces, que los juegos de competencia prosperen en nuestras sociedades industriales; en tanto que los ritos y los mitos, a la manera del bricolage (que estas mismas sociedades industriales ya no toleran, sino como hobby o pasatiempo), descomponen y recomponen conjuntos acontecimentales (en el plano psíquico, socio-histórico o técnico) y se valen como de otras tantas piezas indestructibles, con vistas a ordenamientos estructurales que habrán de hacer las veces, alternadamente, de fines y de medios

4. El relativismo de Horton

En la década de los hippies, el señor Robin Horton se enfrentó a la corriente dominante por aquella época, el relativismo cognitivo. Propugnó que todos los criterios de racionalidad que constituyen la base de funcionamiento del pensamiento de sentido común se hallan predeterminados en la constitución biológica de la especie humana, por lo que deberían ser los mismos para todos los grupos y sociedades. Por aquellas, esta idea parecía bastante especulativa, sobre todo por la masiva avalancha de datos sociológicos que operaban en su contra. Tres décadas más tarde, sin embargo, la situación estaba siendo invertida debido a los esfuerzos de la psicología y otras ciencias cognitivas para respaldar las tesis innatistas. Básicamente lo que Horton pretende es utilizar su concepción determinista del sentido común para erradicar el relativismo cultural de la escena antropológica.

Horton sostiene la idea de que el valor cognitivo de las creencias mágico-religiosas tradicionales africanas, puede ser evaluado con absoluta neutralidad, utilizando los criterios que rigen la elección de teorías en el ámbito de la ciencia occidental. Su idea fundamental es que el pensamiento mágico-religioso tradicional africano, viene a ser una manifestación de pensamiento teórico sustancialmente equivalente al pensamiento científico, cuyo cometido natural residiría en la explicación, predicción y control de aquellos fenómenos que el pensamiento ordinario no consigue dominar.

El mecanismo explicativo consistiría, en ambos casos, en postular la existencia de un puñado de

entidades y procesos subyacentes a la experiencia con el que se intenta dotar de orden y regularidad a esos fenómenos. Pero el pensamiento teórico no cuenta, según su entender, con unos recursos cognitivos propios e independientes de los que ya tenía disponibles el pensamiento de sentido común, por lo que, para ser aceptadas, sus propuestas respectivas tienen que mostrar que son adecuadas a las exigencias lógicas y empíricas ordinarias, que, al ser universales, servirían para garantizar la neutralidad de su valoración. Horton matiza, no obstante, que, en su nivel teórico, esos criterios están menos claramente definidos y son menos compulsivos en los contextos tradicionales africanos que en el mundo occidental, donde han sido más pulcramente perfilados debido a la incidencia de ciertos factores tecnológicos, económicos y sociales que habrían favorecido su desarrollo sistemático como elementos centrales de la competición interteórica.

Horton: la Filosofía de la Ciencia como Inspiración de la Teoría Antropológica

Horton publicó en dos partes un largo artículo titulado "El Pensamiento Tradicional Africano y la Ciencia Occidental", en la revista *Africa*, 37, 1967. En la primera parte se propone examinar las semejanzas, y en la segunda las diferencias, entre el pensamiento tradicional africano y la ciencia.

Como Ernst Mach, George Orwell, o los positivistas lógicos, Horton piensa que la ciencia se caracteriza por sus métodos y no por sus contenidos. Aunque la ciencia sea una institución que ofrece ciertos productos, entre ellos las teorías, que son socialmente valiosos porque intervienen en la obtención de adelantos tecnológicos, lo realmente esencial de la ciencia es su método crítico y experimental. Ya en esos años sesenta lamentaba Horton la tendencia, en el clima autoritario de algunos nuevos estados africanos, a tomar de la ciencia sus resultados pero rechazar su estilo de pensamiento. Y cuando estudia el pensamiento tradicional africano, por lo tanto, busca las semejanzas y las diferencias con la ciencia no en los contenidos sino en los aspectos metodológicos. Lo cual le lleva a buscar un marco conceptual en parte extramuros de la antropología, en la filosofía de la ciencia.

El papel principal de las cosmologías africanas es, según Horton, el mismo que el de la ciencia: explicar, y explicar consiste en encontrar unidad, simplicidad, orden y regularidad bajo la diversidad, complejidad, desorden y anomalías aparentes de los fenómenos. La objeción evidente de que tales cosmologías contienen multitud de entidades personales caprichosas la responde señalando que esas multitudes suelen agruparse en muy pocas clases y que, lejos de ser caprichosos, los dioses, héroes, antepasados, etc., tienen funciones específicas que cumplen de manera más o menos predecible.

Una vez que a esas entidades se les reconoce su papel explicativo, se pueden disipar algunas de las perplejidades que venía a intentar solucionar la ley de participación de Lévy-Bruhl, que recordemos que venía a decir que en las representaciones colectivas de la mentalidad primitiva, los objetos, los seres, o los fenómenos pueden ser, de una manera incomprensible para nosotros, a la vez ellos mismos y otra cosa que ellos mismos. En el hombre moderno, la participación no tiene un papel tan decisivo como en el hombre primitivo, porque el hombre moderno distingue más adecuadamente los planos de referencia a través de los cuales se mueve edificando así su mundo propio, que es primero pensado, definido y calculado, para posteriormente ser proyectado y plasmado en la realidad.

¿Cómo es posible que algo sea a la vez un espíritu y un objeto natural? Horton considera el papel de las entidades teóricas en las explicaciones científicas y encuentra que, respecto de ellas se puede plantear, como de hecho se ha planteado, la misma perplejidad: ¿Cómo es posible que una mesa sea a la vez un conglomerado de inobservables? Algunos filósofos empiristas se han pronunciado por la realidad de los observables, asignando el papel de ficciones útiles o de convenciones o de meros compendios a las entidades teóricas, mientras que otros han sostenido la realidad de las entidades teóricas, o de las cualidades primarias, y han declarado "aparente" el mundo de lo que empíricamente aparece. Horton, acude a la que en su época considera la resolución más actual del problema: las reglas de correspondencia entre términos teóricos y observacionales ideadas por el positivismo lógico y cuyo análisis fue una de las tareas principales de la llamada "concepción heredada" en filosofía de la ciencia.

Recordemos que los positivistas lógicos, o empiristas, quieren basar la producción del conocimiento en observación. La investigación científica siempre tiene que comenzar con la observación parcial o

experiencia personal. La observación en general, así como los propios objetivos y experimentos de la dicha observación, han de ser seleccionados en base a elecciones subjetivas, es decir, intervienen juicios de valor. Una vez establecida la base de la observación han de ser registradas y descritas sistemáticamente en forma cualitativa y cuantitativa, en base a esquemas de clasificación, representaciones gráficas y algebraicas para que a través de métodos generalizados, primordialmente inductivos, llegar a generalizaciones adecuadas. A continuación, se podrían realizar los análisis y las deducciones pertinentes. Una vez finalizada esta fase, se pasaría a la interpretación y construcción del modelo, donde se establece la total coordinación entre los factores teóricos y experimentales mediante reglas de correspondencia o el establecimiento de hipótesis. Los empiristas basan por tanto su doctrina sobre la estructura lógica del conocimiento científico. De esta manera se propuso distinguir la ciencia de la metafísica, basándose en un criterio epistemológico de significatividad cognoscitiva. Los principios del positivismo lógico, son por tanto:

- El principio del empirismo, según el cual, todo conocimiento (no analítico) depende de la experiencia
- El principio del significado cognoscitivo, según el cual, la significación cognoscitiva de un enunciado es tal, solo si es:
 - analítico o autocontradictorio (como en el caso de las ciencias formales como la lógica y las matemáticas), o
 - puede ser verificado experimentalmente

El positivismo lógico estableció como meta alcanzar los siguientes objetivos fundamentales

- Dar a la ciencia una base positiva y
- Adoptar el análisis lógico del lenguaje, de los conceptos de la ciencia empírica (y mediante estos recursos demostrar la inutilidad de la metafísica).

El positivismo lógico pretendía alcanzar sus objetivos mediante su particular método científico que constaba de dos factores: la verificación empírica y el análisis lógico del lenguaje.

La explicación científica proporciona conexiones causales que no son evidentes desde el punto de vista del sentido común. Y lo mismo que la teoría científica proporciona explicaciones causales que la limitación a los conceptos del sentido común no permitiría, el pensamiento religioso tradicional africano sitúa los acontecimientos en una más amplia red causal que el sentido común. Horton defiende esto y defiende la eficacia de este tipo de teorización religiosa, sobre todo en el terreno de la explicación de la enfermedad, que es el asunto donde es más común la búsqueda de causas místicas. Estas causas relacionan la enfermedad con perturbaciones sociales del entorno del paciente, y Horton da cuenta del éxito de los diagnósticos y de los tratamientos logrados por los curanderos tradicionales como un resultado de varios factores, como el componente psicosomático de las enfermedades, diferencialmente mayor en aquellas comunidades que, por una parte, debido a su aislamiento son menos vulnerables ante las enfermedades infecciosas con las que están familiarizados, y, por otra, cuentan con un limitado número de roles sociales, y, por lo tanto, sujetan al individuo a más tensiones sociales.

El recurso a entidades místicas personales en la explicación de la enfermedad no es, a su vez, explicado por Horton. Dice que una vez adoptado una cosmología llena de entidades y fuerzas personales, su lenguaje se impone en la descripción y explicación y, de este modo, las causas de las enfermedades son vistas como el producto de las intenciones de agentes que retribuyen a quienes han afectado el orden social.

Estas explicaciones místicas, sin embargo, no tienen lugar cuando la enfermedad es leve y la comunidad no sufre ninguna perturbación. El salto a las explicaciones místicas se producen cuando el sentido común no puede hacerse cargo de la situación, igual, dice Horton, que en el mundo occidental el recurso a la ciencia se ofrece cuando se necesita situar los acontecimientos en un contexto causal más amplio, que proporciona la teoría, pero no el sentido común.

Horton encuentra otras semejanzas entre la ciencia y el pensamiento tradicional africano, como el papel

de la analogía o de las abstracciones en ambos, pero en la segunda parte del artículo trata las diferencias, de las cuales la principal es que en el pensamiento tradicional no hay conciencia de que puedan existir alternativas al marco teórico. Son culturas cerradas, en contraposición a las culturas científicas, que son abiertas. Aquí Horton recuerda la distinción de Popper entre sociedades cerradas y sociedades abiertas y mantiene que ni el individualismo ni el tipo de adquisición de status social son condiciones necesarias de las sociedades abiertas, sino, precisamente una conciencia desarrollada de las alternativas intelectuales.

Una característica de la falta de alternativas intelectuales es el holismo de todo el sistema de pensamiento de una de estas culturas cerradas tradicionales. Abandonar la creencia en un aspecto de las creencias involucraría abandonar todo el sistema. Otra característica es la unanimidad en las prácticas y creencias religiosas. Y una consecuencia es la sacralización de las creencias: se puede soportar mejor un ataque a las creencias que uno mismo alberga si pertenece a una cultura en que hay alternativas intelectuales presentes. El cuestionamiento de las creencias sacralizadas produce mayor ansiedad.

Las diferencias entre el pensamiento tradicional africano y la ciencia las considera Horton en dos partes: de un lado las que tienen que ver con la falta de alternativas intelectuales y de otro las que tienen que ver con la ansiedad.

Entre las primeras está la actitud hacia las palabras, sobre la que muchos antropólogos han llamado la atención, que el pensamiento tradicional toma. En este es común encontrar en la palabra una fuerza que la liga muy estrechamente a lo que designa, de manera que operando con las palabras se opera sobre las cosas. Y no solo las palabras tienen esta fuerza, sino también gestos y objetos que desempeñan el papel de símbolos. Aquí Horton aventura que los objetos mágicos son el equivalente en las sociedades sin escritura de los encantamientos escritos que hay en culturas precientíficas con escritura, y la preferencia que pueda haber por esta clase de símbolos procede su permanencia relativa en comparación con la palabra oral. Sea como sea, la explicación del poder mágico de las palabras reside en una tendencia humana universal hacia ligar la palabra a la cosa, que en las culturas tradicionales no es contrarrestada por alternativas concebibles. Si, por el contrario, advertimos las posibles alternativas a nuestro sistema de pensamiento, podemos tomar dos salidas filosóficas: declarar que la realidad es única y las palabras están desconectadas de ella, o seguir manteniendo que las palabras van ligadas a las cosas, pero entonces las realidades pueden ser múltiples, y Horton no encuentra que una sea preferible epistemológicamente a la otra.

Otra característica diferenciadora del pensamiento tradicional es la circunstancia de que las teorías están ligadas a las ocasiones de su empleo, no a otras ideas. No tiene sentido preguntar a un sujeto perteneciente a una de estas culturas cuáles son sus ideas "en general". Y esto también lo explica Horton como resultado de la carencia de alternativas intelectuales: las ideas están conectadas a las ocasiones en que se emplean porque aquellas no son vistas como opuestas a la realidad y, en cambio, conectadas entre sí, como las ve el intelectual de nuestra cultura. De ahí, según Horton, que nuestro historiador de las ideas sea el experto menos adecuado para estudiar las ideas tradicionales. Y de ahí también que las cuestiones de lógica y de epistemología no se presenten en el pensamiento tradicional africano. No se presenta la cuestión de las relaciones entre las ideas, de la inferencia, de qué es un buen argumento, ni de cuáles son las bases del conocimiento. Para plantearse estas preguntas es necesario que haya ideas alternativas.

Por último, las explicaciones tradicionales conjugan una variedad de motivos, no solo intelectuales, sino emocionales y estéticos, que en la cultura occidental han sido discernidos, quedando a la ciencia la explicación y la predicción.

Las diferencias que atribuye Horton a la ansiedad ante el cuestionamiento de las creencias son varias. Está la disposición de los pensadores tradicionales a buscar explicaciones ad hoc de los fallos de la teoría: un tratamiento médico puede fallar por intervención contraria de un hechicero, o por incompetencia del curandero, pero nunca porque el sistema intelectual sea erróneo. No se registran los

fracasos, y, aunque en la ciencia también se practiquen los remiendos ad hoc de las teorías o de las circunstancias que concurren en la contrastación de una teoría, el científico tiene conciencia de que las teorías son productos históricos que muchas veces acaban por ser abandonados y las teorías vigentes tienen alternativas concebibles. Esto evita ver el abandono de una teoría como un temido "salto en el caos".

Está la preponderancia en el pensamiento tradicional de las explicaciones en las que lo explicado proviene de una multiplicidad de factores, está la ausencia de método experimental: el pensamiento tradicional no busca repetir las circunstancias en que se originó un acontecimiento y ver qué modificaciones afectan o no al resultado, etc. Sobre todo, el pensamiento tradicional no declara nunca su impotencia o su ignorancia ante ningún suceso. Para este pensamiento no existe el azar ni la falta de completitud, y esto cae también bajo el encabezamiento de las diferencias debidas a la ansiedad que provocaría el fracaso del sistema de creencias.

Horton acaba el ensayo con un intento de indicar los factores explicativos de por qué la ciencia surgió en Europa y no en África. Discute tres:

1. el desarrollo de la transmisión escrita de las creencias, que, entre otras cosas, hace visible el cambio en las creencias. En el pensamiento tradicional las creencias cambian, pero no hay conciencia de ese cambio, porque la ausencia de registro lo vuelve invisible. Y, dentro de las culturas con escritura, los griegos tenían ventaja porque su escritura era fácil comparada con los sistemas pictográficos de otras grandes civilizaciones.
2. El segundo factor es la existencia de comunidades heterogéneas culturalmente, lo que dio una clara conciencia de las alternativas intelectuales y religiosas.
3. El tercero y último los viajes de miembros de las comunidades donde la ciencia se desarrolló.

Las tesis de Horton dependen demasiado de la distinción que el positivismo lógico trazaba entre teoría y observación, y de ver como análogos el sistema de explicaciones de la ciencia, basado en teorías que hablan de entidades inobservables y el sistema de explicaciones del pensamiento tradicional, basado en teorías que hablan de agentes intencionales que afectan y son afectados por el grupo social. Este sistema de explicaciones se ocupa, como señalan Horton, Evans-Pritchard y otros antropólogos, notablemente de los casos de infortunio.

Ahí el sistema de explicación y de diagnóstico se parece más al del perito judicial de nuestra cultura que al del científico. La pérdida que supone el infortunio parece tener que ser adjudicada y distribuida socialmente y el diagnóstico o la encuesta judicial en el pensamiento tradicional realizan esa función. Pero esto no tiene nada que ver con la ciencia, por una segunda razón. Mientras que las explicaciones del pensamiento tradicional no contribuyen a que las explicaciones "de sentido común" sean cada vez mejores, una de las funciones de la ciencia, a través de la institución asociada de la educación científica, es precisamente que las explicaciones de sentido común cambien y se refinan.

Horton realizó una formulación completa y sistemática de su tesis de la equivalencia entre el pensamiento mágico-religioso tradicional y el pensamiento científico, bajo el supuesto de la presencia universal de dos niveles de pensamiento y discurso, uno básico y primario, al que denominaba sentido común, y otro especulativo y secundario, al que denominaba teoría. El primer nivel de pensamiento constituiría el verdadero núcleo duro de racionalidad, ampliamente compartido por todos los seres humanos, y que serviría para situar las cosas en un contexto causal adecuado para su explicación, predicción y control. Sin embargo, según Horton, hay circunstancias en las que el sentido común no consigue dar cuenta de ciertos fenómenos enigmáticos, y por tanto no es de esperar que pueden ser predecidos ni controlados. En estos casos es cuando se produce el salto al pensamiento del segundo nivel, con el que se busca trascender las limitaciones del pensamiento causal ordinario mediante la formulación de teorías explicativas que ayuden a situar las cosas en un contexto causal más amplio que el facilitado por el sentido común.

La formulación de una teoría explicativa supone, según Horton, la elaboración de un esquema de

entidades o fuerzas (sean espíritus, dioses, átomos o moléculas) que operan "por detrás" o "dentro" de l mundo de las observaciones, y que están regidas por un número limitado de principios generales. La característica básica de estas entidades es que son percibidas como "ocultas", en contraste con las entidades de la experiencia ordinaria, que se suponen dadas directamente a los sentidos. Una vez construido el esquema de entidades y procesos del mundo subyacente, éste se vincula al mundo de los fenómenos mediante un procedimiento, semejante a la traducción, en el cual se indentifican los acontecimientos de la vida diaria con otros acontecimientos que tienen lugar en el mundo oculto de la "teoría" de manera que los fenómenos de la experiencia ordinaria pasen a ser considerados manifestaciones superficiales de las entidades y procesos del mundo oculto.

De ahí que la manida diferencia entre el aspecto antropomórfico de las entidades teóricas a las que aluden las religiones africanas y el austero aspecto impersonal de las entidades teóricas de la ciencia resulte ser un rasgo superficial. Las teorías se formulan mediante analogías que parecen adecuadas para conseguir los fines explicativos, por lo que sus componentes se extraen de la experiencia de acontecimientos regulados y ordenados; esto en los pueblos africanos es la esfera social, mientras que la experiencia relacionada con los objetos inanimados les parece bastante impredecible. En occidente en cambio la esfera social es considerada inestable e impredecible, mientras que el mundo inanimado nos parece mucho más regular. Y esto, según Horton, provoca que los patrones de regularidad elegidos para la formación analógica de los modelos teóricos procedan de la esfera social en los contextos tradicionales y de la esfera de lo inanimado en occidente.

Aún cuando el sentido común y el pensamiento teórico desempeñen funciones complementarias, la base de todos nuestros procesos cognitivos y el fundamento de todos nuestros criterios de racionalidad se encuentran, según Horton, profunda y universalmente enraizados en el primero de ellos. Y ya que el pensamiento teórico no cuenta con recursos propios e independientes, no existe ninguna posibilidad de que las teorías explicativas puedan ser aceptadas si no se ajustan a los criterios de la racionalidad ordinaria, que al ser universales garantizarían la neutralidad evaluativa de cualquiera de sus manifestaciones.

Horton admite que existen diferencias entre ambos tipos de teorías, pero siempre las ha considerado de grado. En la medida en que Horton mantenía la idea de la existencia de dos niveles de apreciación de la realidad, de los cuales uno se relaciona directamente con la experiencia ordinaria y constituye un núcleo de racionalidad ampliamente compartido, no estaba sino defendiendo una postura que ya se había hecho tradicional dentro de la antropología más ortodoxa de la época; pero en tanto que consideraba que las creencias mágico-religiosas persiguen la explicación, predicción y control de los fenómenos de una manera semejante a la de la ciencia occidental, Horton estaba rompiendo con el relativismo para volver a las tesis del intelectualismo victoriano, que por aquellas se creían superadas.

5. La escritura y la formación del pensamiento: Goody

La lectura y la escritura implican procesos profundamente sociales y psicológicos que conectan los pensamientos, las percepciones, las experiencias y los proyectos de la gente con colectividades más amplias de acción y creencias organizadas. La escritura es un medio de comunicación entre las personas, que trasciende el tiempo y el espacio. Entre otras cosas, puede servir para orientar la atención mutuamente, para alinear los pensamientos, para coordinar acciones... El éxito de estas interacciones sociales depende de que el texto induzca los significados apropiados en las mentes de los receptores.

Jack Goody realizó un trabajo pionero acerca de las consecuencias de la lectura y la escritura. Goody, como antropólogo, tenía claro que las prácticas culturales afectan, no solo el desarrollo de los individuos y sus modos de pensar, sino también la vida comunitaria. Por esta razón, estaba dispuesto a contribuir a la discusión de las consecuencias cognitivas del uso del lenguaje escrito, sin por ello olvidar las importantes consecuencias sociales y culturales de estas prácticas. Su descripción de cómo la alfabetización ha influenciado la organización de la sociedad provee el punto de partida para la comprensión tanto de la complejidad de la vida social moderna, como de la manera en que ésta se mantiene y evoluciona a través de las prácticas escriturales. El desarrollo de individuos alfabetizados y

educados con rica interioridad es, en sí mismo, un desarrollo socio-cultural que, a su vez, crea nuevas formaciones sociales y modos comunitarios de vida. Si bien las palabras escritas mueven las mentes, las mentes mueven a las personas y las personas se mueven en mundos social y material.

La idea que trata de transmitirnos Jack Goody es que las culturas cuentan con medios de transmisión del conocimiento que, tras una aparente homogeneidad, se hallan claramente desequilibrados. Es el caso del lenguaje hablado y el del escrito. Este último es más que un medio de comunicación, puesto que es el lenguaje de la burocracia y de la Administración, y el lenguaje de los grupos letrados que se valen de este particular capital simbólico para lograr objetivos que están fuera del alcance de otros miembros de la sociedad. Por otro lado, el lenguaje escrito fuerza una comunicación que rompe con la espontaneidad del lenguaje oral.

Piaget, Vygotsky y Luria habían afirmado, en el terreno de la psicología, que la conciencia de sí no es previa al conocimiento del mundo externo, como podría pensar un cartesiano, sino que, por el contrario, depende de él, y este conocimiento depende de las acciones que el sujeto realiza y ensaya sobre su entorno. Ese conocimiento es mediado y organizado en parte por el lenguaje conforme éste es adquirido y por cualesquiera recursos que se empleen para la comunicación y la representación. Entre estos recursos destaca la escritura.

Ong, Luria, Hallpike, Goody y otros han llamado la atención sobre cómo la posesión o no de la escritura es un factor determinante de las formas del pensamiento. Goody ha abordado en los términos de la escritura la vieja cuestión del pensamiento salvaje, y aunque dice centrarse en el papel que tiene la escritura en la comunicación, lo cierto es que se ocupa también de aspectos relacionados con la representación, como el uso de tablas y otros. Para esto rechaza que las diferencias entre los modos de pensamiento de diferentes culturas se puedan explicar como diferencias de mentalidad, afirma que, usando la nomenclatura de Lévi Strauss, una persona que haya crecido como bricoleur se puede convertir en ingeniero. Igualmente rechaza la capacidad explicativa de las distinciones entre pensamiento salvaje y pensamiento domesticado, culturas de código abierto y de código cerrado, etc.

Una de las opiniones que desea discutir y rechazar es que las construcciones intelectuales de las culturas llamadas "primitivas" tengan como único objeto orientar a los seres humanos en la satisfacción de sus necesidades materiales o pragmáticas. Dice que la distinción entre necesidades pragmáticas y espirituales es una distinción occidental y que en realidad curar un dolor de muelas es una tarea intelectual que en muchas culturas requiere ajustar tanto las relaciones del hombre con su entorno como con el universo moral y sobrenatural.

Goody examina varias de las características atribuidas por autores diversos al pensamiento concreto, o prelógico y trata de explicarlas recurriendo a diferencias en el modo de comunicación, que en analogía con lo que en el marxismo se llama "el modo de producción", no solo consta de los medios de comunicación sino de la manera como esos medios son explotados y dominados socialmente. Por lo tanto, no solo se ocupa de las características del pensamiento sino también de las actitudes hacia el conocimiento y hacia los creadores de éste.

Por lo que se refiere a las características del pensamiento, Goody se ocupa de la inferencia lógica, del razonamiento aritmético y someramente de la clasificación.

Uno de los motivos que recorre el libro es que más que tradicional y moderno, los términos que deberían oponerse son oral y escrito. La conciencia de las alternativas es más verosímil en culturas con escritura, donde se puede proporcionar un acceso individual al conocimiento, no sólo de tu cultura, sino de otras culturas y otras épocas. Esto es lo que hace a uno consciente de las diferencias.

Cuando una expresión se pone por escrito, puede ser inspeccionada con mucho mayor detalle, tanto en

sus partes como en conjunto, tanto fuera de su contexto como en su lugar. El lenguaje escrito puede ser escrutado y criticado de manera bastante diferente a cómo puede serlo el lenguaje verbal, ofrece la condición necesaria para que se puedan desarrollar la gramática y la lógica. Las peculiaridades del razonamiento silogístico dependen de identificar segmentos del discurso y de asignarles papeles fijos. La contradicción también es más fácil de advertir en la comparación de textos escritos que en el flujo del lenguaje oral. La escritura hace al habla objetiva, al convertirla en un trozo de inspección tanto visual como auditiva. Es aquí donde se encuentra, al menos de manera parcial, la respuesta a la emergencia de la lógica y de la filosofía. La lógica está estrechamente unida a la escritura en su sentido formal, ya que la formalización de proposiciones, abstraída desde el flujo del habla y dada en letras o números, lleva hacia el silogismo. La lógica simbólica y el álgebra, dejando a parte el cálculo, son inconcebibles sin la existencia previa de la escritura. Las sociedades tradicionales no están marcadas tanto por la ausencia de pensamiento reflexivo como por la ausencia de herramientas propias de la meditación constructiva.

Las operaciones aritméticas se realizan de manera diferente en las culturas que poseen un sistema para la representación gráfica de las operaciones que en aquellas que carecen de él, y en particular la división es prácticamente imposible en culturas ágrafas. Las operaciones aritméticas en las culturas orales están especialmente ligadas a la naturaleza de los objetos sobre los que se busca el resultado aritmético. No se cuentan o suman igual conchas de cauri que vacas. De este modo se puede decir que la aritmética de estas culturas consta de ejercicios de pensamiento concreto.

En cuanto a las actitudes hacia el conocimiento, Goody explica con más o menos éxito aspectos como la difuminación del individuo como creador cultural, la existencia de una diferenciación entre historia y mito, la actitud mágica hacia las palabras, la creación de un ámbito puramente intelectual de pensamiento. Advierte que las condiciones sociales del uso de la escritura son muy variadas, y la diversidad de sistemas de escritura permitirían diferentes procesos cognitivos.

Según Goody, la actitud mágica hacia las palabras es más fácil de encontrar en las culturas orales porque el lenguaje está más próximo a las ocasiones materiales de uso, mientras que en un texto escrito, en el cual la palabra está divorciada de la ocasión, es más fácil apreciar que carece de poder sobre la materia. Sin embargo, no estaría de más recordar que "glamour", (encanto) procede de "grammar" y que en algunos "sistemas" mágicos la palabra escrita tiene mayor poder sobre la materia que la palabra hablada. Las multas, decretos, etc. parecen tener un gran poder sobre la materia y no tiene nada de particular que a partir de esto haya quien forme la creencia de que se puede extender ese poder a voluntad de ciertas personas, como así ocurre de hecho, aunque no de la manera como imaginan los clientes o usuarios del mago.

Las explicaciones que da Goody sobre las diferencias producidas entre la posesión o no de la escritura tienen demasiado éxito al dar cuenta de las diferencias descritas por sus predecesores entre el pensamiento salvaje y el pensamiento racional. Este es presentado como un pensamiento desligado de otros intereses que no sean los intelectuales, gobernado por la lógica y la experimentación, sometido al escrutinio crítico, desligado de la ocasión de emisión de sus enunciados.

Goody advierte que la imagen de la ciencia que ofrece Kuhn se aleja bastante de estas características. Recordemos que para Kuhn la ciencia avanza basándose en las crisis y las rupturas, las cuales implican cambios radicales en la concepción del mundo, por lo que las llama revoluciones científicas. Pero insiste en destacar que, el uso reflexivo de los conceptos que facilita la escritura, tiene todavía un gran papel en la ciencia, y además ilustra algunas de las características de una discusión racional con las de la propia polémica entre Kuhn y Popper que se recoge en el famoso libro editado por Lakatos y Musgrave. Kuhn probablemente respondería que esa polémica no es ni mucho menos representativa de los razonamientos que se usan durante los períodos de la ciencia normal, y tampoco negaría la más débil afirmación de que el uso reflexivo de los conceptos tiene algún papel en la ciencia. Kuhn le critica a

Popper su versión continuista y acumulativa del progreso científico.

Lo que Kuhn dice, entre otras cosas, es que el lenguaje de la ciencia sí está conectado a las ocasiones de uso, y que éstas no se pueden descomponer como pretendieron los fenomenalistas o los fisicalistas en los átomos que estos imaginan, sino que poseen la estructura (gestalt) que alguna teoría permite describir, de manera que un vocabulario altamente teórico puede estar ligado a ocasiones y ejemplos muy concretos.

La retórica no solo está involucrada de manera determinante en la comunicación oral, como parece sugerir Goody, también en la escrita. Mientras que el efecto persuasivo de la retórica puede ser parcialmente contenido en la comunicación oral por medio de una buena preparación lógica y retórica del oyente, en la comunicación escrita esto se logra con más facilidad, aunque desde luego el éxito en lograrlo puede ser tardío e inoperante.

Que existan ámbitos puramente intelectuales de indagación es una aspiración sin duda lograda, pero las aportaciones a esos ámbitos son juzgadas por comunidades que tienen intereses que no son puramente intelectuales. Con independencia de que algunas comunidades se dejen en alguna ocasión arrastrar por esos intereses espurios, existen creencias y prácticas constitutivas de las comunidades. En 1910, el físico y filósofo Ernst Mach, se quejaba de que la creencia en los átomos fuera constitutiva de la comunidad de los físicos, acusaba a éstos de comportarse como una iglesia, rechazaba la invitación a formar parte de la comunidad de los creyentes y declaraba preferir la libertad de pensamiento. Desde luego la razón estaba en la parte contraria, pero Mach no se limitaba a expresar un desacuerdo sobre entidades teóricas. Recordemos que Mach se oponía a la teoría atómica. Las hipótesis sobre átomos y moléculas eran consideradas por Mach como ayudas intelectuales que podían tener un cierto valor para conseguir objetivos concretos, y que no deberían despreciarse en su función de economía del pensamiento; pero comparaba su valor realista con el de los símbolos del álgebra, y añadía que no podemos esperar de ellas más de lo que nosotros mismos ponemos en ellas, y ciertamente, no más de lo que podemos conseguir mediante la experiencia. También se opuso a la teoría de la relatividad por el carácter dogmático, que a su parecer, estaba tomando.

La importancia de la situación concreta en el uso de las palabras está ilustrada por la importancia que tienen los instrumentos y las representaciones gráficas en la ciencia. Cuando existe una teoría explicativa de un instrumento o de una situación experimental, ésta se puede representar mediante diagramas muy idealizados y simplificados. A este tipo de ocasiones se refiere Kuhn cuando habla de cómo se adquiere el compromiso con un paradigma durante la educación del científico. Pero cuando la situación experimental o el instrumento no están explicados por una teoría compartida, el realismo de las representaciones se acentúa, y la materialidad de los objetos cobra mayor importancia en quienes se comprometen con ellos, por ejemplo en su uso como instrumentos científicos.

Episodios de este tipo han ocurrido en la historia de la ciencia. Durante algún tiempo la óptica de Newton dependía según sus detractores de los prismas particulares que Newton usaba. No se podía pedir a un óptico que se comprometiera con una representación esquemática de un prisma óptico.

Por otro lado, en las culturas "frías", como las llama Lévi-Strauss, no parece existir una especulación sobre las entidades que componen el mundo sobrenatural. Se trata de aquellas sociedades que organizan sistemas de clasificación y de concepción con los cuales se resisten al paso del tiempo, tratan de contener, de exorcizar el transcurrir del tiempo a partir de determinados conceptos y determinados rituales que están destinados a preservar la estructura y el orden que la comunidad se ha dado más allá de los cambios que el tiempo impone. En realidad, un error en el que puede caer un antropólogo es el de convertirse en el teólogo o sistematizador de la cultura que estudia cuando trata de formular el sistema de creencias de ésta. Goody no discute las relaciones de la teorización científica con la tecnología ni el con mundo empírico como un rasgo especial de la ciencia moderna, y por lo tanto

tampoco se siente obligado a decir nada sobre las relaciones entre las entidades sobrenaturales y el mundo en el que viven quienes las invocan con ocasión de enfermedades o parentesco o lo que sea. Goody declara que no es relativista radical, pero relativista o no, no basta con decir que las entidades sobrenaturales simplemente forman parte de ese mundo, es necesario mostrar qué papel desempeñan en la curación de enfermedades, en el inicio de las guerras, en el castigo del crimen, en los ritos de paso, etc.

Aunque Goody reconoce que la escritura no es el único factor a tener en cuenta en el origen de la ciencia, ni las diferencias entre culturas con y sin escritura explican todas las diferencias, en la medida en que pretende excluir otras explicaciones dadas por antropólogos anteriores, a su trabajo le falta para ser convincente explorar el papel del mundo de lo invisible en las culturas orales.