
PERSPECTIVA CUALITATIVA- PERSPECTIVA CUANTITATIVA EN LA METODOLOGIA SOCIOLOGICA*

Francisco Alvira Martín

“Probablemente más extendida que la mística de la cantidad, y ciertamente más perniciosa en sus efectos, especialmente en las ciencias de la conducta, es la correspondiente mística de la calidad. Esta mística, como su opuesta, también se apunta a la magia de los números, sólo que contempla sus poderes ocultos como una clase de *magia negra*, eficaz sólo a efectos demoniacos, y que nos seduce para que demos nuestras almas a cambio de lo que después de todo no es más que basura. En esta perspectiva, el conocimiento —y en especial el conocimiento de los seres humanos— consiste en la aprehensión de cualidades que en su propia naturaleza se cuelan a través de la red de los números, sea cual sea su finura. Como dicen a veces mis amigos de la Universidad de Michigan, ‘si puedes medirlo, entonces no es eso lo que buscas’. Para el estudioso de la conducta humana, en cualquier caso —siguen diciendo los seguidores de esta postura— la medición, en el mejor de los casos, carece de sentido, y en el peor, es una distorsión u ofuscación de lo que realmente es importante.” (A. KAPLAN, *The Conduct of Inquiry*, 1964.)

1. EL PLANTEAMIENTO DE LA DICOTOMIA

La década de los 70 ha presenciado la cristalización de la perspectiva cualitativa/humanista comenzada en los años 60. Desde la *filosofía de la*

* Es una versión modificada de la lección magistral leída en las oposiciones a cátedra de Sociología (Métodos y Técnicas de Investigación Social) celebradas en enero de 1983.

ciencia (véanse J. Hughes, *The philosophy of Social Research*; B. Hindess, *Philosophy and Methodology in the Social Sciences*; Ted Benton, *Philosophical Foundations of the Three Sociologies*, entre otras) y desde la *metodología* (véanse D. Thorns, *New Directions in Sociology*; L. Washay, *The Current State of Sociological Theory*; N. Denzin, *The Research Act*; J. Lofland, *Analyzing Social Setting*, entre otros) se ha planteado y se plantea la existencia de una dicotomía metodológico/sustantiva radical en Sociología:

- de un lado, la perspectiva humanista/cualitativa con su énfasis en el lenguaje, en la interpretación de los hechos humanos y en la toma del punto de vista del actor;
- de otro, la perspectiva cientifista/cuantitativa haciendo hincapié en la formalización de teorías, en la explicación, en la contrastación empírica y en la medición objetiva de fenómenos.

En el lado de las técnicas de investigación, la dicotomía se plantea igual de radicalmente entre encuesta/experimentación/datos estadísticos, de una parte, y observación participante/historias de vida/entrevista, de otra.

La polémica actual no ha surgido de la nada, sino que hunde sus raíces en el pasado inmediato de la disciplina, dado que esta dicotomía es algo recurrente. Dilthey y Rikert la plantearon directamente en el XIX al recabar la originalidad metodológico/sustantiva de las ciencias humanas frente a las ciencias naturales, originalidad que se seguía, según estos autores, de la naturaleza del propio objeto de estudio de aquéllas. La Escuela de Chicago, y en especial Florian Znaniecki, entronizó la observación participante y las historias de vida como el método/técnica más apropiado para la Sociología. Hoy vuelve a cobrar fuerza la perspectiva humanista/cualitativa como una manera de salir de *l'orniere positiviste*, que diría D. Bertaux.

Al surgir la polémica del Methodenstreit el tema básico era el de la comprensión, el significado y la historicidad del saber de las ciencias humanas. Comprensión frente a explicación y ciencias ideográficas frente a ciencias nomotéticas eran los dos polos/ejes de las discusiones. Más adelante, sin perderse estos dos ejes, aparecen nuevas dimensiones en la polémica. La idea de cualidad/cantidad con su referencia inmediata a la medición y al empleo —o no empleo— de métodos estadísticos-matemáticos enlazando con otro eje —datos duros, datos blandos— surge como aspecto central de la dicotomía.

En la actualidad, el número de dimensiones/ejes en que se fundamenta la pugna metodológica ha desbordado las previsiones iniciales.

Quero detenerme en el planteamiento de la dicotomía tal y como se produjo alrededor de la obra de Thomas y Znaniecki en particular y de los métodos de la Escuela de Chicago en general, por ser el antecedente más claro del planteamiento actual.

Tomando como «ejemplar» —en el sentido kuhiano de la palabra— la obra *El campesino polaco*, puede afirmarse que durante el predominio de Chicago —básicamente 1915-1935— la perspectiva dominante era la humanista/cualitativa. Thomas y Znaniecki utilizaron los documentos personales (cartas), entrevistas y biografías, como método para acumular datos sobre la experiencia vivida por el campesino polaco en la adaptación a la emigración. Los datos producidos son datos «subjetivos» en el sentido de expresar el punto de vista del actor. Los conceptos clave son las actitudes y la definición de la situación, lo que pone de relieve el énfasis en los aspectos interpretativos.

El análisis en base a la *inducción analítica* es un análisis cualitativo en el que no tienen cabida los porcentajes ni los coeficientes de asociación, o como comenta J. Madge con cierta pena desde la otra perspectiva: «... el material se utilizó para el análisis cualitativo y no cuantitativo. Se sigue inevitablemente del método como se recogieron las cartas que no hay base para la representatividad, de modo que no se puede determinar la frecuencia en que aparecen situaciones y relaciones...» (*The origins of Scientific Sociology*, pág. 74).

No hay, pues, *representatividad*, no hay *análisis estadístico*, no hay *verificación de hipótesis* en *El campesino polaco en Polonia y América*.

En la conferencia que en 1938 se convocó para analizar dicha obra, H. Blumer —véanse sus notas sobre *El campesino polaco en Europa y América* de 1979— señala como principal defecto del estudio la no verificación de la teoría por parte del material aportado por los autores. La utilización que éstos hacen de los datos con vistas a la contrastación de sus teorías no es la correcta, y Blumer señala tres deducciones concatenadas:

1. Los materiales (datos) no constituyen un *test* decisivo de las interpretaciones teóricas.
2. El *test* de validez de las teorías tendría, por tanto, que proceder de otras fuentes.
3. La función esencial de los documentos humanos sería proporcionar materiales susceptibles de provocar en una mente sensible e inquisitiva conjeturas, intuiciones, temas de reflexión, nuevas perspectivas y una nueva comprensión.

El problema básico al analizar la relación entre datos (materiales) y análisis teórico estribaría en que «el valor del análisis depende de la experiencia, inteligencia, destreza y valiosos interrogantes del investigador». En la medida en que varíen estos factores, así varía la interpretación. Por ello, Blumer puede concluir su enjuiciamiento diciendo: «La flexibilidad en la interpretación de un documento carecería de importancia si éste pudiera ser utilizado como

un *test* efectivo de la interpretación específica que de él se hace, pero aquí empieza la dificultad. Cuando se trata de hechos simples, el documento puede permitir demostrar o refutar una afirmación formulada sobre él, pero cuanto más nos aproximamos a una interrogación abstracta, tanto menos satisfactorio resulta el documento como *test*. Los documentos humanos parecen prestarse fácilmente a diversas interpretaciones.»

Sucesivos autores van configurando a lo largo de los años 30 una idea clave: *los datos y análisis cualitativos son importantes e interesantes en las fases preparatorias de las investigaciones y en las investigaciones exploratorias o pilotos*, pero no sirven para la contrastación y justificación de teorías e hipótesis teóricas.

La polémica cualidad/cantidad se resuelve en estas fechas de 1940-1950 negando a las investigaciones cualitativas la posibilidad de verificación o confirmación de hipótesis y teorías, lo que sería precisamente el objetivo más importante del proceso científico. Este papel de verificación se reserva para la perspectiva e investigaciones cuantitativas. Las investigaciones cualitativas prepararían simplemente el camino a las tareas más científicas de aquéllas. En resumen, los datos cualitativos jugarían un papel capital en las fases exploratorias de la investigación, pero sería imposible llegar a verificación rigurosa sólo mediante datos o análisis cualitativos. Esta fue la solución impuesta en estas fechas a la dicotomía.

Dos desarrollos metodológicos que hunden sus raíces en los años 60 han cambiado radicalmente el contexto en el que se plantea hoy la dicotomía cualidad/cantidad en relación a los años 30, años en los que la Sociología trataba de hacerse ciencia:

1. La crisis del justificacionismo y de la radical separación entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación en la filosofía y metodología de las ciencias.
2. El avance tecnológico en el tratamiento y análisis matemático de datos y en la medición de los mismos.

La idea de verificación o prueba de hipótesis teóricas o teorías ha entrado en crisis a raíz de las críticas de Popper, Lakatós y Kuhn a las tesis del Círculo de Viena.

Karl Popper ha puesto de relieve la imposibilidad de probar o verificar una teoría; las teorías sencillamente pueden falsearse, pero no probarse. Imre Lakatós ha ido más lejos y afirma no sólo la imposibilidad de probar o verificar teorías, sino también la imposibilidad de refutarlas: son los programas de investigación y sus correspondientes perspectivas teóricas las que son comparadas y a largo plazo elegidas unas en vez de otras por su carácter de «progresivas» en vez de «degeneradas», en la terminología de Lakatós. Tho-

mas S. Kuhn, por último, simplemente afirma la inconmensurabilidad de los paradigmas: no cabe contrastar empíricamente paradigmas distintos, pues éstos determinan qué tipo de datos se ven. Sin entrar en una discusión en profundidad de estas posturas, lo que ponen de relieve es el cuestionamiento de la posibilidad de verificación de teorías.

Puesto que la contrastación se produce entre teorías en competencia y datos, la construcción de teorías adecuadas ha pasado a ser el centro de atención de la tarea científica. De este modo se insiste hoy en el descubrimiento y en la «lógica» del contexto de descubrimiento. Lógica que debe ser entendida como «procedimiento» para la generación de hipótesis teóricas y de sistemas teóricos. Se ha abandonado la equiparación de lógica de la ciencia o metodología y contexto de justificación o verificación.

En lo que respecta al segundo punto, la perspectiva cientificista/cuantitativista ha impulsado el desarrollo de un sinnúmero de avances técnicos para hacer frente al problema de los datos cualitativos.

Porque para esta perspectiva, los datos cualitativos son un problema que se ha intentado resolver en tres frentes distintos:

1. Transformando lo cualitativo en cuantitativo, mediante nuevos desarrollos en la teoría de la medición.
2. Desarrollando nuevas técnicas de análisis estadístico que permitan la utilización y análisis de datos cualitativos.
3. Desarrollando nuevos lenguajes formales no necesariamente numéricos que permitan el tratamiento de datos al mismo nivel que lo hacen las técnicas clásicas estadístico/matemáticas.

Las primeras escalas unidimensionales propuestas por Thurstone, Guttman y Likert han quedado ampliamente superadas tanto en su unidimensionalidad como en la adecuación del modelo teórico subyacente. La técnica del *unfolding* de Coombs, la medición «conjunta» o los modelos de Hamblin en la medición del *status* junto con el empleo del análisis factorial o multidimensional en la construcción y evaluación de escalas multidimensionales, permiten medir los fenómenos sociales más adecuadamente.

El propio análisis multidimensional, junto con el análisis de conglomerados y el análisis multivariado de tablas de contingencia utilizando diferentes modelos y métodos, son una prueba evidente de la posibilidad de analizar matemáticamente datos cualitativos.

Por último, la matemática no numérica, es decir, no cuantitativa, ha experimentado asimismo un fuerte desarrollo (por ejemplo, la teoría de los grafos).

Las dos perspectivas se presentan hoy de una manera más compleja a como se presentaban en 1930 y realmente se han acercado mucho, a la vez que se han vuelto complementarias.

Frente a las tesis que a veces se oyen de la inconmensurabilidad de las dos perspectivas, o sea, de la imposibilidad de comparación entre ambas o de su mutuo apoyo, mantenida por autores que de alguna manera siguen la tesis de Kuhn, yo quiero afirmar su complementaridad y necesidad.

En la línea de la incomparabilidad, en el número que el *Sociological Review* dedicó en 1979 a la perspectiva humanista, P. Halfpenny contempla la situación actual de la polémica cualidad/cantidad desde cuatro diferentes paradigmas sociológicos, que en su opinión dominan la disciplina:

1. Para el paradigma *positivista/empirista*, los datos cualitativos —y el análisis— son un estímulo que empuja a los autores que escriben dentro de este paradigma a elaborar nuevas técnicas y métodos para «cuantificar» lo cualitativo.
2. Para el paradigma *interpretativo*, la realidad objeto de estudio de la Sociología es esencialmente *cualitativa*. Lo cuantitativo resulta superficial y no lleva a conocimientos auténticos. El problema esencial es cómo interpretar los datos cualitativos.
3. Para el paradigma *etnometodológico*, todos los datos sociológicos son por definición cualitativos, pero no existe problema de interpretación, sino simplemente el de recuperar el sentido que los actores dan a su conducta o, dicho de otra manera, desindexicalizar los protocolos verbales y conductuales de éstos.
4. Para el paradigma *estructuralista*, puesto que los datos sensoriales son manifestaciones superficiales de mecanismos profundos subyacentes, la dicotomía carece de sentido, al menos tal como se plantea en la actualidad.

Halfpenny mantiene tanto la imposibilidad de concluir nada con certeza de la comparación entre estos cuatro paradigmas, como lo beneficioso que resulta esta situación para el crecimiento de la Sociología. En lo que respecta a la dicotomía cualidad/cantidad, no existe contraposición real y ambas perspectivas pueden ser fructíferamente utilizadas en la investigación sociológica; por lo que respecta al multiparadigmatismo de la Sociología, es un tema que queda fuera del objetivo de este artículo.

2. LA POLEMICA, HOY

Un somero análisis de la dicotomía pone de relieve no sólo la existencia de unas dimensiones cada vez más numerosas que caracterizarían a una u otra perspectiva, sino además la escasa rigurosidad en la delimitación de las dos

posturas contrapuestas. La dicotomía no se reduce a problemas de medición, lo que facilitarí­a su análisis y posible solución. Se extiende a aspectos muy numerosos y variados que afectan a la epistemología, a la metodología y a las técnicas de investigación. Las diferencias que se suelen establecer entre ambas perspectivas cambian no sólo a través del tiempo, sino además según el autor que las analice. Veamos algunos de los autores que se han interesado por la polémica.

Para Kaplan son tres los aspectos claves de la distinción entre estas perspectivas:

- 1) La *dicotomía explicación/comprensión*. La perspectiva cuantitativa hace hincapié en la explicación —sobre todo causal— de la realidad social, mientras que la perspectiva cualitativa pone el acento en la comprensión y en la experiencia de dicha realidad.
- 2) *Características y esencias*. Frente a las típicas matrices de datos —casos por variables— de los cuantitativistas, la perspectiva cualitativa insiste en que la medición de las características de los fenómenos sociales desfigura lo que de esencial y característico tienen éstos. La medición cuantitativa hace perder lo que es importante en la realidad social.
- 3) *Abstracción frente a concreción*. Dentro del enfoque cientificista/cuantitativo, la teorización implica abstracción y simplificación de la realidad que se estudia. La perspectiva cualitativa busca no alejarse de dicha realidad ni simplificarla.

La *perspectiva cualitativa*, según Kaplan, parte de la idea de que la abstracción (punto 3) implica desfigurar el objeto de estudio (punto 2). El conocimiento adquirido a partir de este desfiguramiento no es conocimiento en sentido estricto (punto 1). El empleo de la observación participante, por ejemplo, al recoger todos los aspectos de los fenómenos estudiados, al no abstraer ni cuantificar, permitiría un conocimiento real del objeto, subrayado por la experiencia que de dicho objeto se tiene.

Pero como muy bien señala Kaplan, retomando a Aristóteles, «las cantidades se predicán de cualidades». Que algo se identifique como una cualidad o una cantidad depende de nuestra elección del simbolismo para representarla; ejemplo: sexo. Así señala Kaplan «los predicados que no se asignan en términos de una escala, especifican cualidades; cuando introducimos una escala apropiada entonces nos encontramos con cantidades». «La transformación de cantidad en calidad o la inversa es un proceso lógico o semántico, no una cuestión ontológica.»

La confusión entre conocer algo y tener experiencia de algo constituye el nudo gordiano de la dicotomía explicación/comprensión. No es lo mismo conocer (saber) que hoy hace calor, que experimentar (vivir) dicho calor.

Cuando conocemos que «hace calor hoy» conocemos algo abstracto representable simbólicamente. La experiencia de algo es difícilmente reducible a proposiciones verbales.

Se suele equiparar cualidad con experiencia directa y cantidad con conocimiento simbólico. Pero aunque ciertamente la experiencia de algo permite lograr conocimiento de ello, no permite conocerlo todo, al menos no con un conocimiento científico: sólo proporciona la oportunidad de conocer y da evidencia justificativa de cierto tipo.

El hincapié en la pérdida de la esencia de las cosas producida por la medición pone de relieve la falta de comprensión de la teoría de la medición de los autores cualitativistas. El proceso de medición implica establecimiento de isomorfismos entre las propiedades formales y estructurales de la realidad (la cosa medida) y el sistema simbólico utilizado para su representación. La cuantificación no hace desaparecer las diferencias cualitativas esenciales.

Severyn Bruyn, en *La perspectiva humana en Sociología*, ofrece un cuadro resumen de las dimensiones que caracterizan ambas caras de la dicotomía (cuadro 1). Insiste Bruyn en caracterizar la perspectiva interior (cualitativa) por su idealismo, su forma de explicación teleológica y voluntarista, y la utilización de la síntesis, procedimientos concretos y conceptos abiertos y sensi-

CUADRO 1

*La perspectiva humana: Dimensiones metodológicas ** (Orientaciones básicas de investigación)

	<i>Perspectiva interior (observador participante)</i>	<i>Perspectiva exterior (empirista tradicional)</i>
<i>Antecedente filosófico</i>	Idealismo	Naturalismo
Modo de:		
Interpretación	Procedimientos concretos	Procedimientos operacionales
Conceptualización	Conceptos sensibilizadores	Conceptos formales
Descripción	Síntesis	Análisis
Explicación		
Principios	Teleológico	Causal
Modelos	Voluntarismo	Determinismo
Propósitos	Interpretación y explicación sensiblemente exactas de la vida social y cultural del hombre	Medición y predicción exactas de la conducta del hombre

* S. BRUYN, *La perspectiva humana en Sociología*, Amorrortu, 1972, 74.

bilizadores. La perspectiva exterior (cuantitativista), partidaria del naturalismo y utilización de la explicación causal determinista, haciendo énfasis en el análisis, medición y predicción exactas y el empleo de procedimientos operacionales y conceptos formales.

Más recientemente, Peter Halfpenny ha presentado un listado de dimensiones que caracterizan a una y otra perspectiva que tiene la virtud de ser un listado empírico. Recoge las dimensiones que utilizaron los diferentes participantes de un seminario celebrado sobre la polémica dicotomía en 1979 en Inglaterra (cuadro 2).

Para este autor lo *cualitativo* implicaría ante todo flexibilidad, exploración, inductivo, holístico, interpretativo, fenomenológico, relativista, ideográfico y basado en la realidad; lo *cuantitativo* se caracterizaría por los adjetivos contrarios. Obviamente, ambas perspectivas recibirían el calificativo de buenas y malas, dependiendo de quién hiciera la evaluación.

Más recientemente (1980), S. Reichardt y D. Cook presentan una lista de dimensiones que recoge las características más importantes de las dos pers-

CUADRO 2

*La dicotomía cualidad/cantidad, según P. Halfpenny **

<i>Cualitativo</i>	<i>Cuantitativo</i>
Blando	Duro
Flexible/fluido	Fijo
Basado en la realidad	Abstracto
Descriptivo/exploratorio	Explicativo
Precientífico	Científico
Subjetivo	Objetivo
Inductivo	Deductivo
Especulativo/ilustrativo	Contrastación hipótesis
Político	Neutro
No riguroso	Riguroso
Ideográfico	Nomotético
Holístico	Atomista
Interpretativista	Positivista
Expone los significados del actor	Impone la teoría sociológica
Fenomenológico	Empirista/conductivista
Relativista	Universalista
Estudio de casos	Encuesta
Bueno	Malo
Malo	Bueno

* P. HALFPENNY, "The analysis of qualitative data", *Sociological Review*, 1979, 27 (4).

pectivas, dentro de su libro *Beyond the qualitative/quantitative dichotomy* (cuadro 3).

Para Reichardt y Cook el paradigma *cualitativo* se presenta como holístico, centrado en la interpretación y la comprensión, utilizando datos subjetivos, reales, vivos y cercanos al objeto de estudio que se predicen generalmente de un reducido número de unidades de análisis; el paradigma *cuantitativo* se definiría por los adjetivos contrarios, al igual que en el análisis de Halfpenny y de Bruyn.

Flistead, C. Fletcher, M. Bulmer, C. Plumer y otros muchos autores ofrecen asimismo una caracterización de la dicotomía en términos muy parecidos a los de estos tres autores.

Queda clara la escasa rigurosidad existente en la delimitación de las perspectivas y también el confusiónismo reinante en cuanto a qué sea lo que caracteriza una u otra. En mi opinión, la única manera de dar coherencia y

CUADRO 3

*Características de los paradigmas cualitativo y cuantitativo, según Reichardt **

<i>Paradigma cualitativo</i>	<i>Paradigma cuantitativo</i>
1. Aboga por el uso de técnicas cualitativas de análisis y recogida de datos.	Aboga por el uso de técnicas cuantitativas.
2. Fenomenologismo y <i>verstehen</i> : "Preocupación por la comprensión de la conducta humana desde el marco del propio actor."	Positivismo-lógico: "Busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, con escasa atención a los estados subjetivos de los individuos."
3. Observación naturalista y no controlada.	Medición controlada y reactiva.
4. Subjetivo.	Objetivo.
5. Cercano a los datos; perspectiva desde dentro.	Lejos de los datos: perspectiva desde fuera.
6. Orientado hacia el descubrimiento, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo.	Orientado a la verificación, confirmatorio, reduccionista, inferencial e hipotético-deductivo.
7. Orientado al proceso.	Orientado al resultado.
8. Datos válidos, reales, ricos y profundos.	Datos fiables, objetivos y replicables.
9. Estudio de pocos casos no generalizables.	Estudio de muchos casos generalizables.
10. Holístico.	Individualista.
11. Presupone una realidad dinámica.	Presupone una realidad estable.

* C. S. REICHARDT y T. D. COOK, "Beyond qualitative versus quantitative methods", en T. D. COOK y C. S. REICHARDT (eds.), *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*, Sage, 1979, p. 10.

arrojar luz sobre la polémica es articular las perspectivas en los ejes que esencialmente las caracterizan y que son:

1. Interpretación/Comprensión frente a Explicación.
2. Cuantificación, Medición y utilización de las matemáticas.
3. Tipo de conceptualización a utilizar en la investigación sociológica.
4. Por último, Verificación frente a Generación de teorías.

Interpretación/explicación

El objetivo de la perspectiva cualitativa/humanista sería, al igual que en la perspectiva alternativa, el conocimiento de la realidad social que estudia. Pero este conocimiento sería un conocimiento interpretativo. Conocer la realidad no es explicarla causalmente, dicen los cualitativistas, es interpretarla adecuadamente al nivel del sentido de los propios actores sociales.

La idea de interpretación/comrensión puede situarse a una serie de niveles diferentes:

1. El nivel *intuitivo*, entendiendo por intuición la capacidad de aprehender significados personales inherentes a un contexto social.
2. El conocimiento a través de la *experiencia*.
3. El conocimiento mediante la *identificación* personal, empática o simpática.

Los tres procesos culminarían en una forma de conocimiento distinta del conocimiento técnico o estadístico, culminarían en el conocimiento personal social, Pero, ¿qué es exactamente conocer a través de la experiencia o de la intuición?

La distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito sirve para aclararlo (véase Polanyi). El conocimiento tácito es conocimiento personal y subjetivo basado en la experiencia directa con el entorno social o no-social; el explícito es conocimiento público, o sea, información verbalmente codificada que se transmite a través de una mediación simbólica.

A esta distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito debe añadirse la existente entre *conocimiento adquirido contingentemente* y *conocimiento adquirido a través de reglas*. En el primer caso, se trata de conocimiento tácito, de conocimiento personal y experiencial; la persona que aprende a no tocar una avispa porque ha sido picada anteriormente sería un ejemplo de este tipo de conocimiento. El segundo tipo es conocimiento explícito, gobernado por reglas; la persona que aprende a evitar las avispas porque se le ha dicho que pican constituye un ejemplo de este segundo tipo de conocimiento.

Verstehen es la aplicación de conocimiento tácito al conjunto de acciones significativas e intencionales. En este sentido, es un subconjunto de la empatía

con rasgos especiales. T. Abell señala que esta comprensión se basa en generalizaciones a partir de experiencias directas personales; Munch cree que la base es la experiencia compartida.

El propio Weber distingue entre:

- *aktuelles verstehen*: entender o comprender el sentido de una acción;
- *erklärendes verstehen*: comprender la motivación, razón o fin de una acción;
- *deutendes verstehen*: identificación del significado específico de una acción concreta.

Yo puedo entender lo que una persona hace en el sentido del significado que tiene su acción sin necesariamente saber por qué lo hace, o sea, su motivo o causa.

Para llegar a esta comprensión o entendimiento de la acción social es necesario realizar una serie de imputaciones en base a inferir por analogía y a generalizar partiendo del principio de probabilidad. En palabras de Munch: «El proceso implica simplemente que las percepciones obtenidas de la inmediatez de datos sensoriales son complementadas por las percepciones obtenidas en experiencias anteriores de datos similares.»

La experiencia de la propia conducta será la última fuente de conocimiento del significado de la acción humana de los demás. La fuente última de la interpretación sería la inferencia por analogía desde la propia experiencia del observador.

Desde un punto de vista cualitativista radical, una comprensión perfecta es imposible y el único método para aproximarse a ella es «vivir la experiencia», «resocializarse» en la subcultura o cultura de estudio.

A pesar del papel del conocimiento tácito en la Sociología, precisamente la característica básica de los actores sociales es que saben utilizar la información codificada. El conocimiento científico es explícito en el sentido de:

- 1) «Ser un conjunto de reglas codificadas que nos permiten controlar o predecir parte del entorno.»
- 2) «Proporcionar un sistema de crítica pública, negociación y falsificación que impone reglas muy fuertes en la observación, formación de reglas y contrastación de conocimientos.»

La ciencia intenta ante todo codificar el conocimiento personal o tácito, pero no puede prescindir totalmente de él.

En palabras de Polanyi, «la idea de eliminar todos los elementos personales de conocimiento destruiría todo conocimiento». El conocimiento tácito además es especialmente importante en Sociología debido a la incapacidad de «capturar toda la riqueza de los fenómenos sociales» mediante la formalización.

Y no se puede menos que estar de acuerdo con los Baldwin en que «los conocimientos de las últimas generaciones de los sociólogos se transmiten mediante reglas; el conocimiento nuevo, en cambio, surge en gran medida de:

1. El conocimiento tácito del científico, conformado por su larga experiencia con los actores sociales e instituciones.
2. Conocimiento tácito de colegas conformado por la socialización profesional en la observación participante, hallazgos experimentales, datos de encuesta o análisis histórico».

Uno de los objetivos básicos de la ciencia es la explicación de la realidad en el sentido de hacerla inteligible. La explicación causal dentro de este programa es sólo un medio para lograr el conocimiento y la inteligibilidad del mundo. La comprensión y la interpretación resultan, por tanto, imprescindibles en esta tarea, pero no son suficientes; el conocimiento tácito y experiencial tiene que hacerse explícito, público y formalizado para poder ser transmitido, y por ello resulta claro que para el conocimiento y explicación de un fenómeno no es necesario haberlo vivido experiencialmente. Una vez más parece claro que son necesarias tanto la explicación como la comprensión.

Cuantificación, medición y matemáticas

Los *datos cualitativos* lo son en el sentido de recoger los significados e interpretaciones de los actores sociales, sus definiciones de la situación, marcos de referencia, etc., pero lo son ante todo por la insistencia en la totalidad: no se trata de recoger mediciones de determinadas características de la interacción social, sino de captarla en su totalidad tal y como la entienden y comprenden los actores sociales. La abstracción a través de medidas operacionales de ciertas características del proceso interactivo es contemplada como violencia hecha sobre el objeto de estudio, que queda así desfigurado e irreconocible. «La mayor parte de la ciencia social está implicada en un proceso de amputación» (dirían los cualitativistas).

El hecho mismo de que las acciones sociales sean significativas implicaría que todo dato sociológico es y debe ser cualitativo.

Esta postura de la imposibilidad de la cuantificación y medición en Sociología es expresada más claramente por Cicourel en su *Method and Measurement in Sociology*. A. Cicourel trabaja a dos niveles distintos, aunque él mismo no sea consciente de ello. De una parte, argumenta en favor de la perspectiva cualitativa, dado el carácter *generalmente* errado de los datos cuantitativos en Sociología; de otra, afirma la *imposibilidad real* de medición en Sociología y por tanto de datos cuantitativos válidos. Muchos sociólogos —y yo entre ellos— estamos de acuerdo con el primer tipo de argumentación: gran parte de los datos cuantitativos presentan defectos de medición,

presentándose a menudo como escalas de intervalo, cuando son escalas ordinales o incluso nominales.

La segunda línea argumental es más difícil de aceptar, probablemente por no ser cierta.

Cicourel basa su argumentación en la idea de acción social significativa. La medición presupone, según él, la existencia de una estructura de significados compartidos; en Sociología la medición debe enraizarse en el corpus compartido de comprensión de la vida cotidiana, que no tiene por qué implicar una comunalidad de significados. Así, señala cómo las mismas respuestas a *items* de cuestionarios o escalas pueden significar cosas distintas, porque el marco de referencia de los entrevistados puede no ser el mismo y puede no coincidir con el marco de referencia del investigador.

J. Hughes insiste en el tema de la siguiente manera: «La codificación de cuestionarios depende en su validez de una equivalencia presupuesta entre lo que el entrevistado ha contestado y la intención del investigador al formular la pregunta.»

Pero esta presunción no sólo no tiene por qué ser verdad, sino que muchas veces no lo es. El resultado será asignar un lenguaje formalizado único (numérico) a respuestas que no representan un solo fenómeno y que difieren en lo que respecta al significado que tienen para el productor de la misma. En una escala de actitudes, la categorización numérica implica un fenómeno subyacente que se comporta de una manera determinada por ser un fenómeno específico, pero dado que las respuestas son distintas y dependen del marco de referencia del entrevistado, la fenomenología de dicho fenómeno variará.

Así, Cicourel puede afirmar que «los sujetos y números que se enumeran en categorías socio-legales son proposiciones compuestas en el sentido de que todos los elementos recogidos de una forma determinada no son idénticos, es decir, tienen el mismo valor de verdad, y esto es especialmente cierto en el caso de matrimonios, divorcios y delitos».

Aparte de la adecuación de la crítica general a esta tesis ya señalada por Kaplan de que esta línea argumental realmente implica desconocimiento de la teoría de la medición por parte de los cualitativistas, caben hacer varias observaciones a este tipo de argumentación:

1. No todo lo que estudia la Sociología es conducta significativa o acción social, por lo que en ciertas especialidades de la Sociología sí que sería posible la medición, incluso si se admitieran los razonamientos mencionados.

La objeción de Cicourel al carácter subjetivo de las categorías socio-legales que aparecen en las estadísticas oficiales pueden tener visos de realidad en algunos casos —el suicidio, por ejemplo—, pero es evidente que no lo tiene en la mayoría. Así, la estadística de matrimonios, o de hijos nacidos vivos, podrá tener errores remediables

- o no, pero no plantea problemas de marcos de referencia distintos, en contra de lo que señala Cicourel¹.
2. Es cierto que, como señala Cicourel y también Coombs y muchos otros, la medición efectuada en Sociología o es de un nivel ínfimo (nominal) o es medición de facto que no responde a ningún modelo teórico. Sin embargo, los modelos de medición que se utilizan en la actualidad cada vez responden mejor a las características reales del objeto de la medición. Un ejemplo está en el trabajo de R. Hamblin relacionando la ley psicofísica de Stevens y el *status* social.
 3. Las perspectivas cualitativas radicales —como la etnometodología— indudablemente han contribuido y contribuyen al avance de las teorías y técnicas de medición al plantear el problema de los significados culturales diferenciales en las clasificaciones obtenidas.
 4. Debe además señalarse tres hechos:
 - Primero, no todas las matemáticas son numéricas y, por tanto, incluso dentro de una perspectiva cualitativa radical tiene cabida un lenguaje formal matemático; ejemplo: teoría de los grafos.
 - Los desarrollos importantes en el análisis estadístico-matemático de datos cualitativos ponen en cuestión la necesidad de un análisis cualitativo de los datos cualitativos.
 5. Por último, debe rechazarse el concepto de totalidad como característica esencial de los datos y técnicas cualitativas. La percepción supone siempre selección, abstracción y simplificación.

Conceptos y categorías

Para las dos perspectivas que estoy analizando, los conceptos cumplen una misión mediadora entre teoría y observables: organizan, categorizan y hacen posible la observación.

H. Blumer, en su famoso *¿Qué pasa con la teoría social?*, se oponía al uso de conceptos formalizados y operacionales y abogaba por conceptos «sensibilizadores» (*sensitizing*). Blumer oponía a este tipo de conceptos los conceptos *definitivos*, para los que se sigue procedimientos fijos y específicos que aíslan su contenido empírico estable y definitivo.

Los conceptos definitivos surgen de reglas definicionales claras, del uso de definiciones operacionales y de técnicas cuantitativas y son característicos de la perspectiva cuantitativa.

Puesto que la perspectiva cualitativa parte de los observables, aboga por el empleo de conceptos desarrollados desde éstos y que sean flexibles y abier-

¹ De hecho, el propio Cicourel, recientemente, ha vuelto a utilizar escalas de medida y cuestionarios en sus investigaciones.

tos y ante todo sensibilicen al investigador en su análisis interactivo. Se trata, según Blumer, de buscar conceptos que a la vez sean adecuados teóricamente y reflejen fielmente la realidad empírica. Los conceptos sensibilizadores ofrecen un sentido general de referencia y guía al aproximarse a los ejemplos empíricos, pero no especifican de un modo fijo los casos empíricos a los que se aplican. De este modo, el concepto permanece flexible y abierto a modificaciones impuestas por los datos y/o teoría.

Se trata, por tanto, de dar preeminencia a la «realidad» sobre las teorizaciones del sociólogo, a la vez que se hace posible el estudio de la realidad empírica al disponer de un marco de referencia teórico.

El método de la inducción analítica propuesto por F. Znaniecki intenta resolver la dicotomía planteada por Blumer y sobre todo el problema de la interdependencia de la teoría y de los datos proponiendo una manera de generar conceptos y clasificaciones enraizadas en el mundo de los observables.

Se trata de huir a la vez de la inducción enumerativa y de la fijación *a priori* de conceptos mediante el siguiente procedimiento (generalización mediante abstracción):

1. Decidir qué característica de un dato determinado dentro de una clase específica es más, y menos, esencial.
2. Abstractar estas características y presuponer que las más esenciales serán más generales y por tanto se encontrarán en una variedad mayor de clases.
3. Comprobar esta hipótesis investigando un amplio espectro de clases.
4. Establecer una clasificación.

De este modo (véase A. Lindesmith, *Opiate Addiction*) la clasificación emerge del estudio de un número relativamente pequeño, siempre y cuando se busque rigurosamente la evidencia negativa, tal y como lo propicia Znaniecki. Lindesmith utilizaba dos mecanismos al encontrar evidencia negativa:

- cambio de la hipótesis,
- redefinición del fenómeno objeto de estudio,

con lo que mostraba la interacción continua entre análisis, hipótesis y teorías típica de la perspectiva cualitativa.

En el fondo, este procedimiento no difiere demasiado ni de la propuesta de Lazarsfeld y Banton ni del concepto de «retroducción» (o abducción) de C. S. Pierce y N. Hanson.

La retroducción intenta hacer frente a la interdependencia entre conceptos y observaciones. El hecho de que exista una interacción constante entre la observación de la realidad y la formación de conceptos. Los pasos para ello serían (Hamson):

1. Se observa un fenómeno sorprendente P.
2. Si H fuera verdad, P quedaría explicado.
3. Por tanto, se piensa que H es verdad.

No se empieza, por tanto, desde la teoría o conceptos (deducción), sino desde los fenómenos. Pero tampoco se trata de la inducción, pues H aparece como una conjetura y no como una generalización inductiva. Los conceptos teóricos y las teorías hacen inteligibles los datos, pero no se forman o construyen desde los fenómenos observados ni tampoco surgen apriorísticamente; el sociólogo, a la vista de los fenómenos observados, elabora una idea o conjetura que explicaría dichos fenómenos. El científico busca realmente un conjunto de posibles explicaciones.

Por su parte, desde la perspectiva cuantitativa, Lazarsfeld y Banton proponen un programa de conceptualización que no difiere en mucho del propuesto por los autores del *grounded theory*, de la inducción analítica o de la retroducción.

Lazarsfeld y Banton proponen el establecimiento de categorías y clasificaciones en base a cuatro principios/fases:

- 1) Articulación de los datos, es decir, agrupar un gran número de casos en grupos pequeños más homogéneos sin cerrar esta agrupación prematuramente.
- 2) Las categorías formadas deben de ser lógicamente correctas, es decir, exhaustivas y mutuamente excluyentes.
- 3) Las categorías deben adaptarse a la estructura de la situación, es decir, al sistema teórico general sociológico adoptado.
- 4) Por último, las categorías deben adaptarse al marco de referencia del entrevistado para adoptar su definición de la situación.

La diferencia del programa lanzado por Lazarsfeld y Banton respecto del programa cualitativista parece estar en el objetivo último que se persigue.

Mientras que la perspectiva cuantitativista, de la mano, entre otros, de Lachenmeyer —*El lenguaje de la Sociología*—, y la Sociología Matemática trataría de definir rigurosamente los conceptos y términos utilizados en la disciplina para acabar con la vaguedad, ambigüedad, opacidad y contradicción señaladas por Lachenmeyer, la perspectiva cualitativista primaria ante todo el basamento empírico/real de los conceptos.

Utilizando lo que Faraday y Plummer (*Doing Life Histories*, 1979) llaman el *continuum* de la contaminación, la perspectiva cualitativa tendería a acentuar el extremo izquierdo del gráfico, es decir, la «realidad» y la conceptualización del propio actor social, la perspectiva cuantitativa pondría el acento en el extremo derecho, es decir, en la conceptualización del sociólogo o científico.

I	II	III	IV	V
Conceptualización del actor social				Conceptualización del sociólogo
Biografías y diarios originales. Autobiografías. Experiencias personales del sociólogo.	Documentos personales elaborados.	Análisis temático sistemático	Verificación mediante ejemplos o anécdotas	Teorías sociológicas

Esta diferencia de énfasis —o mejor, de procedimiento— no debe ocultar que el objetivo es el mismo: «¿Por qué no tratamos de hacerlos (los conceptos) claros y definidos? Esta es la raíz del problema; la cuestión es cómo hacerlo», dice H. Blumer. Su insistencia en un procedimiento inductivo, empírico y *grounded* no oculta que su finalidad sea la misma que la de los autores cuantitativistas.

Generación y verificación de teoría

La *perspectiva cuantitativista* se presenta como una perspectiva verificadora y justificacionista dentro del contexto de la verificación. El contexto del descubrimiento quedaría bien para la suerte o intuición, bien para la perspectiva cualitativa.

La *metodología cualitativa* se presenta sucesivamente como:

1. Un esfuerzo preliminar *exploratorio* que antecede a la investigación cuantitativa proporcionándole ideas, hipótesis, conceptos.
2. Una forma determinada de *descubrir, generar y construir* teoría (conceptos, clasificaciones, hipótesis), teoría enraizada e imbricada en la realidad (*grounded theory*).
3. Una forma más de *verificar, contrastar o justificar* teorías e hipótesis.

P. Lazarsfeld, en *Algunas funciones del análisis cualitativo en Sociología*, adopta la primera postura: «Los datos cualitativos, por su riqueza descriptiva, juegan un papel capital en las fases exploratorias de la investigación..., no se puede además pretender una verificación rigurosa de tipo estadístico o experimental, sino solamente lo que se podría llamar 'confirmación' o 'corroboración'» (págs. 355 y 356).

Curiosamente, Lazarsfeld, al no adoptar una postura metodológica/normativista, es decir, al describir y analizar lo que se hace, se ve obligado a reconocer que el análisis cualitativo se utiliza para la verificación —la prueba—,

aunque no se atreve a igualar esta prueba cualitativa a la prueba cuantitativa —estadística—. El concepto de «cuasi-estadístico», acuñado por Lazarsfeld, va encaminado en esa dirección, al igual que sucede con el concepto de «corroboración» o «confirmación», en vez de prueba o verificación.

Resulta difícil aceptar hoy en día las ideas de «verificación» y «confirmación», tal y como las manejaba Lazarsfeld, a la vista de los desarrollos que han tenido lugar en Filosofía de la Ciencia, como ya he señalado.

Una de las más claras consecuencias de estas posturas de Popper, Lakatós y Kuhn ha sido sin duda la importancia cada vez mayor que tiene la generación y construcción de teorías.

Esta revitalización de la generación de teorías ha llevado a la revalorización de los procedimientos utilizados para ellas. Desde la perspectiva cuantitativa se insiste en la modelización y simulación como sistemas para desarrollar teorías formales (véase Diesing). Desde la perspectiva cualitativa se han recuperado y potenciado procedimientos como el *grounded theory* de Glasser y Strauss.

Glasser y Strauss basan su método cualitativo de generar y construir teorías en el «análisis comparativo constante», que aunque guarda relación con la inducción analítica de Znaniecki, no coincide con ella.

Se trata de utilizar la comparación constante de los datos que se tengan, manteniendo los conceptos abiertos y flexibles, de modo que emerjan nuevos conceptos a lo largo del análisis. Estos conceptos, categorías y propiedades deben ser a la vez *analíticos* (generales para designar características de entidades) y *sensibilizadores*, en el sentido de Blumer. Una vez que se dispone de categorías y conceptos se formulan las relaciones entre ambos en forma de hipótesis sujetas a verificación. El objetivo último es llegar a una teoría enraizada (*grounded*) en los datos, o sea, que emerja de ellos.

El método comparativo constante implica codificación y análisis al mismo tiempo y sus autores lo describen en cuatro fases:

1. Comparación de incidentes aplicables a cada categoría: al codificar un incidente dentro de una categoría se compara con los incidentes previos de los mismos y distintos grupos codificados en la misma categoría; al realizar este proceso se llega a un momento en que hay que parar de codificar y registrar todas las ideas surgidas.
2. Integración de categorías y de sus propiedades.
3. Delimitación de la teoría.
4. Se escribe la teoría.

El procedimiento presenta la característica de estar escasamente explicitado y plantea varios problemas:

- a) La insistencia de comenzar el proceso desde la «tabula rasa» no parece aceptable.
-

- b) No se sabe qué criterio seguir para el proceso de desarrollo de categorías.
- c) No queda nada claro el paso de un sistema de categorías a una teoría, ni tampoco qué entienden los autores por teoría.

Junto con este énfasis en la generación de teorías, lo que favorece, sin duda, a la perspectiva cualitativa, dentro de ésta siempre se ha mantenido una preocupación constante por la «prueba» y la «evidencia», en una palabra, por la verificación y contrastación de teorías.

Becker ha intentado en numerosas ocasiones presentar métodos y procedimientos de verificación y prueba de hipótesis utilizando la perspectiva cualitativa. Estos intentos de Becker y otros muchos autores (por ejemplo, Vidditch, Flistead, Bodgen y Taylor) presentan una serie de problemas, de entre los que quiero destacar dos esenciales:

1. El problema de las explicaciones *ad hoc*.
2. El problema del control de las hipótesis alternativas.

Una de las características esenciales de la perspectiva cualitativa estriba en la conjunción entre datos, recogida de datos, análisis y elaboración de teorías. Las diferentes fases del proceso de investigación no se dan sucesivamente, sino interactivamente, de modo que el análisis modifica las hipótesis de partida, lo que da lugar a una nueva recogida de datos, y así sucesivamente. El fenómeno objeto de estudio y las hipótesis se van redefiniendo una y otra vez hasta que se consigue una adecuación entre ambos.

De aquí la acusación de explicación *ad hoc* o contrastación *a posteriori* que se ha hecho a los intentos de Becker y de los demás autores cualitativistas. Los datos cualitativos servirían a la vez para generar hipótesis teóricas y para probarlas, lo cual, evidentemente, parece llevar a explicaciones *ad hoc*.

A ello normalmente se une el problema del control de hipótesis alternativas en la prueba. La investigación cualitativa trabaja con un escaso número de casos, a veces con un solo caso, lo que no permitiría el control de hipótesis alternativas. Esta es la crítica que en sucesivos artículos ha realizado D. T. Campbell del trabajo de Becker y otros autores cualitativistas.

Sin embargo, recientemente, Campbell ha dado marcha atrás en sus críticas a la posibilidad de contrastación rigurosa dentro del marco cualitativo. Así se expresa dicho autor en 1979, al comparar las dos perspectivas: «Me parece ahora que me he olvidado de una fuente importante de disciplina... En un estudio de casos realizado por un científico social alerta... la teoría que se utiliza para explicar las diferencias focales también genera predicciones o expectativas acerca de otros muchos aspectos de la cultura y el científico no retiene la teoría a no ser que se confirmen la mayoría de éstas... Becker me asegura en comunicación personal que un científico social que lleve a

cabo un estudio de casos intensivo mediante la observación participante u otro medio cualitativo... casi siempre acaba hallando que sus teorías o creencias iniciales estaban equivocadas. Esto muestra que el estudio de casos intensivo tiene una disciplina y una capacidad de rechazar teorías que fueron olvidadas en la caricatura que hice de dicho método» (pág. 57).

Resulta evidente que ambas perspectivas han llevado a cabo un proceso convergente y de reconocimiento mutuo. La perspectiva cuantitativa ha aflojado en alguna medida el énfasis en la verificación y aumentado el énfasis en la construcción de teorías a través de la modelación y simulación; la cualitativa ha seguido con su énfasis en la construcción y generación de teorías, aumentando el aspecto verificativo y confirmativo.

3. ¿UNA FALSA DICOTOMIA?

Muchos de los autores que escriben tanto desde una como desde otra perspectiva han insistido en que la dicotomía es falta y abogan por la utilización de ambos métodos de investigación siguiendo la idea de triangulación adelantada por Denzin. Glasser y Strauss, por ejemplo, señalan que ambos tipos de datos y perspectivas son necesarios como suplementos y verificándose mutuamente.

Y, sin embargo, y aunque éste parece ser uno de los resultados de la polémica, la noción de utilizar múltiples métodos y perspectivas no está exenta de problemas. Trend (1978) muestra un caso en el que se utilizó tanto un observador participante como un análisis de estadísticas oficiales relevantes, y en el que ambos métodos indicaban resultados contrapuestos. La resolución del problema llevó tiempo y resultó ardua y difícil.

La dicotomía podría volatilizarse desde dos líneas argumentales distintas:

1. De una parte, cabe argüir, como lo hace Halfpenny, que realmente la delimitación exacta de qué sea la perspectiva cualitativa (o datos y análisis cualitativo) depende del paradigma sociológico que se utilice. El punto de vista de un etnometodólogo no es el mismo que el de un estructuralista o el de un positivismo lógico. Lo importante no sería la dicotomía cualidad/cantidad, sino los paradigmas sociológicos existentes.
 2. Yo mantengo, sin embargo, que la manera adecuada de volatilizar la dicotomía es poner de relieve que no existe una conexión lógico-necesaria entre datos cualitativos, conceptos sensibilizadores y generación de teoría, al igual que no existe una conexión lógico-necesaria entre datos cuantitativos, conceptos operacionales y contrastación de teorías. La relación es una relación empírico-histórica e imperfecta, que puede ser modificada y lo está siendo cada vez más.
-

Los listados de atributos en los que se ha tratado de dimensionalizar cada perspectiva son listados aproximados, o si se quiere, dimensiones sensibilizadoras, abiertas y no definitivas, que diría Blumer. Como muy bien ponen de relieve Reichardt y Cook, no existe una relación necesaria entre paradigma cualitativo/cuantitativo y métodos y técnicas cualitativas/cuantitativas. Incluso no hay por qué elegir entre los dos paradigmas: «Todos los atributos que se dice definen los dos paradigmas son lógicamente independientes. Del mismo modo que los métodos no están relacionados de un modo lógico con ninguno de los atributos de los paradigmas, así éstos no están relacionados lógicamente entre sí... Baste decir que no hay nada que impida que el investigador, excepto quizá la tradición, mezcle y empareje los atributos de los dos paradigmas para lograr la combinación que sea más apropiada al problema de investigación y situación a mano.»

Además, ambos métodos y perspectivas no son contrapuestos, sino complementarios, y no sólo en el sentido de triangulación de Denzin. Quiero señalar lo erróneo de pensar que «la ciencia auténtica sustituye el *conocimiento cualitativo*, intuitivo, de sentido común, por el *conocimiento cuantitativo*».

Más bien lo que sucede es que «la ciencia depende del conocimiento cualitativo *de sentido común* y como mucho va más allá de éste, pero no lo sustituye».

En palabras de Campbell: «La ciencia en última instancia contradice algunos aspectos del sentido común, pero sólo hace esto en base a confiar en la mayor parte del conocimiento de sentido común.»

El ejemplo perceptual de Muller-Lyer resulta extremadamente revelador a este respecto:



Ante estas imágenes, la mayoría de la gente, fiándose de su percepción, señala que «b» es mayor que «a». Pero si se le da una regla o utiliza cualquier otro procedimiento de medición (hilo) se ve que realmente «a» es mayor que «b». Al decidir esto, esta persona rechazará un producto de su percepción visual, confiando en un conjunto mayor de sus percepciones visuales. Asimismo, habrá hecho un montón de supuestos, como, por ejemplo, que el largo de las líneas permanece constante durante el proceso, que la regla era rígida y no elástica, que el calor y sudor de la mano no cambian el largo de la regla, etc. *Se llega a un proceso más formalizado, más cuantitativo y científico, si se quiere, basándose en conocimiento cualitativo, de sentido común.*

BIBLIOGRAFIA

- MARIAMPOLSKI, H., y HUGHES, D. C., "The use of personal documents in Historical Sociology", *The American Sociologist*, vol. 13, mayo 1978.
- TREND, M. G., "On the Reconciliation of Qualitative and Quantitative Analysis: a case study", *Human Organization*, vol. 37, invierno 1978.
- FAY, B., y MOON, J. Donald, "What would and adequate philosophy of Social Science look like?", *Philosophy of the Social Sciences*, 7, 1977.
- ROOS, J. P., "From Oddball Research to the Study of Real Life: the use of qualitative methods in Social Science", *Acta Sociológica*, vol. 22 (1), 1979.
- SALLIERS, D. E., "Explanation and Understanding in the Social Sciences", *Philosophy of the Social Sciences*, 8, 1978.
- MUNCH, P. A., "Empirical Science and Max Weber's Verstehende Sociologie", *American Sociological Review*, 22 (1), 1957.
- BULNER, M., "Concepts in the analysis of qualitative data", *Sociological Review*, 27 (4), 1979.
- FARADAY, A., y PLUMMER, K., "Doing life histories", *Sociological Review*, 27 (4), 1979.
- CARR-HILL, R. A., y McDONALD, K. I., "Problems in the analysis of life histories", en P. Halmas (ed.), *Sociological Review monograph no 19, Stochastic Process in Sociology*, Universidad de Keele, 1979.
- BALDWIN, J. D., y BALDWIN, J. I., "Behaviorism on verstehen and eklaren", *American Sociological Review*, vol. 43, junio 1978.
- HALFPENNY, P., "The analysis of qualitative data", *Sociological Review*, vol. 27 (4), 1979.
- BRUYN, S., *La perspectiva humana en Sociologia*, Amorrortu, 1972.
- WINCH, R. F., y MOORE, D. M., "Quantitative analysis of qualitative data in the assesment of motivation: reliability, congruence and validity", *American Journal of Sociology*, mayo 1956.
- KAPLAN, A., *The Conduct of Inquiry*, Chandler Pub, 1964.
- FILSTEAD, W., *Qualitative Methodology*, Markhem Pub, 1970.
- COOK, T. D., y REICHARDT, C. S. (eds.), *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*, Sage, 1979.
- ZELDITCH, M., "Some Methodological Problems of Field Studies", *American Journal of Sociology*, marzo 1962.
- BECKER, H. S., "Problems of Inference and Proof in Participant Observation", *American Sociological Review*, 23 (6), 1958.
- FLETCHER, C., *Beneath the Surface. An account of three styles of Sociological Research*, Routledge & Kegan Paul, 1974.
- SCHATSMAN, L., y STRAUSS, A. L., *Field Research*, Prentice-Hall, 1973.
- BOGDAN, R., y TAYLOR, S. J., *Introduction to Qualitative Research Methods*, Wiley, 1975.
- GLASER, B. G., y STRAUSS, A. L., *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine Pub, 1967.
- CICOUREL, A. V., *Method and Measurement in Sociology*, Free Press, 1964.
- BENTON, T., *Philosophical Foundations of the Three Sociologies*, Routledge & Kegan Paul, 1977.
- LAZARSFELD, P. F., "Some Functions of Qualitative analysis in Social Research", *Sociologica*, vol. I, 1955.
- BLUMER, H., Notas sobre "El campesino polaco en Europa y América", de Thomas y Znaniecki, en H. BLUMER, *El interaccionismo*, Hora, S. A., 1982.
- BEMER, M. (ed.), *Social Method and Social Life*, Academic Press, 1981.
- BOUCHARD, T. J., "Field Research Methods: interviewing, questionnaires, participant observation, systematic observation, unobtrusive Measures", en M. Dunette (ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, McMillan, 1977.