

La Antropología Social como ciencia

POR

LUIS ÁLVAREZ MUNÁRRIZ

El objetivo de esta contribución es reflexionar sobre el estatuto científico de la Antropología Social. Fue un ideal de los antropólogos clásicos hacer de este saber una ciencia. Es actualmente una necesidad. Se hace una propuesta que podría permitirnos recuperar el carácter científico de esta disciplina. El núcleo de esta propuesta se halla en la construcción y / o perfeccionamiento de modelos culturales en cuya elaboración se siguen tres fases: descriptiva, reflexiva y prospectiva.

This paper deals with the scientific status of social anthropology. Reflecting on this issue, a project already started by classical anthropologists, must be a priority. In this work, a proposal that would allow us to recover the scientific status of the discipline is put forward. The core of the proposal consists in the construction and / or improvement of cultural models according to three (descriptive, reflexive and prospective) stages.

Una de las grandes aspiraciones de los antropólogos clásicos fue hacer de la Antropología social una “ciencia” que pudiera ser incluida en el catálogo de las ciencias por derecho propio, es decir, por poseer un objeto específico de estudio —los modos de ser, pensar y actuar del hombre culturalmente regulados—, técnicas de investigación propias —el trabajo de campo y la comparación— y la consiguiente aplicación de este saber al ámbito de la sociedad. En este contexto hay que situar las aspiraciones de Tylor de construir una ciencia natural de la vida humana, los intentos de Spencer y Murdock de hacer de nuestra disciplina una “sociología comparada” de alcance mundial, la propuesta de Radcliffe-Brown de caminar hacia la construcción de una ciencia teórica y natural de la sociedad humana, y el ideal de Malinowski de elaborar una teoría científica de la cultura. Para alcanzar este objetivo Lévi-Strauss proponía que fuese una meditación atrevida en la que se tuvieran en cuenta las tendencias que estaban apareciendo en el saber y en cuya tarea la imaginación debería jugar un papel esencial.

Tales ideales no solamente fueron indefinidamente postergados, sino que además han sido explícitamente rechazados por la antropología posmoderna de corte hermenéutico y reflexivo. Este proyecto fue considerado como una tarea ficticia, imposible y además de corte racionalista (Geertz: 2000, 13). Pero el panorama de la ciencia está cambiando. Empezamos a superar la fiebre posmoderna, a reconocer su carácter fundamentalista, a rechazar los embates de esta corriente anticencia. Ello nos da el coraje suficiente para volver a plantear cuestiones de gran calado y alcance teórico sin que nos asuste el que sean tachadas de “metanarrativas”. Realizar esta tarea hasta

ahora despreciada es un reto importante, pero sobre todo una necesidad en el campo de la Antropología Social, a la que se acusa no solamente de letargo teórico, sino de estar al margen de las actuales avances y aportaciones sobre el ser humano, de los cuales no debería prescindir nuestra disciplina (Llobera: 1999, 42). Estas acusaciones nos están obligando a retomar y reflexionar sobre el estatuto científico de la Antropología Social, nos están invitando a hacernos las siguientes preguntas: ¿Por dónde se están adentrando las ciencias de hoy? ¿Cuáles son las tendencias que poco a poco se están consolidando en la ciencia? ¿Qué impacto y qué interés tienen para la Antropología Social las nuevas tendencias? ¿Pueden ayudar a la elaboración de una teoría científica de la sociedad y la cultura como propugnaron los clásicos de la Antropología? Y, supuesto que no se ha hecho realidad esta aspiración, cabe preguntarse: ¿merece la pena mantener este ideal? Son preguntas que es necesario hacerse si queremos revitalizar la Antropología. Para poder responderlas es necesario situarse en el contexto del saber de nuestros días.

I

Debemos iniciar nuestras reflexiones situándonos en el contexto actual del saber, del cual en manera alguna puede prescindir nuestra disciplina. En efecto, ni los métodos ni las técnicas usados en este saber han surgido de la nada y tampoco se realizan fuera de un contexto científico en el que se desenvuelve el saber antropológico. Un contexto que se caracterizó y que no ha renunciado todavía a la unidad del saber, a la construcción de una ciencia en la que se pudieran disolver las diferentes disciplinas que la componen. Aspiración que todavía mantienen aquellos neurobiólogos que propugnan una “teoría unificada” del ser humano basada en los avances de la Neurofisiología. Tesis a la que se acogen actualmente antropólogos que definen la mente humana simplemente como una facultad cerebral que manipula la información (Sperber: 2000, 14; Sperber: 1999, 11; Needham: 1992, 93). Ahora bien, frente a los cognitivistas y sus recientes aliados los neurocientíficos se debe proclamar la autonomía de lo cultural en la medida que constituye un factor determinante en la configuración de la conciencia. Es necesario recordar que para comprender la mente humana la cultura constituye un dominio propio tan relevante e importante como lo puede ser la dimensión neurocognitiva. Además conviene subrayar que ni se ha conseguido ni existen indicios racionales para pensar que estemos caminando hacia el ideal de una “ciencia unificada” como pretendió el positivismo, y mucho menos que a través de una ciencia de corte empírico e inductivo se puedan conseguir verdades absolutas ordenadas lógicamente en un sistema definitivo y completo. “Ya no es probable que se haga ningún intento de ajustar la complejidad del mundo a unas divisiones netas y

generales, es improbable que la ambigüedad sea derrotada y deje de acosar a quienes buscan seguridad [...] Hay pocas probabilidades de que la creación de orden llegue nunca a su conclusión, al ser una preocupación autopropulsora y autoidentificadora que rebota en una actividad que va contra sí misma” (Bauman: 2001, 45).

Pero el positivismo no ha pasado en vano, puesto que nos ha obligado a replantear la naturaleza y el alcance de los supuestos tradicionales acerca del sentido del saber. En efecto, se empieza a reconocer la validez de un nuevo marco teórico en el que se trata de superar la estéril división entre dos únicos métodos o dos culturas diferentes, según la terminología de Snow, que confluían en una sola ciencia. De modo transitorio se distinguía entre ciencias naturales y humanas, divididas y separadas por los temas que abordaban, los métodos que usaban y los objetivos que pretendían alcanzar. “Para las ciencias naturales, métodos orientados a la reducción de complejidad de la causalidad; para las del espíritu, métodos hermenéuticos situados en el terreno del sentido, en el que se exigen que el mundo sea experimentado en calidad de texto, de tal manera que exista la posibilidad de interpretarlo” (Luhman: 1996, 178; Ruiz Olabuénaga: 1996, 26; Orti: 2000, 225; Losada y López-Feal: 2003, 60). Hoy se aspira a la superación de este dualismo estéril, pero en manera alguna se camina hacia un monismo metodológico y teórico, como lo demuestra la pujanza de los cuatro grandes tipos de ciencias en los que podemos encuadrar la multiplicidad de disciplinas que conforman el saber de nuestros días: humanas, antropológicas, naturales y artificiales (Stachowiak: 1975, 127-131). A pesar de los rebrotes positivistas, lo cierto es que cada una de ellas se erige en ciencia por derecho propio sin necesidad de tener que ajustarse a los moldes metodológicos del positivismo para poder ser calificada como tal. Cooperación para integrar conocimientos, sí, pero en manera alguna disolución y unificación como pretendieron los positivistas. Este sería el genuino sentido de los que se ha venido en llamar la “tercera cultura”. En ella no se hace una distinción tajante entre métodos propios y específicos de disciplinas, sino que se complementan y se usan de manera indistinta en cualquiera de ellas. En efecto, el método es una vía a seguir, un camino por el que transita la investigación. En sentido más estricto, un enfoque del pensamiento encaminado a la búsqueda de la verdad sobre un tema. De ahí que el método se pueda describir como un conjunto de reglas que guían la investigación hacia la consecución de unos resultados. Existen muchos tipos de métodos, pero siguiendo las indicaciones de la Metodología —rama de la Lógica que se ocupa del estudio sistemático de los principios que guían la investigación científica— los podemos agrupar y condensar en tres: inductivo, deductivo y abductivo. “La epistemología es inductiva y experimental y, como cualquier ciencia verdadera, es deductiva y sobre todo *abductiva*, pues trata de reunir fragmentos similares de fenómenos” (Bateson: 1993, 303; Álvarez Munárriz: 1994, 166-167;

Mira *et alii*: 2001, 21). Son tres métodos que de manera indistinta se usan en cualquier disciplina, cada una de las cuales los concreta a través de una serie de técnicas y estrategias que están condicionadas por los temas que abordan. Estos métodos de razonamiento se deben diferenciar nítidamente de las técnicas. “Por técnicas entendemos los procedimientos específicos que utiliza una determinada área científica para la obtención de los datos de investigación. Son procedimientos de actuación concretos y particulares, relacionados con la táctica de investigación que estemos utilizando en nuestra investigación. Mientras las técnicas tienen un carácter práctico y operativo, los métodos se diferencian por su carácter más global y de coordinación de las operaciones” (Pérez Meléndez *et alii*: 1998, 25). Es importante tener en cuenta esta diferencia, ya que ello nos permite comprender que las diferencias entre las diversas ramas del saber dimanen de las distintas técnicas que usan: diferentes tipos de fenómenos requieren estrategias y técnicas diferentes, como ya señalara Evans-Pritchard: “¿Cuándo conseguirá la gente meter en sus cabezas que el historiador concienzudo, lo mismo que el antropólogo concienzudo, no es menos sistemático, exacto y crítico en su investigación que un químico o un biólogo, que no es en el método en el que la ciencia social difiere de la física sino en la naturaleza de los fenómenos que estudia?” (Evans-Pritchard: 1962, 188; 1971, 30-31). Si esta tesis es correcta no tiene ningún sentido seguir distinguiendo entre las ciencias naturales, que usan métodos cuantitativos, y las humanas, que usan métodos cualitativos. Todos los pensadores han intentado superar esta dicotomía y todos han conjugado el uso de métodos cualitativos y cuantitativos. “Creo que hay que utilizar ambos métodos: primero el cualitativo; luego el cuantitativo; a continuación, otra vez, el cualitativo, hasta que las cosas estén formuladas claramente” (Bott: 1990, 354 y 44). Solamente cuando falta potencia creativa se recurre a disputas y cuestiones metodológicas, como ocurre con el pensamiento posmoderno. Sin embargo, la tendencia en el saber de nuestros días apunta hacia una progresiva complementariedad e integración, incluso en el campo de las denominadas ciencias humanas. “A medida que comenzamos a aprehender el manejo de la complejidad, las ricas estructuras de símbolos y, tal vez, la conciencia, queda en evidencia que las barreras tradicionales —erigidas entre ambos lados— entre las ciencias naturales y las humanidades no pueden mantenerse en pie para siempre. El orden narrativo de mundos culturalmente construidos, el orden de los sentimientos y las creencias humanas, será tema de descripción científica de una manera nueva” (Pagels: 1991, 311; Bertranpetit: 1996, 78).

Y supuesto que tanto las categorías como los modelos que elaboramos en Antropología Social son construcciones de la mente humana, en manera alguna se puede soslayar la cuestión epistemológica sobre la adecuación y validez de los mismos: ¿en qué medida reflejan la realidad?, ¿nos ayudan a avanzar en la com-

prensión de las cosas? Planteemos la cuestión con palabras de Piaget: “El problema esencial planteado al epistemólogo es el de la naturaleza de tales modelos: ¿son meramente subjetivos o alcanzan la realidad? ¿Son subjetivos en el sentido de que serían simples instrumentos intelectuales destinados a simplificar los problemas, serían una especie de economía del pensamiento o, tal vez, un intento de representación destinado a satisfacer la necesidad de imágenes precisas? ¿O realmente el modelo alcanza lo real por aproximaciones sucesivas? Es evidente que ningún modelo es enteramente conforme a lo real ya que necesita ser constantemente transformado y afinado, pero, ¿el papel del modelo es o no explicar lo real?” (Piaget: 1977, 24). Pienso que la respuesta a este interrogante debe ser afirmativa. Efectivamente, a pesar de que ninguna categoría, tipo o modelo pueda acoger en su seno la riqueza y la complejidad de lo real, ello no obsta para poder sostener que nos ayudan a entender y explicar muchos aspectos y dimensiones de los objetos, tanto naturales como artificiales, que existen en el universo. Aunque no consigamos verdades absolutas y definitivas sobre la realidad nos ayudan a avanzar en su conocimiento. Por ello frente a las posturas objetivista y constructivista, pienso que se debe apostar por una epistemología realista radicalmente diferente de la constructivista —muy de moda en nuestros días—, en la que se sostiene que las teorías y las categorías son construcciones imaginarias o ideales: “Concebir un objeto no consiste en descubrirlo o representarlo, sino en crearlo” (Villarroya: 2002, 251), y que un antropólogo concreta diciendo que nuestras categorías e ideas sobre lo que llamamos “realidad” “son construcciones humanas, originadas en sociedades humanas, constitutivas de culturas humanas” (Vendrell: 2003, 21). Pienso, por el contrario, que si postulamos una categoría estamos suponiendo que hay algo en el mundo que se corresponde con esa categoría: “En un sistema formal fregueano, o en cualquier sistema que uno pueda elaborar, los símbolos están pensados para distinguir cosas, cosas verdaderas. Ese es también el ideal en las ciencias naturales. Cuando uno elabora una teoría científica del mundo, quiere que sus términos distingan cosas reales del mundo” (Chomsky: 2003, 94). De ahí que frente a cualquier axioma de tipo “constructivista” se está abriendo paso una visión epistemológica de corte relacional que concibe la ciencia como una tensión entre experiencia e imaginación creadora. En ella se apuesta por una ontología y una epistemología realistas en la medida que las categorías refieren a lo que existe y es cognoscible. “Los antropólogos han socavado las formas extremas de relativismo cultural cuestionando la lógica del constructivismo social. Los modelos no pueden crearse a partir de la nada; requieren cierta materia prima. Si el total de la realidad, tal como la ve una sociedad determinada, fuera una construcción social, entonces, ¿a partir de qué se habría

construido?, ¿cuál sería la materia prima a partir de la cual los pueblos crean sus propias visiones del mundo? La doctrina constructivista no reconoce ningún mecanismo a través del cual el entorno externo pueda penetrar en el conocimiento de la gente” (Milton: 1997, 12 de 25; Kuznar: 1996, 18; Maso: 2001, 140; Vázquez y Liz: 2002, 256).

A pesar de las divergencias que puedan existir entre los realistas acerca de qué y cuál es el nivel en el que se puede explicar la estructura de lo real, es suficiente con suponer que nuestro aparato cognitivo puede, como mínimo, “interaccionar”, “sintonizar” con la realidad. Ambos términos implican relación, y tanto la relación como los términos de la relación son reales, ya que no son pensados o creados por la mente del sistema observador-observado. Basta y sobra con esta exigencia mínima de realismo, ya que lo que realmente interesa no es enzarzarse en disquisiciones vanas y estériles de corte epistemológico para no caer en el vicio denunciado por Nietzsche: “Lo que califica al siglo XIX no es el triunfo de la ciencia, sino el triunfo de los métodos científicos sobre la ciencia”. Lo que realmente merece la pena es perfeccionar y aplicar creativamente los métodos y los modelos que poseemos para avanzar en el conocimiento del comportamiento humano culturalmente regulado. Pero, a diferencia del realismo clásico, se parte del reconocimiento de las dificultades que conlleva este tipo de relación de cara al conocimiento de los fenómenos tanto naturales como culturales. Se acepta que jamás conseguimos verdades absolutas, pero se cree en la posibilidad de una aproximación permanente e indefinida a un mejor conocimiento de los temas. En este contexto la pregunta clave de la epistemología no se centra en la relación entre sujeto y objeto, pregunta irresoluble, pues no podemos estar seguros de que poseemos una imagen fiel de la realidad. “El objeto es real, las interacciones son reales y las imágenes son todo lo reales que imaginarse pueda. Y, sin embargo, la estructura y las propiedades de la imagen que terminamos viendo son construcciones cerebrales suscitadas por un objeto. No hay foto del objeto que se transfiera del objeto a la retina y de la retina al cerebro” (Damasio: 1999, 325; Mora: 2002, 27). Por el contrario, la pregunta pertinente es la siguiente: ¿cómo hemos llegado a saber lo que sabemos? ¿Cómo podemos avanzar en el conocimiento de lo que sabemos? En una palabra: ¿cómo podemos conocer aquello que queremos conocer? La respuesta a estos interrogantes es, a mi modo de ver, clara y rotunda: construyendo o perfeccionando nuestros modelos. En el ámbito de la Antropología Social, elaborando modelos del comportamiento humano en cuya configuración desempeña un papel esencial la cultura. “Es conveniente reflexionar sobre el hecho de que la meta de la práctica etnográfica consiste en mostrar una etnografía donde el estudio de lo concreto pueda convertirse en modelo o paradigma para el estudio de lo

social, utilizando el método inductivo, intentando convertir el trabajo en un constructo que el antropólogo con relativa frecuencia sueña universalizable o paradigmático. A pesar de que muchas veces debe cuestionarse el proceso de selección y obtención de datos, las comparaciones que preceden a las generalizaciones parciales incluidas, así como, con frecuencia, las propias generalizaciones. Con todo ello se intenta plantear el hecho de que ya hace mucho tiempo que las etnografías abandonaron el cometido de constituir exclusivamente descripciones de las sociedades o culturas analizadas” (Jimeno: 2002, 18). Cuando ya se empieza a superar aquella visión en la que Antropología Social se identificaba con una buena Etnografía —por supuesto, imprescindible y absolutamente necesaria—, conviene perfilar los elementos esenciales que hacen científico un modelo en el campo de la Antropología Social, es decir, la lógica de la investigación antropológica. Y para ello nada mejor que comenzar con un análisis de la naturaleza de los modelos, para posteriormente ver como se concretan en el campo de la Antropología Social.

II

Un modelo es una visión simplificada de la realidad que crea la mente humana para poder describir, interpretar, conocer, hablar sobre las cosas e incluso cambiar nuestro modo de entender y comportarnos frente a la realidad, ya sea física o social. Una definición simple es la propuesta por Minsky: “Para un observador B, un objeto A* es modelo de un objeto A en la medida que B puede usar A* para responder a cuestiones que le interesan acerca de él” (Minsky: 1968, 425; Langer: 1966, 125; Granger: 1973, 155; Ríos: 1988, 16; Jeffers: 1991, 9; Dym y Little: 2002, 82; Ziman: 2003, 151). De una manera más precisa un modelo es una construcción del espíritu en la que se pretende reflejar claramente, aunque de manera esquemática y simplificada, pero siempre basada en la realidad, los aspectos más relevantes de un sistema, y que además permite hacer deducciones y predicciones comprobables. Pues bien, se acostumbra a distinguir tres tipos de modelos:

1. Materiales o físicos

Para representar y entender un fenómeno nos servimos de un dispositivo o proceso real que se comporta igual al fenómeno del que se construye el modelo. También se denominan “prototipos”: modelos funcionales de artefactos diseñados. “Un modelo de análogo (*analog modell*) es una configuración de elementos físicos que repite estructural o funcionalmente las variables que se consideran sig-

nificativas en la realidad de lo que el modelo es su análogo” (Dechert: 1965, 9; Duhem: 1914, 125). Es la perspectiva usada por los ingenieros que, aunque poseen una teoría determinada sobre la estructura y el funcionamiento de la realidad a analizar, sin embargo, les resulta útil comenzar su investigación con el diseño, construcción y validación de un modelo físico real del sistema que se quiere comprender. Black los clasifica en “modelos a escala”, basados en la identidad, abarcan todos los simulacros de objetos materiales, tanto reales como imaginarios, que conserven las proporciones relativas; y “modelos analógicos”, destinados a reproducir de la manera más fiel posible, en otro medio, la estructura o trama de relaciones del original (Black: 1962, 220-222). Ambos se basan en la semejanza que existe entre el original y el modelo. Los dispositivos pueden ser reales, como un robot, o simulados, como un programa de ordenador. Son de uso frecuente en el campo de las ciencias sociales. “Algunas de las que se denominan teorías sociales no son sino modelos basados en una analogía con otros sistemas, bajo el supuesto de que las propiedades y regularidades establecidas en estos tendrán su correlato en los modelos sociales” (Gómez: 2003, 208).

2. Teóricos

Todavía persiste en algunos epistemólogos la tendencia a distinguir dos tipos diferenciados y contrapuestos, y asignados respectivamente a las ciencias naturales y las humanas. De una parte, los modelos de tipo “matemático”, en los que para representar y entender un sistema se usan relaciones matemáticas, las cuales se supone que simbolizan y se comportan de la misma manera que el sistema estudiado. En este ámbito el modelo se resuelve en un “conjunto de ecuaciones matemáticas que permiten describir el comportamiento de un proceso, basadas en unas formulaciones teóricas claras a partir de conceptos básicos” (Montesinos: 1998, 217; Hillier y Lieberman: 1988, 18; Pérez-Cacho *et alii*: 2002, 2). Se trata de encontrar una relación matemática que se comporte de la misma manera que el sistema que intentamos comprender. Además se puede incluir un conjunto de reglas e instrucciones que especifican con precisión una serie de pasos que deben darse, ya sean aritméticos, lógicos o geométricos. De modo sintético: el modelo se resuelve en el sistema de ecuaciones y expresiones matemáticas relacionadas que describen la esencia del problema. A pesar de su carácter formal, se parte del supuesto de que estas ecuaciones matemáticas son fértiles para describir lo que conocemos y anticipar el dinamismo de las cosas. Es más, la velocidad creciente de cálculo de las computadoras hace que los modelos matemáticos y la simulación gráfica resultante sean cada vez más usados en todo los ámbitos del saber, es

decir, que se consideran útiles para más y más tipos de problemas. Dentro de los modelos matemáticos se empieza a aceptar la siguiente tipología: lineales y no lineales (Davies: 1989, 41).

Y, de otra parte, modelos de tipo “conceptual”. En ellos se intenta comprender los sistemas a través de metáforas o analogías. Fueron denominados por Black “arquetipos conceptuales”, que refieren a un repertorio sistemático de ideas por medio del cual un pensador dado describe, por *extensión analógica*, cierto dominio al que tales ideas no sean aplicables inmediata y literalmente (Black: 1962, 241). Generalmente son de tipo lingüístico, ya que en este enfoque lo que sentimos y pensamos lo expresamos a través de palabras. Son más básicos que los dos tipos anteriores, puesto que al inicio de cualquier investigación nos servimos de las palabras para expresar lo que conocemos y usamos palabras para comunicar a los demás nuestras ideas y conocimientos, ya sea de forma oral o escrita. Es el tipo de modelización más usado en Antropología Social, aunque siempre partiendo de los datos que proporciona el trabajo de campo. “Los antropólogos utilizan, sobre todo, modelos teóricos no matemáticos que están enraizados en la cultura. Dado que la propia cultura consiste en una serie de modelos situacionales de comportamiento y pensamiento, los modelos que utilizan los antropólogos suelen ser versiones muy abstractas de partes de los modelos que constituyen toda la cultura (por ejemplo, los sistemas de parentesco)” (Hall: 1970, 20; Reynoso: 1998, 280).

Es interesante subrayar que, aunque todavía subsista la tendencia a usar esta clasificación como criterio de demarcación, la práctica actual está superando, por anticuada, esta división. En cualquier disciplina se pueden usar ambos tipos de modelos teóricos. Y de hecho ambos tipos de modelos han sido usados en Antropología Social (Gudeman y Penn: 1982, 90). Y en la actualidad empieza a ser superada aquella idea profundamente arraigada en nuestra cultura de que solamente puede ser calificado de científico aquello que es o puede ser traducido y expresado en lenguaje matemático. Por el contrario: “Debemos considerar científica cualquier manera de abordar el conocimiento siempre que satisfaga dos condiciones: que el conocimiento se base en *observaciones sistemáticas* y que se exprese desde el punto de vista de *modelos coherentes*, aunque sean limitados y aproximativos. Otros aspectos, como la cuantificación, la contrastación empírica o el uso de las matemáticas, suelen ser deseables, pero no son cruciales ni indispensables. El mismo Einstein solía decir que la ‘ciencia consistía en crear teorías’, es decir, en crear modelos representativos y coherentes de las realidades observadas” (Martínez Miguélez: 1993, 178; Pagels: 1991, 45; Vilar: 1997, 209; Chart: 2000, 3).

3. Mentales

Son constructos puramente mentales, juegos de la imaginación creativa, la mayoría inverificables, pero de un enorme valor heurístico en la medida que han abierto nuevos campos de experiencia. Con Maxwell podríamos definirlos como metáforas audaces en las que se exploran nuevos campos de conocimiento y que están en la base de todo pensamiento creador. El gato de Schrödinger, el demonio de Maxwell, el test de Turing, etc., son ejemplos clásicos de este tipo de modelos. Están a medio camino entre la experimentación y la pura ficción. Se construyen a fin de poner a prueba determinadas hipótesis e intuiciones. Se crean generalmente cuando no es realizable un experimento directo. Son imprecisos, difusos y difíciles de comunicar. Pero han sido sumamente relevantes, puesto que han constituido la base para elaborar modelos teóricos y con ellos avanzar en el conocimiento de los temas.

El uso de modelos no es nuevo en la ciencia. Lo nuevo es el enfoque introducido por las actualmente denominadas “ciencias cognitivas” o, con palabras de Simon, “ciencias de lo artificial”. “En prácticamente ningún manual sobre filosofía de la ciencia o filosofía de la técnica, por ejemplo, se alude de manera significativa al campo de la simulación. Y esto es particularmente grave cuando constatamos que, de hecho, el modelado y la simulación de sistemas constituye hoy en día una de las áreas de mayor desarrollo dentro de la propia ciencia y la tecnología. Y cuando constatamos que, además, el modelado y la simulación de sistemas pone en cuestión algunos de los esquemas filosóficos tradicionales más arraigados” (Vázquez y Liz: 2002, 241; Álvarez Munárriz: 1990, 185). En este nuevo paradigma se prima la creatividad en la construcción de los modelos. Es un matiz esencial. No interesa tanto ver si estos modelos pueden generar o se pueden incardinar en una teoría completa, consistente y coherente (González Echeverría: 2000, 477). Lo que interesa es su fertilidad, es decir, si nos ayudan a conocer o avanzar en el conocimiento de los temas. La fertilidad de los modelos estriba en la posibilidad de ofrecer una mejor comprensión de los elementos de un sistema y del orden estructural que subyace a su funcionamiento (O’Reilly y Munakata: 2000, 421-424 y ss.).

Este enfoque de la modelización posibilita una manera de hacer ciencia que se caracteriza por dos rasgos a primera vista contradictorios, pero que sin embargo son complementarios. De una parte la *autonomía* de las disciplinas, que viene exigida por la complejidad de los temas que requieren un tratamiento específico. Pero de otra el compartir los diferentes enfoques y perspectivas, todas ellas complementarias, con el fin de reducir la complejidad. Esta última característica de compartir y no compartimentar el conocimiento es la que hace cada vez más difusas las fronteras entre las diversas disciplinas. Pero ello no implica una disolución reduccionista. Antes bien, la

necesidad de cooperación interdisciplinar, es decir, de colaboración de diferentes disciplinas para alcanzar una visión global de los temas complejos. “Y esto es así porque la ciencia significa búsqueda, lo que supone hallazgos, pero también aparición de nuevos interrogantes. En cuanto al acercamiento entre científicos y místicos, etcétera, podríamos decir que esto sucede porque ante nuevos descubrimientos y nuevos horizontes la complejidad es mayor, y por tanto, se hace prácticamente indispensable la colaboración entre unos y otros. Además, cuanto más civilizada es la sociedad, el espíritu de colaboración y participación se hace más patente” (Caro Baroja: 1995, 7; Wagensberg: 2001, 13; Mora: 2001, 158).

III

El núcleo de los modelos o el hilo conductor que guía la investigación antropológica es la categoría de “Cultura”. De tal manera que desde una perspectiva metodológica la Antropología Social se puede describir como un estudio global, comparado y aplicado de la Cultura. Esta fue definida por Tylor como un “todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad” (Tylor: 1874, 1). Una somera reflexión sobre esta clásica pero amplia descripción de Cultura nos permite deducir que se trata de una realidad “compleja” e “inabarcable”. En efecto, desde el punto de vista estructural podemos constatar que en la noción de Cultura se agrupan una gran cantidad de elementos que, aunque variados y heterogéneos, sin embargo, están articulados unitariamente. Y, desde un punto de vista procesual, también podemos afirmar que a lo largo de la historia de la humanidad la Cultura se ha concretado en una enorme variedad de manifestaciones y expresiones, como lo demuestra la riqueza de “culturas específicas” que existen y han existido en el planeta Tierra. Estas dos dimensiones nos muestran la imposibilidad de llegar a un conocimiento total de la Cultura, a pesar de que sea una de las grandes aspiraciones de la Antropología social. Ahora bien, aun reconociendo esta limitación, en esta disciplina se aspira a lograr un conocimiento lo más exhaustivo posible de la totalidad de culturas particulares. Ha sido y debe seguir siendo un objetivo primordial de la Antropología Social. Para lograrlo está siendo fértil el uso del paradigma *relacional* —radicalmente diferente del pensamiento sustancial—, que se sustenta en la metodología de *modelos*. “Los etnógrafos prosiguen su permanente búsqueda de modelos, esto es, de configuraciones recurrentes en la conducta de los individuos, en sus descripciones, en sus procesos interpretativos, en el empleo de sus recursos naturales y en la producción y el manejo de sus herramientas y artefactos” (Duranti: 1997, 130; González Guardiola: 2002, 82-83; Valle: 2002, 31; Turner: 1997, XXV).

En este enfoque la construcción de modelos se desarrolla a lo largo de tres fases complementarias: fijar los elementos del objeto que se modeliza, determinar la relación que existe entre esos elementos y predecir su variación en el tiempo (Ríos: 1995, 37; Ríos *et alii*: 1997, 111; Granger: 1988, 109; Ladriere: 1978, 40; Journet: 1998-1999, 8; Álvarez Munárriz: 1997, 225-256; Caplat: 2002, 154). En efecto, después de definir el problema o el sistema a analizar dentro de un horizonte definido, hay que fijar en la primera etapa las variables clave del sistema o categorías esenciales. Entonces se puede pasar a la fase fundamental de los modelos, que consiste en fijar un conjunto de variables, que pueden ser ecuaciones o proposiciones lingüísticas, a través de las cuales se trata de representar cómo están relacionados los elementos de un sistema. Finalmente ya se puede simular o anticipar cómo serán los cambios o transformaciones que se operan dentro de un sistema en el futuro. Estas tres fases nos servirán de hilo conductor para exponer los tres momentos esenciales que conforman la investigación en Antropología Sociocultural.

1. Momento descriptivo

El punto de partida o primera fase de cualquier investigación en Antropología Social está constituida por el momento descriptivo e interpretativo. Está encaminado a la búsqueda, selección e interpretación de datos que permitan comprender y fijar a través de categorías los rasgos más importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que tenga interés para un investigador. Esta es la primera tarea del antropólogo cuando planifica e inicia una investigación: fijar los componentes o partes de los que consta el sistema que se intenta modelizar con la mayor precisión posible, es decir, la obtención de conocimiento o información sobre los aspectos más relevantes de la unidad de análisis que se toma como centro de una investigación. Tiene como función y objetivo fijar los elementos esenciales de un sistema sociocultural, obtener datos para alcanzar una visión global del mismo. Es lo que clásicamente se ha denominado Etnografía.

2. Momento reflexivo

La Antropología Social no se ha quedado en un nivel puramente descriptivo e interpretativo, sino que también ha aspirado a constituirse en un saber nomotético a través de la reflexión. Si en la primera fase se prima la descripción, la aplicación o construcción de categorías a través de la inducción, en esta fase se prima la explicación. De cualquier manera conviene subrayar que su punto de apoyo siempre ha sido

el estudio de la variabilidad y, consiguientemente, la diversidad de sistemas socio-culturales que existen y han existido. Partiendo de los conocimientos aportados por la Etnografía —y conviene subrayarlo, pues de lo contrario construiríamos nuestros modelos en el vacío—, nos elevamos a un nivel superior de abstracción que podemos denominar reflexivo. “De la observación del objeto se pasa a una reflexión, a considerar los datos recibidos y valorarlos, a entresacar lo esencial y rechazar los detalles superfluos, porque es imposible agotar todos los datos recibidos en la fase de observación. Puesto que la descripción no es una fotografía, debe hacerse una selección, evitando ser prolijos. Lo que se describe queda mediatizado —enfaticado o minimizado— por el punto de vista del autor” (Álvarez: 2000, 40). Y un punto de vista ineludible para el antropólogo es el “comparativo” (Gingrich y Fox: 2002, 19). Y es que si la Antropología Social aspira a ser una ciencia por derecho propio, a elaborar una teoría científica de la cultura, no se puede quedar en un nivel puramente descriptivo. Si pretende constituirse en un saber nomotético debe elevarse —sin renunciar a su vocación ideográfica e interpretativa— hacia lo general, y si fuera posible, universal a través de la comparación.

3. Momento prospectivo

La descripción y la comparación no solamente son instrumentos de generalización, sino que deben ser la base en la que se sustente la prospección, la anticipación y la construcción del futuro que deseamos, es decir, del diseño cultural. El antropólogo como diseñador está obligado a enfrentar la tarea de promover nuevas instituciones sustentadas y configuradas por los valores en los que creemos, ayudar a la realización de los proyectos que los actores sociales consideran apropiados con el fin de hacer realidad la existencia de una sociedad de seres autónomos. Ello obliga a la búsqueda y selección de aquellas posibilidades que más se adecuen a las necesidades del ser humano, sean o no sean funcionalmente equivalentes. Ello implica que siempre partimos de valores, pero lo importante no es negarlos, sino ponerlos sobre la mesa para que las propuestas que de ellos surgen puedan ser juzgadas y aceptadas o rechazadas por los actores sociales.

De cualquier manera, conviene subrayar que no es necesario ajustarse de una manera rígida a este proceso de construcción de modelos, ya que “imponer sobre el ejercicio de la imaginación científica los cánones de un sistema lógico codificado y bien ordenado es correr el riesgo de socavar la investigación” (Black: 1962, 230). De ahí que, como proceso de investigación, en manera alguna debemos encuadrarlo y entenderlo a la luz de una metodología inductivista que distinguía entre “etnografía,

etnología y antropología” (González Echeverría: 2000, 475). Se puede mantener la terminología para exponer las etapas de investigación, pero partiendo del supuesto de que en cualquiera de ellas se pueden y se deben usar los tres tipos de métodos: inductivo, deductivo y abductivo. Además, dependerá del tema y del nivel de investigación en el que se halle el problema que se plantea y se quiere resolver para realizar todas o alguna de ellas. “Los métodos de investigación constituyen *procedimientos regularizados y normalizados* para analizar la realidad. Por medio de ellos se facilita la investigación destinada a la obtención de nuevos conocimientos científicos [...] Estos procedimientos de ningún modo constituyen un corsé rígido. Antes bien, son *flexibles, adaptables y regulativos*. Tampoco se trata de una sucesión rígida de órdenes. Las normas de procedimiento deben adaptarse más bien a las exigencias concretas del problema, a los intereses y objetivos del investigador, a las cualificaciones de los miembros del equipo, a la asequibilidad de los objetos de investigación (por ejemplo: también bajo limitaciones derivadas de la protección de datos), a las posibilidades financieras y al tiempo disponible” (Heinemann: 2003, 13). Es más, se puede afirmar que el gran reto de la Antropología Social en nuestros días es centrarse en el tercer momento, es decir, en el prospectivo: diseñar alternativas de futuro, elaborar nuevos modelos de sociedad que despierten el interés y la fuerza creativa de los ciudadanos. La razón es simple: estamos ante un futuro abierto e incierto, y reflexionar sobre él para imaginarlo y orientarlo según nuestros valores y necesidades no solo es un reto, sino también una exigencia social. “El problema que la Antropología contemporánea enfrenta no está tanto en las otras culturas como en la nuestra, en esa disgregación de la unidad personal, en el olvido del sujeto y su responsabilidad, progresivamente sustituido por una visión mecanicista de sus partes, apéndice de los sistemas sociales en los que inercialmente se encuentra, diluyéndose en sus circunstancias un sujeto que con ello ha perdido la capacidad de otear su horizonte. Este es, sin duda, un problema antropológico merecedor de toda la atención de las ciencias sociales: estudiar esa figura humana que la historia y la cultura de nuestro tiempo está creando y que arrastra, desde el fondo de su historia, una honda quiebra con su tradición y un denodado esfuerzo a ciegas por construirse” (Sanmartín: 2003, 146; Buxo: 2002, 159; Herrera: 2001, 28).

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ-MUNÁRRIZ, L. (1990): *Antropología teórica*, Barcelona, PPU.
- (1997): “La investigación de la cultura”, en AGUIRRE, A. (ed.): *Cultura e identidad cultural*, Barcelona, Bardenas.
- (1994): *Fundamentos de Inteligencia Artificial*, Universidad de Murcia.
- ÁLVAREZ, M. (2000): *Tipos de escrito I. Narración y descripción*, Madrid, Arco-Libros.
- BATESON, G. (1993): *Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*, Barcelona, Gedisa.
- BAUMAN, Z. (2001): *La sociedad individualizada*, Madrid, Cátedra.
- BERTRANPETIT, J. (1996): “Antropología y Biología”, en PRAT, J., y MARTÍNEZ, A., *Ensayos de Antropología cultural*, Barcelona, Ariel.
- BLACK, M. (1962): *Models and metaphors*, Ithaca, Cornell University Press.
- BOTT, E. (1990): *Familia y red social*, Madrid, Taurus.
- BUXO, M. J. (2002): “Antropología aplicada: razón crítica y razones prácticas”, *Ankulegi* 6.
- CAPLAT, G. (2002): *Modélisation cognitive et résolution de problèmes*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- ESPARZA, F. DE, y VIZCAY, J. (1995): “Entrevista a Julio Caro Baroja”, *Diario de Noticias*, 3-9-1995.
- CHART, D. (2000): *A theory of understanding*, Aldershot, Ashgate.
- CHOMSKY, N. (2003): *Sobre la naturaleza y el lenguaje*, Madrid, Cambridge University Press.
- DAMASIO, A. R. (1999): *The feeling of what happens. Body and emotion in the making of consciousness*, New York, Harcourt Brace.
- DAVIES, P. (1989): *Proyecto cósmico*, Madrid, Pirámide.
- DECHERT, Ch. R. (1965): “Cybernetics and human Person”, *International Philosophical Quaterly* V.
- DUHEM, P. (2003 / 1914): *La teoría física, su objeto y estructura*, Barcelona, Herder.
- DURANTI, A. (1997): *Linguistic anthropology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DYM, C. L., y LITTLE, P. (2002): *El proceso de diseño en ingeniería*, México, Limusa.
- EVANS-PRITCHARD, E. E. (1962): *Social Anthropology and others essays*, New York, MacMillan Company.

- (1971): “El método comparativo en Antropología social”, *La mujer en las sociedades primitivas*, Barcelona, Península.
- FREEDMAN, M. (1981): “Antropología social y cultural”, *Corrientes de investigación en las ciencias sociales*, Madrid, Tecnos - UNESCO.
- JEFFERS, J. N. R. (1991): *Modelos en ecología*, Barcelona, Oikos-tau.
- GEERTZ, C. (2000): *Available light: Anthropological reflections on philosophical topics*, Princeton, Princeton University Press.
- GINGRICH, A. y FOX, R. G. (2002): “Introduction”, en GINGRICH, A., y FOX, R. G. (eds.): *Anthropology, by comparison*, London, Routledge.
- GÓMEZ, A. (2003): *Filosofía y metodología de las ciencias sociales*, Barcelona, Ariel.
- GONZÁLEZ ECHEVERRÍA, A. (2000): *Tesis para una crítica de la singularidad cultural*, Belaterra, UAB.
- GONZÁLEZ GUARDIOLA, M. D. (2002): *Proyecto docente*, Albacete, Universidad Castilla-La Mancha.
- GRANGER, G. G. (1988): *Pour la connaissance philosophique*, Paris, Odile Jacob.
- (1973): “La explicación en ciencias sociales”, en PIAGET, J. (ed.), *La explicación en las ciencias*, Barcelona, Martínez Roca.
- GUDEMAN, S., y PENN M. (1982): “Models, meanings and reflexivity”, en PARKIN, D. (ed.), *Semantic Anthropology*, London, Academic Press.
- HALL, E. T. (1970): *Más allá de la cultura*, Barcelona, Gustavo Gili.
- HEINEMANN, K. (2003): *Introducción a la metodología empírica*, Barcelona, Paidotribo.
- HERRERA, M. (2001): “La teoría relacional de la sociedad”, *RISC* 28.
- HILLIER, F., y LIEBERMAN, G. J. (1988): *Introducción a la investigación de operaciones*, México, McGraw Hill.
- JIMENO, P. (2002): *Rituales de identidad revitalizados*, Madrid, UAM.
- JOURNET, N. (1998-1999): “L’un et le multiple”, *Sciences Humaines* 23.
- KUZNAR, L. A. (1996): *Reclaiming a scientific Anthropology*, Walnut Creek, Altamira Press.
- LANGER, S. K. 1966: *Los problemas del arte*, Buenos Aires, Infinito.
- LLOBERA, J. R. (1999): *Manual d’antropologia social*, Barcelona, Pòrtic.
- LADRIERE, J. (1978): *El reto de la racionalidad. La ciencia y la tecnología frente a las culturas*, Salamanca, Sígueme.

- LOSADA, J. L., y LÓPEZ-FEAL, R. (2003): *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*, Madrid, Thomson.
- LUHMANN, N. (1996): *Introducción a la teoría de sistemas*, México, Anthropos.
- MARTÍNEZ MIGUÉLEZ, M. (1993): *El paradigma emergente*, Barcelona, Gedisa.
- MASO, I. (2001): "Phenomenology and Anthropology", en ATKINSON, P., et alii, *Handbook of Ethnography*, London, Sage.
- MILTON, K. (1997): "Ecologías: antropología, cultura y entorno", *RISC* 154.
- MINSKY, M. L. (1968 / 1995): "Matter, Mind and Models", en MINSKY, M. L. (ed.), *Semantic Information Processing*, Cambridge, MIT Press.
- MIRA, J., et alii (2001): *Aspectos básicos de la Inteligencia Artificial*, Madrid, UNED.
- MORA, F. (2002): *Continuum: ¿cómo funciona el cerebro?*, Madrid, Alianza.
- NEEDHAM, R., (1992): "Perplejidades esenciales", *Revista de Occidente* 137.
- O'REILLY, R. C. O., y MUNAKATA, Y. (2000): *Computational explorations in cognitive science. Understanding the mind by simulating the brain*, London, Bradford Book.
- ORTÍ, A. (2000): "La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: la entrevista abierta semi-directiva y la discusión de grupo", en GARCÍA FERRANDO, M., et alii, *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid, Alianza.
- PAGELS, H. (1991): *Los sueños de la razón*, Barcelona, Gedisa.
- PÉREZ-CACHO, S., et alii (2002): *Modelos matemáticos y procesos dinámicos*, Universidad de Valladolid.
- PÉREZ MELÉNDEZ, C., et alii (1998): "Introducción a la investigación social", en ROJAS, A. R., et alii (eds.), *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*, Madrid, Síntesis.
- PIAGET, J. (1977): "Introducción. El problema de la explicación", en PIAGET, J., *La explicación en las ciencias*, Barcelona, Martínez Roca.
- REYNOSO, C. (1998): *Corrientes en antropología contemporánea*, Buenos Aires, Biblos.
- RÍOS, S. (1988): *Investigación operativa. Optimización*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces.
- ROSE, S. (2001): *Trayectorias de vida: biología, libertad, determinismo*, Barcelona, Granica.
- RUIZ OLABUÉNAGA, J. I. (1996): *Metodología de la investigación cualitativa*, Bilbao, Universidad de Deusto.
- SANMARTÍN, R. (2003): *Observar, escuchar, comparar, escribir. La práctica de la investigación cualitativa*, Barcelona, Ariel.

- SPERBER, D. (2000): "Quelques outils conceptuels pour une science naturelle de la société et de la culture", *Raisons Pratiques*.
- (1999): "Naturaliser l'esprit", en DROIT, R.-P., y SPERBER, D. (eds.), *Des Idées qui viennent*, Paris, Odile Jacob.
- STACHOWIAK, H. (1975): *Denken und Erkennen im kybernetischen Modell*, Wien, Springer.
- TURNER, F. (1997): "Chaos and social science", en EVE, R. A., et alii, *Chaos, complexity and sociology. Myths, models, and sociology*, London, Sage.
- TYLOR, E. B. (1994 / 1871): *Primitive culture: Researches into development of mythology, philosophy, religions, art, and custom*, en *Obras completas*, vol. IV, London, Routledge - Thoemes Press.
- WAGENSBERG, J. (2001): "Complejidad e incertidumbre", en AGUADO, J., et alii, *Ciencia y sociedad: "La tercera cultura"*, Oviedo, Nobel.
- VALLE, T. (coord.) (2002): *Modelos emergentes de género*, Barcelona, Icaria.
- VÁZQUEZ, M., y LIZ, M. (2002): "Modelado y simulación de sistemas: nuevas formas de conocer y actuar a través de la complejidad", en CÓZAR, J. M. DE (ed.), *Tecnología, civilización y barbarie*, Barcelona, Anthropos.
- VENDRELL, J. (2003): "Del cuerpo sin atributos al sujeto sexual: sobre la construcción social de los 'seres sexuales'", en GUASCH, O., y VIÑUELAS, O. (eds.), *Sexualidades*, Barcelona, Belaterra.
- VILAR, S. (1997): *La nueva racionalidad*, Barcelona, Kairós.
- VILLARROYA, O. (2002): *La disolución de la mente*, Barcelona, Metatemás.
- ZIMAN, J. (2003): *¿Qué es la ciencia?*, Madrid, Cambridge University Press.