
UN ENSAYO DE ARTICULACION DE LAS PERSPECTIVAS CUANTITATIVA Y CUALITATIVA EN LA INVESTIGACION SOCIAL*

Fernando Conde

RESUMEN. En este artículo se desarrolla una propuesta de articulación de las técnicas cualitativas, vía análisis de los discursos, y cuantitativo-estadísticos, vía distribuciones de frecuencias, en la investigación social. Tras describir lo específico de los objetos producidos/analizados por las técnicas cualitativas y cuantitativas, el artículo desarrolla la posibilidad de construir sendos «espacios topológicos» a partir de los «textos» y «distribuciones de frecuencias», específicos de cada técnica. Espacios Topológicos entre los que cabe postular la existencia de un isomorfismo. Posteriormente, el artículo se centra en el desarrollo de la vía «analógica» (y no de la pura «extensividad lógica») como mecanismo concreto para la construcción de dichos espacios, explicitando, asimismo, el proceso concreto de transformaciones que es preciso desarrollar a partir de textos y distribuciones de frecuencias para posibilitar la construcción de los espacios topológicos citados.

INTRODUCCION

En el presente artículo, pretendo ampliar esta hipótesis de trabajo explicitando más formalmente su desarrollo. Si en el artículo citado me

* Artículo dedicado a Alfonso Ortí. Hace tres años, en el artículo «Una propuesta de uso conjunto de las técnicas cuantitativas y cualitativas en la investigación social. El isomorfismo de las dimensiones topológicas de ambas técnicas», publicado en la *REIS*, número 39, de julio-septiembre de 1987, planteaba como hipótesis de trabajo la posibilidad de desarrollar un sistema de correspondencias biunívocas entre las dimensiones topológicas subyacentes en los análisis cuantitativo y cualitativo.

centraba en la crítica a ciertos usos de los Análisis Multivariantes y en las potencialidades de éstos para el enfoque «Topológico», en este artículo trato de describir el proceso de construcción de los Espacios Topológicos en el seno de los campos metodológicos habitualmente denominados, en Sociología, Cuantitativo-Estadístico y Cualitativo.

1. NOTAS SOBRE EL ESTADO DE LAS RELACIONES ENTRE LAS TÉCNICAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS

La práctica mayoritaria de los analistas y sociólogos en nuestro país, reforzada además por la propia estructura organizativa de empresas y Universidades, es la escisión y división profunda entre las técnicas y técnicos que usan las herramientas cuantitativo-estadísticas y cualitativas en la Investigación Social, o, como se dice más coloquialmente, entre «cuantitativistas» y «cualitativistas».

En el contexto de esta «división del trabajo» en la investigación social (división que, a veces, alcanza la forma de conflicto encubierto entre unos y otros¹), las aproximaciones que se realizan entre ambas metodologías-técnicas podemos sintetizarlas en dos formas esenciales:

1. La propuesta de «cuantificar» numéricamente la metodología y análisis cualitativo en un afán de medir y ante todo cifrar el análisis cualitativo (la medida, como se sabe, es algo más amplio que el «ciframiento»).
2. La complementariedad de ambas herramientas en la medida que ambas producen informaciones de distinta índole, en base a lo que L. Enrique Alonso sitúa en su artículo «Entre el pragmatismo y el pansemilogismo. Notas sobre los usos (y abusos) del enfoque cualitativo en sociología»:

«ambos enfoques tienen espacios de cobertura de la realidad social absolutamente distintos»².

¹ Véase, por ejemplo, *Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Investigación Evaluativa*, de T. D. COOK y Ch. S. REICHARDT, en Ed. Morata.

² Para el desarrollo de estas posiciones, véanse los artículos «Entre el pragmatismo y el pansemilogismo. Notas sobre los usos (y abusos) del enfoque cualitativo en sociología», de L. Enrique ALONSO, *REIS*, núm. 43, julio-septiembre de 1988, y «La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: la entrevista abierta y la discusión de grupo», de A. ORTÍ, en M. GARCÍA FERRANDO, J. IBÁÑEZ y F. ALVIRA (comps.), en *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Alianza Ed., 1986.

1.1. *Los intentos de cuantificar el análisis cualitativo*

Habitualmente y de forma coloquial son muchos los que, cuando se aborda la metodología cualitativa, preguntan: ¿qué representación tienen los grupos de discusión y/o entrevistas realizadas en una investigación? ¿Por qué en un grupo no puede existir una especie de «representación» estadística de la sociedad? ¿Qué representatividad arrojan sus resultados?

Asimismo, son muchos los intentos especialmente en ciertas corrientes del «análisis de contenido» y de la «escritura automática», de realizar un análisis de los textos de los grupos y entrevistas en función del mero ciframiento numérico de la frecuencia con que en un determinado texto aparece tal o cual palabra. En esta línea, los resultados del análisis consisten en presentar los porcentajes estadísticos en que determinadas palabras o significantes aparecen en un texto concreto.

En mi opinión, las prácticas descritas corresponden a una visión esencialmente *errónea* de las relaciones entre las metodologías cualitativas y cuantitativas, en el sentido que lo que plantean básicamente es la «mera expansión» de la específica lógica aditivo-estadística, propia de la metodología cuantitativo-estadística, a un campo metodológico que posee otra lógica específica diferenciada y no reductible a la mera lógica estadístico-cuantitativa³.

Movimiento de «expansión», de «extrapolación» de la lógica estadística, aditiva, específica de la metodología cuantitativa al campo metodológico-cualitativo que se argumenta habitualmente en base a la crítica de las metodologías cualitativas como subjetivas, y en un intento paralelo de «denegar» lo específico de dichas metodologías.

1.2. *La complementariedad no articulada de ambas metodologías*

A. Ortí y L. E. Alonso, en los artículos citados, desarrollan la necesaria complementariedad de ambas metodologías en función de los «espacios de cobertura de la realidad social absolutamente distintos» que producen/cubren ambas metodologías (L. E. Alonso). En un caso, «una realidad fáctica estructurada por hechos sociales externos cuyo tratamiento estadístico-cuantitativo genera —añade L. E. Alonso— datos, y de otra parte una realidad simbólica estructurada por significaciones y símbolos que formaría eso que E. Laclau y Ch. Mouffe han llamado campo de la discursividad y cuyo tratamiento es fundamentalmente comunicativo, lingüístico y semiológico...».

De esta forma una metodología-técnica produciría-analizaría «datos»

³ Para ampliar esta idea, leer los artículos citados y/o el texto de J. IBÁÑEZ, *Más allá de la sociología*, Ed. Siglo XXI.

que, en mi artículo, más centrado en las Encuestas Estadísticas, prefiero denominar «*distribuciones de frecuencias*». Otra metodología-técnica produciría-analizaría «discursos» que, en nuestro caso, más centrado en los grupos de discusión y entrevistas, prefiero denominar «*textos*»⁴.

Y en base a esta especificidad de una y otra herramienta metodológico-técnica, se plantea la necesaria complementariedad de ambas, basada en el respeto más absoluto a lo específico de las mismas.

Posición metodológica *esencialmente correcta*, pero que, en mi opinión, y quizá como «defensa» a la prepotencia y afán expansivo de la lógica cuantitativo-estadística en el campo de las Ciencias Sociales, *exacerba* lo específico y pertinente de cada herramienta metodológico-técnica, con un posible detrimento de la investigación teórica sobre los posibles campos de complementariedad de las mismas, cerrando quizá excesivamente los campos de posible articulación de ambas metodologías.

Siendo cierto que ambas metodologías no se pueden «sumar», y, por tanto, la defensa de lo «específico» de cada metodología es la posición metodológica más correcta, sí creo que se pueden «articular» a partir de lo específico de cada una de ellas.

A. Ortí, en un ejemplo muy gráfico, comenta que cada técnica es como un ojo tuerto y que la suma directa de dos tuertos no produce una visión completa y más articulada de la realidad, sino que lo que se produce son dos visiones incompletas dadas las limitaciones de cada ojo-técnica. Estando totalmente de acuerdo con el ejemplo, sólo cabe añadir que quizá lo que se puede hacer es construir unas «gafas» de forma que los tuertos vean mejor, y se mejore la visión de cada ojo.

En mi opinión, es esencialmente correcta la posición que plantea que desde el punto de vista de la naturaleza, de la lógica, de los lenguajes específicos de cada metodología-técnica, ambos procedimientos no son directamente *sumables*, ni que tampoco tiene sentido la extensión de una de las lógicas de uno de los campos al otro, ya sea desde lo cuantitativo a lo cualitativo, o viceversa. Es decir, desde el punto de vista de los lenguajes como conjunto de procedimientos lógico-formales, ambas lógicas son dife-

⁴ Diferencia entre «texto» y «discurso» de J. Ibáñez y A. Ortí. En conversaciones con A. Ortí, éste, a partir de las diferenciaciones establecidas por Jesús Ibáñez entre texto y discurso, venía a decir: el «texto» es lo producido, dicho, pronunciado, hablado por un grupo en una situación experimental concreta, aquí y ahora. En este sentido recibiría las «marcas» de la coyuntura histórica concreta en la que se produce dicho texto. El texto, en lo más concreto, sería lo materialmente producido por el grupo y recogido textualmente en la transcripción. Por su parte, el Discurso, en una diferenciación similar a la existente en el campo marxista entre «formación social específica» y «modo de producción», sería la producción del analista a partir de lo existente en el Texto. El Discurso se construiría «eliminando» del texto las dimensiones de la coyuntura y articulando las dimensiones de Estructura subyacentes en el mismo. Sería un «modelo teórico articulado», estructural, deducido-producido por el analista a partir del texto material del grupo. El texto tendría una polisemia y campo de connotación muy amplia, que se «restringiría» parcialmente en el Discurso construido por el analista. El Discurso tendría así una polisemia más restringida que el Texto.

rentes y no sumables. Ahora bien, creo que pueden ser *articulables* desde el punto de vista *analógico* y no puramente lógico.

Como dice J. Ibáñez⁵, «una vía lógica —exacta— no permite integrar la información en significación, no produce sentido. Una vía analógica —anexacta— integra la información en significación...». Es precisamente en este terreno de «*desplazamiento analógico*» y no de «*aditividad y continuidad lógica*» en la que inscribo mi propuesta de articulación de metodologías cualitativas y cuantitativas a partir del establecimiento de un isomorfismo entre los espacios topológicos que se pueden construir en ambas metodologías-técnicas.

Por lo tanto, mi propuesta no se basa en la continuidad, en la expansión y extrapolación de cada lógica específica al campo de la otra metodología-técnica, sino en la realización de un *doble proceso de desplazamiento analógico* en el seno de cada metodología mediante el cual se construyen sendos Espacios Topológicos en el seno de cada campo metodológico, espacios topológicos «desplazados» en relación a la lógica específica de cada campo metodológico, y entre los que cabe postular la existencia de un isomorfismo entre dichos Espacios y entre los «*elementos*» que los constituyen y que en los mismos se inscriben. De esta forma, gráficamente lo que planteo podría esquematizarse del modo que expongo en el gráfico I.

En este sentido, en el artículo pretendo, de forma breve:

1. Defender la analogía como procedimiento válido en la articulación de los campos cualitativos y cuantitativos.
2. Explicar en qué consiste el doble proceso de desplazamiento analógico en el seno de cada campo metodológico. Pretendo resaltar cómo existe una lógica topológica subyacente en el seno de cada metodología.

2. LA ANALOGIA COMO PROCESO DE ARTICULACION

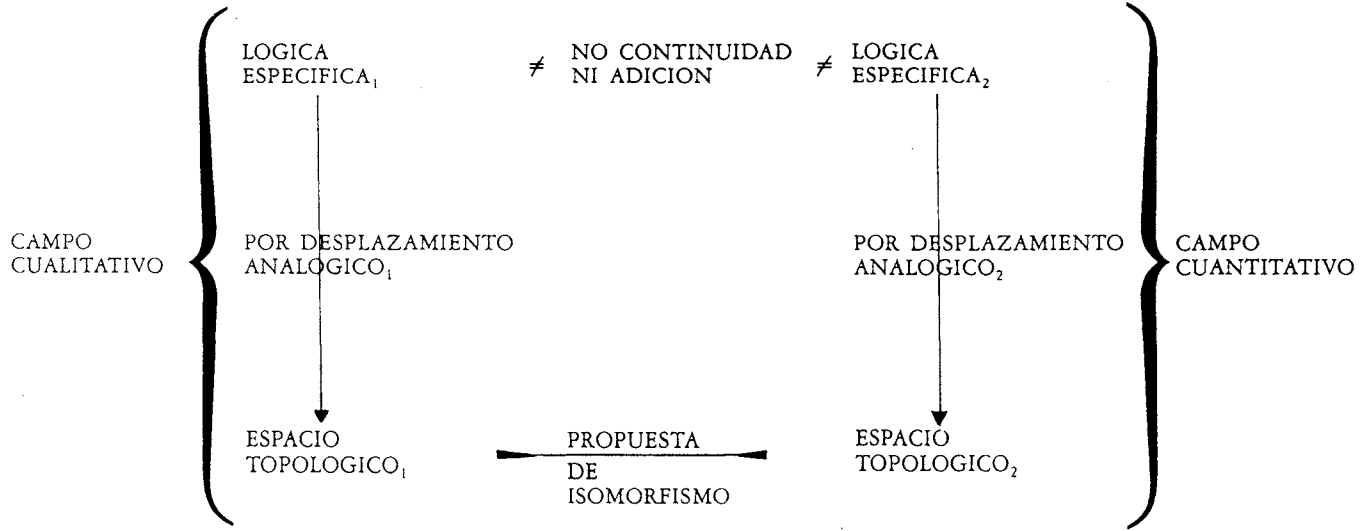
«Por analogía física entiendo cierta similaridad parcial entre las *leyes* de una ciencia y las *leyes* de otra ciencia que posibilita que una de las ciencias pueda servir para ilustrar la otra» (Maxwell).

En un reciente artículo (*L'ANE*, núm. 40, octubre-diciembre 89), el epistemólogo y físico francés Françoise Balibar abordaba la importancia de la analogía como herramienta de trabajo en la práctica científica y la fecun-

⁵ Jesús IBÁÑEZ: *Discontinuidad e Inderivabilidad: Geometría del Poder y Espacios de Subversión*.

GRAFICO I

Planteamiento de base



dad de sus resultados en el caso de Maxwell y su teoría de los campos electromagnéticos, así como en otros campos de la física, al afirmar que «la historia de la física nos muestra que la búsqueda de analogías entre dos categorías diferentes de fenómenos ha podido ser, entre el conjunto de procedimientos puestos en pie para construir las teorías físicas, el método más seguro y fecundo».

En base a los trabajos de Maxwell y de Duhem⁶, Balibar distingue dos formas de analogías, de procedimientos analógicos, de los que nos interesa especialmente el segundo de ellos a fin de clarificar mi propuesta.

El primer procedimiento analógico, dice Duhem-Balibar, consiste en considerar análogos a dos fenómenos que producen impresiones similares sobre nuestros sentidos. Analogía que podríamos denominar «*sensitiva*», en la medida que opera a partir de la impresión directa de los fenómenos sobre nuestros sentidos. Así es relativamente habitual hablar de dos cosas análogas porque tengan similar forma, o color, etc.

El segundo procedimiento analógico tiene unas implicaciones epistemológicas más profundas, ya que es una analogía que podríamos denominar «*formal-estructural*» en el sentido que consiste en considerar análogos a fenómenos que, poseyendo una naturaleza diferente, poseen una estructura similar o se rigen por leyes semejantes⁷. En este sentido, podríamos hablar también de analogías de primer y segundo nivel.

Así Duhem, considera que «Dos categorías de fenómenos muy distintos, muy desemejantes, habiendo sido "reducidos" a teorías abstractas, puede ocurrir que las *Ecuaciones* en que se formulan una de las teorías sean *algebraicamente* idénticas a las ecuaciones en que se expresa la otra. En estos casos aunque las dos teorías sean *esencialmente heterogéneas* por la naturaleza de las leyes que conforman (coordinan, *describen*), el *álgebra* establece entre ellas una correspondencia exacta: toda proposición en una de las teorías tiene su homólogo en la otra: todo problema resuelto en la primera plantea y resuelve un problema semejante en la otra...».

Es decir, que mientras el primer tipo de procedimiento analógico que hemos denominado «*sensitivo*» establece la analogía en función de la «*aparición*» similar de los fenómenos, el segundo procedimiento analógico que hemos denominado «*formal-estructural*» fundaría la analogía en la similitud de la *estructura matemática*, en el campo de las relaciones estructurales, que contextualizan y en las que se inscriben dichos fenómenos. O, dicho de otra forma, si el primer procedimiento analógico consiste en comparar

⁶ Para el desarrollo de la analogía se puede consultar también cualquiera de las obras de Bateson, de Watlawicz. Asimismo, la obra de René Thom es un ejemplo de la riqueza del procedimiento analógico en el desarrollo de las Ciencias Sociales.

⁷ Este tipo de analogía es el más utilizado por Bateson en sus trabajos, cuando por ejemplo resalta la analogía entre la «estrella» de mar y los poblados primitivos de ciertas tribus de Oceanía. Objetos de naturaleza bien diferente, pero con estructuras de organización interna «en estrella».

directamente las cosas en sí mismas, el segundo procedimiento consiste en comparar las *relaciones* que se establecen entre las cosas, los fenómenos.

Max Black, en la misma línea, sitúa que: «El modelo analógico comparate con el "original" no una serie de atributos o de magnitudes con proporciones idénticas sino algo más abstracto *como es la misma estructura o "modelo de relaciones"*. Y en este sentido, la identidad de estructuras es compatible con la más amplia variedad de contenidos»⁸.

Pues bien, algo «análogo» es lo que planteo para establecer la articulación entre los campos metodológicos cualitativos y cuantitativos en la investigación social.

No se trata de comparar directamente y entre sí los «textos» y las «distribuciones de frecuencias». Tampoco, mucho menos, se trata de «extender», como dijimos antes, la lógica de uno de los campos metodológicos al otro campo «contando» y «cifrando», por ejemplo, el número de veces que puede aparecer en un «texto» tal o cual palabra. Lo que planteo es un desplazamiento de las lógicas respectivas, un procedimiento analógico abstracto (y, por tanto, anexacto, como dicen Michel Serres y Jesús Ibáñez) de forma que subrayo y postulo la existencia de una «lógica analógica», de un lenguaje topológico que, inscribiéndose en un orden lógico diferente a los lenguajes específicos de los campos cualitativos y cuantitativos, permite la construcción de sendos Espacios Topológicos conformados a partir de las *relaciones de orden* que podemos postular/construir en cada campo metodológico específico.

En cierto modo, el procedimiento, el viaje o desplazamiento que planteo podría denominarse de la inadecuada extensión lógica al desplazamiento y comparación analógica⁹.

En lo concreto, pues, planteo que:

— Se puede construir una Topología, un Espacio Topológico en el campo de la metodología estadístico-cuantitativa basada en las relaciones de orden que subyacen a las distribuciones de frecuencias. Espacio topológico «analógico» con el Espacio de las Distribuciones de Frecuencias.

— Se puede construir, *en ciertos casos*, una Topología, un Espacio Topológico, en el campo de la metodología cualitativa basada en las relaciones de orden que subyacen a la estructura de los campos semánticos existentes en ciertos «textos». Espacio Topológico analógico con el Espacio de los Textos.

— Una vez contruidos de forma anexacta y análoga estos Espacios

⁸ M. BLACK, *Models and Metaphors (Studies in language and Philosophy)*, Cornell University Press.

⁹ En cualquier caso conviene recordar, como sitúa Max BLACK en su obra *Models and Metaphors*, que «los modelos analógicos suministran hipótesis plausibles, pero no pruebas de dichas hipótesis».

Topológicos, podemos establecer un isomorfismo entre ambos Espacios de forma que cada elemento en un espacio tiene su homólogo en el otro, las relaciones entre los elementos del primer espacio son equivalentes a las relaciones entre los elementos del segundo espacio y viceversa y todo problema en uno de ellos «plantea y resuelve» un problema semejante en el otro, como diría Duhem.

3. LO ESPECIFICO Y DIFERENCIAL DE CADA CAMPO METODOLOGICO, ASI COMO LA POSIBLE EQUIVALENCIA ANALOGICA ENTRE LOS MISMOS

3.1. *Lo específico del objeto de cada metodología*

En función de lo establecido en el apartado anterior, vamos a ver cómo se especifican y particularizan los criterios desplegados en su aplicación concreta a los campos metodológicos cualitativo y cuantitativo.

Inicialmente, los «objetos» construidos/analizados en las metodologías-técnicas cualitativas y cuantitativas, son:

- Las *distribuciones de frecuencias* (que no números) en el caso de la metodología cuantitativa estadística.
- Los *textos* (que no palabras) en el caso de la metodología técnica cualitativa.

Son objetos de naturaleza «específica» y «diferencial» de forma que difícilmente pueden ser directamente comparables entre sí (ni se puede aplicar la «extensividad» de la lógica de un campo metodológico al otro, ni se puede aplicar la lógica genético-estructural de un campo al otro, ni se puede establecer una analogía «sensitiva» o de primer orden entre ellos), como adecuadamente mantiene A. Ortí¹⁰ en su artículo y desarrolla L. E. Alonso en el suyo.

¿En qué radica la naturaleza específica y diferencial de las «distribuciones de frecuencias» y de «los textos»? De cara al propósito de este artículo sólo quisiera resaltar la siguiente:

A) En lo cuantitativo-estadístico:

- En esta metodología se parte de que entre los números y los fenómenos (hechos, opiniones...) por ellos descritos existe una relación *unívoca* y *precisa*. En esta hipótesis, dura y exigente de lo estadístico-

¹⁰ A. ORTÍ y L. E. ALONSO, artículos citados.

cuantitativo, se parte de que la relación existente entre los «objetos» o «fenómenos sociales» investigados y las distribuciones de frecuencias en los que se expresan, se mueve en el área o campo de la más pura denotación¹¹.

- En base a dicha relación denotativa, unívoca, los fenómenos sociales investigados pueden expresarse *numéricamente* de una forma precisa, en distribuciones de frecuencias y en el seno de los márgenes de error de cada investigación.
- Entre las distribuciones de frecuencias (dimensión sintáctica del lenguaje) existe todo un conjunto de propiedades lógico-formales (p. reflexiva, simétrica, transitiva...) que posibilitan las «operaciones» aditivas como *mero proceso denotativo-combinatorio* de carácter formal.

B) En lo cualitativo:

- En esta metodología se parte de que entre las «palabras» y los fenómenos (hechos, símbolos, etc.) que ellas pretenden describir, existe una relación multívoca y polisémica. En esta hipótesis se parte de que el «lenguaje natural» es *autorreflexivo* de forma que la relación existente entre los fenómenos, las cosas y las palabras con que se pretende designarlos es una relación abierta y no sólo unívoca y denotativa, de forma que las palabras quieren decir diferentes cosas según quién las diga y en qué contexto las diga.
- En base a dicha relación abierta, connotativa, amplía y hasta cierto punto polisémica, los fenómenos sociales investigados se expresan, se evidencian *a través* de textos abiertos en función del contexto concreto de su producción.
- En los textos existen toda una serie de dimensiones (sintácticas, semánticas, pragmáticas...) que hay que analizar e interpretar en cada momento en función de la producción concreta de cada texto y del objetivo de cada investigación. (Es lo que A. Ortí denomina Análisis Pragmático de los Textos.)

Así lo específico y diferencial de cada campo metodológico podría esquematizarse en una especie de «gradiente *discontinuo*» cuyos polos estarían ocupados, precisamente, por los «números» y las «palabras». (Véase gráfico II.)

¹¹ Hipótesis fuerte criticada, entre otros, por CICOUREL, en *El método y la Medida en las Ciencias Sociales*, Ed. Nacional.

GRAFICO II

Lo específico de cada campo metodológico

DISTRIBUCIONES
DE FRECUENCIAS:



PALABRAS REDUCIDAS A LA *PURA DENOTACION* NUMERICA (PRIORIDAD DE LA RELACION EXTERIOR, FACTICA DEL LENGUAJE). UNIVOCIDAD.

TEXTOS:

PALABRAS INSCRITAS EN UN *AMPLIO Y ABIERTO CAMPO DE CONNOTACIONES* (PRIORIDAD DE LA RELACION «INTERIOR», SIMBOLICA DEL LENGUAJE). POLISEMIA.

Gradiente discontinuo en el que no cabe extender la lógica específica de un polo al otro, ya que la dimensión denotativa y connotativa del lenguaje son «*ortogonales*» (en términos matemáticos), de forma que, hasta cierto punto, las situaciones de pura denotación serían equivalentes a una connotación nula y viceversa: Las situaciones de máxima connotación responden a una situación de denotación mínima.

De hecho y en la práctica, el lenguaje estadístico-matemático utilizado en las Encuestas no es más que un «dispositivo», un «operador» experimental para reducir el lenguaje natural y abierto de los encuestados a operaciones de pura denotación, en lenguaje artificial, digital, operacionable con la Estadística y los ordenadores. Mientras que, por el contrario, la metodología cualitativa basada en reuniones de grupo, es otro «operador» experimental que trata en la medida de lo posible de «reproducir» lo más fielmente posible el campo de connotaciones en el que se inscribe el «lenguaje natural» de los sujetos sociales en un momento histórico-social concreto.

3.2. *La equivalencia analógica entre ciertos procesos formales de abstracción*

Ahora bien, si no es posible la «extensión puramente aditiva y continua» de la lógica de un «polo» al otro (el gradiente es discontinuo y posee un «punto singular», entre la denotación y la connotación del lenguaje), y si tampoco es posible la analogía sensitiva o de «primer orden» entre «textos» y «distribuciones de frecuencias», claramente distintos en nuestra percepción, sí creemos posible el desarrollo de una *«analogía estructural-formal»* o de segundo orden, basada en la posible similitud de las relaciones de orden inscritas en las «distribuciones de frecuencias» y en ciertos «textos». Relaciones de orden subyacentes que posibilitan fundar sendos Espacios Topológicos¹² entre los que cabe el desarrollo de un isomorfismo.

Transformación y desplazamiento a sendos espacios topológicos que conlleva que en el seno de los mismos los «números» y las «palabras» ya no tienen tanta importancia en sí mismos como tales números y palabras, sino como *elementos* de un espacio en *relación* a otros *elementos*, cobrando significación precisamente *en dicha relación* con los otros elementos de dicho Espacio. Relación constitutiva de los Espacios Topológicos que en nuestro caso específico es una relación de *orden*.

3.2.1. *Los espacios topológicos y el eje discontinuo denotación/connotación.*

Por lo tanto, se trata de crear unos Espacios Topológicos «intermedios» (podríamos decir) entre los polos del:

— lenguaje estadístico puramente denotativo.



— lenguaje natural ampliamente connotativo.

Espacios Topológicos posibles de construir en la medida que en cada lenguaje-técnica específico existen unas relaciones de orden diferenciales,

¹² TOPOLOGIA (Mat): Dominio de las matemáticas en que la interpretación de la geometría tiene en cuenta solamente la posición respectiva de los elementos de una figura y de sus propiedades de transposición, con la exclusión de toda noción de magnitud espacial y de toda unidad de medida. Las relaciones topológicas entre los elementos de una figura recaen sobre nociones cualitativas de vecindad, de límite, de continuidad (*Diccionario de las Ciencias Humanas*).

en base a las que precisamente cabe construir sendos Espacios Topológicos¹³.

El Espacio Topológico postulado y construido a partir de las distribuciones de frecuencia podría así ser interpretado como la introducción de un primer nivel de «significación» en el anterior lenguaje digital y denotativo; mientras que, por el contrario, el Espacio Topológico construido a partir de los Textos abiertos producidos por los grupos podría ser interpretado como un progresivo proceso de reducción de las significaciones, sentidos y connotaciones inicialmente amplias y abiertas hasta alcanzar (cuando sea posible) un nivel de significaciones «topológicamente» operacionales¹⁴, estables e «isomorfas» con las construidas a partir de las distribuciones de frecuencias.

3.2.2. *La creación del Espacio Topológico a partir de las «distribuciones de frecuencias» de la razón numérica a la relación ordinal.*

«Los números reales poseen, además de su estructura algebraica, una estructura topológica» (*Diccionario de las Ciencias Humanas*).

La creación, por desplazamiento an-alógico y an-exacto, de un Espacio Topológico a partir de las distribuciones de «objetos» construidos/analizados mediante la metodología cuantitativo-estadística es un proceso relativamente «fácil» de imaginar y formalizar (en la medida que, entre otros factores, que se parte de un lenguaje muy formalizado, para construir otro igualmente formalizado)¹⁵.

Sintética y brevemente expuesto, consiste en crear un Espacio matemático constituido por las distribuciones de frecuencias, pero en el que se ha transformado la relación constitutiva y fundante del mismo. En lugar de la tradicional «relación de equivalencia», la relación constitutiva del mismo es la «relación de orden» existente entre las mismas, más allá, por tanto, de la precisión con la que habitualmente se trabaja.

Expresado de forma matemática más precisa sería realizar un desplazamiento en lo que se refiere a la «relación» constitutiva y fundante-diferencial de uno y otro lenguaje matemático: el numérico-estadístico y el topológico. Las «relaciones de equivalencia» constitutivas y diferenciales del lenguaje numérico-estadístico serían sustituidas, desplazadas, transformadas

¹³ A. N. KOLMOGOROV, *Elementos de la teoría de funciones y del Análisis funcional*, Editorial MIR (Moscú).

¹⁴ René THOM, entre otros, ha demostrado cómo los «atractores semánticos» solo son topológicamente operacionales en los casos de espacios de 2 ó 3 dimensiones... *Logos y Teoría de las Catástrofes*, Ed. Patiño, Ginebra (Suiza).

¹⁵ En este sentido se trata de distintos tipos de formalizaciones de lenguajes matemáticos. En un caso se trata de la formalización estadística y en el otro de la Topológica.

por las «relaciones de orden» constitutivas y diferenciales del lenguaje topológico.

Es decir, se abordarían las distribuciones de frecuencia en lo que tienen de «estructura de relaciones de orden» y no en lo que tienen de «estructura de relaciones de equivalencia» (con su correlato de precisión cifrada¹⁶ en el seno de los márgenes de error en una investigación dada)¹⁷.

Un ejemplo concreto puede evidenciar fácilmente lo dicho. Sea una distribución de frecuencias como la que sigue:

- Item A: 7 por 100.
- Item B: 25 por 100.
- Item C: 43 por 100.
- Item D: 12 por 100.
- Item E: 3 por 100.

Pues bien, esta distribución de frecuencias podría expresarse en función de la estructura de orden subyacente en dicha distribución del modo siguiente¹⁸:

Item C \triangleright Item B \triangleright Item D \triangleright Item A \triangleright Item E

De forma similar, en Análisis Multivariantes de tipos «Correlación», «Regresión» y A. Factorial, los coeficientes de correlación, los porcentajes de la varianza explicada por cada factor, etc., podrían ser sustituidos/desplazados por la estructura de las relaciones de orden subyacentes en los citados coeficientes de correlación y varianza¹⁹.

Asimismo, determinado tipo de Análisis Multivariantes como el Análisis de Correspondencias Múltiples y el A. No Métrico desarrollan una recogida, procesamiento y análisis de datos basados precisamente en las relaciones de orden jerárquico existentes entre los mismos y no en su «precisión numérica».

¹⁶ Este hecho, presentando la desventaja de la pérdida de precisión, tiene la ventaja de beneficiarse de la «estabilidad estructural» de las relaciones de orden, de mucho interés para estudios longitudinales. Es decir, el tratamiento topológico pierde en precisión, pero gana en significación y estabilidad.

¹⁷ Conviene recordar cómo las relaciones de orden son «anteriores» y de un nivel analítico superior a las relaciones de equivalencia. Véase Jesús IBÁÑEZ, «Las medidas de la Sociedad», *REIS*, núm. 28.

¹⁸ Para una mayor significatividad, esta transformación, desplazamiento, sólo se realizaría en aquellas distribuciones de frecuencia en las que la diferencia entre dos términos consecutivos en la jerarquía ordinal sea igual o mayor al margen de error asociado a cada ítem en función de cada encuesta específica.

¹⁹ Es evidente que el planteamiento descrito sería más rico y útil a partir de cuestionarios diseñados ex-profeso y articulados en función de su tratamiento topológico y no meramente distributivo-estadístico.

Si el número, como dice Piaget, no es «más que el resultado de una clasificación, de una seriación». Clasificación a la que se le añade una condición más, la relación de equivalencia, para transformarla en serie numérica. El desplazamiento analógico que propongo sería el equivalente a «retirar» la condición añadida a la seriación y volver a operar sólo a partir de las estructuras de orden.

De esta forma, si lo estadístico cuantitativo mide, acota y *cifra* con precisión estadística y dentro de los márgenes de error de cada estudio, al retirar la relación de equivalencia el espacio topológico construido *mediría* y *acotaría* por «órdenes de rango» los fenómenos observados, pero sin cifrarlos en términos precisos.

De esta forma, si bien se pierde la precisión, se gana la inserción del «dato aislado» en una estructura de mayor significación y «estabilidad estructural».

3.2.3. *La creación de un Espacio Topológico en lo cualitativo: acerca de la posible reducción-transformación de lo genético-pulsional en una determinación topológica.*

En el campo metodológico cualitativo, como dijimos anteriormente, se trataría prácticamente de realizar el proceso inverso al seguido en la metodología cuantitativo-estadística a lo largo del eje ortogonal y discontinuo «Denotación-Conotación».

Si en la metodología cuantitativa se trataba de hacer una operación, una transformación que consistía básicamente en la transformación del lenguaje digital y denotativo en un primer nivel de conotación mediante la transformación de lo cifrado en lo ordenado, de la *r.* de equivalencia en la *r.* de orden. En el campo metodológico cualitativo se trata (siempre que fuese posible en la investigación) de «reducir», de ir fijando y transformando la inicial amplitud y apertura de los textos producidos por los grupos en unos conjuntos articulados y ordenados de campos semánticos formalizables en un Sistema de Campos Semánticos que tendría como Elementos Articulatorios de dichos Campos a los «significantes», a los términos que articulan un Campo Semántico completo. Significantes, Términos que actuarían, en este sentido, a modo de «operadores», de *atractores semánticos*.

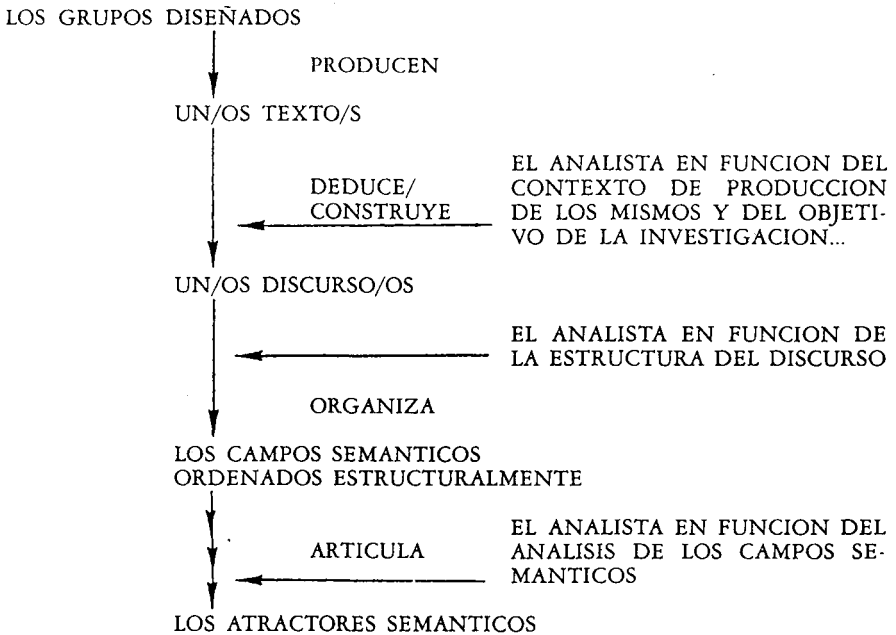
Proceso de fijación, de «congelación» progresiva de los textos, de formalización de los Campos Semánticos en torno a los Atractores que se realizaría —vía Análisis Pragmático— a partir de un continuado análisis de la determinación *contextual* de los textos, de forma que la progresiva concreción de los contextos de análisis posibilitaría, en ciertos casos, la formalización de la Estructura ordenada de los Campos y Atractores Semánticos que pueden *deducirse* de un texto en función y al servicio del objetivo

concreto de la investigación (A. pragmático en sentido que le confiere A. Ortí).

En cierto modo, podríamos «esquematar» el proceso propuesto de concreción progresiva y dis-continua de los textos producidos por los grupos en el esquema siguiente, en el que puede observarse cómo el contexto opera como «dispositivo» de cierre de la inicial apertura textual (gráfico III)

GRAFICO III

Esquema de reducción y cristalización topológica en el A. cualitativo.
 Proceso de reducción pragmática progresiva del sentido inicialmente polisémico a unos sentidos evidenciados en las relaciones entre los «significantes»



Este proceso de «concreción» de los Textos en un campo connotativo más reducido, fijado básicamente por los juegos de posiciones que desarrollan los atractores semánticos entre sí, es un proceso equivalente a ir concretando *uno/s* de los sentidos posibles existentes en el texto abierto e inicial. (Proceso que, por otro lado, no elimina, ni se opone, a otras posibles «lecturas» y «fijaciones» de sentido a partir de los textos iniciales...)

En cierto modo, la connotación se produce como consecuencia, entre otros factores, de la «polisemia» de los términos en función de los diferentes niveles de significación en que éstos se inscriben (diferentes niveles que serían equivalentes a los diferentes tipos lógicos, o niveles «meta» tantas veces abordados por Bateson). Ahora bien, el proceso propuesto (uno más entre los posibles) lo que trata es de reducir el campo de la polisemia, los diferentes niveles de significación iniciales a aquél o aquellos que básicamente se pudiesen expresar en lo que podría denominarse el «nivel sintáctico», es decir, por el lugar que ocupan los atractores en el juego articulado, organizado y jerarquizado de posiciones y diferencias en el Espacio Topológico²⁰.

Reducción consciente de la polisemia del Texto por parte del analista y en función de los objetivos concretos de cada investigación, que posibilita cierta formalización Topológica del mismo (con la que esto tiene o implica de puesta en común, de posibilidad de contrastación inter-subjetiva) y su articulación, en dicho plano, con los Espacios Topológicos articulados a partir de los Métodos Cuantitativos²¹.

En este sentido, la Topología, los Espacios Topológicos construidos no son equivalentes a las condensaciones simbólicas, al campo de lo Simbólico más rico y abierto que la posible reducción topológica del mismo. Los Espacios Topológicos son una especie de esquema, de estructura plana, de escena que puede representar analógicamente y en cierto sentido una imagen, unas representaciones simbólicas, pero que no conviene *confundir* con ellas. Existe una heterogeneidad básica entre los Espacios Topológicos descritos y el campo de lo simbólico en el que se inscriben la mayoría de las representaciones sociales²², y en el que adquiere toda su pertinencia el A. Cualitativo, como dijimos al principio.

Es precisamente en función de esta heterogeneidad básica entre esta topología y el campo de lo simbólico que la posible reducción de éste a aquél (sin que existan graves pérdidas de «información» en dicha reducción)²³ es sólo posible o deseable en aquellos casos en que lo simbólico se ha congelado, ha cristalizado parcialmente en el proceso histórico-social concreto en unos signos.

En cierto sentido, pues, la creación de Espacios Topológicos en el cam-

²⁰ El espacio Topológico se inscribe básicamente en la dimensión de despliegue espacial y sintáctico del lenguaje. Dejando de lado, por tanto, la dimensión histórica, genética, pulsional del mismo.

²¹ También, y de forma evidente, esta «reducción» o «cristalización» topológica deja de lado lo más específico del Análisis Cualitativo como es el análisis «genético» de la producción de los textos-discursos.

²² Véanse J. KRISTEVA, *Psychanalyse et politique*, 1974; A. ORTÍ, artículo citado; *L'Identité*, C. LEVI-STRAUSS.

²³ La «energía», como diría A. Ortí, se perdería en la Topologización. En este sentido, siempre pueden surgir en la dinámica social nuevas energías, nuevos «sentidos» que modifiquen la cristalización significativa existente en un momento dado.

po metodológico cualitativo a partir de los «significantes» o «atractores semánticos» es el equivalente a ir concretando, vía análisis pragmático, el campo de lo simbólico. Es el equivalente a ir especificando la amplitud de las connotaciones de los textos de los grupos en unos campos semánticos progresivamente formalizados topológicamente en torno a unos significantes o términos en los que se condensan dichos textos. Atractores semánticos, a su vez, que pueden expresar dicha condensación en el juego de posiciones que adopten en el seno de la Estructura ordenada, conformada por el conjunto de «términos» o «atractores».

Es decir, los «significantes» y «términos» o «atractores semánticos», que en el texto inicial producido por los grupos gozan de una amplia polisemia y campo de connotaciones, ven reducida dicha polisemia a unos «sentidos» menos amplios, más concretados en función del «contexto de producción del grupo» y del «objetivo del análisis», de forma que dichos «sentidos» más específicos y menos polisémicos pueden evidenciarse, *formalizarse*, en el Espacio Topológico, en un campo de *significaciones* producidas por la mera ubicación de dichos términos en una Estructura ordenada y articulada de dichos significantes, que a modo de «atractores» organizan sendos «campos semánticos» en sus «proximidades» topológicas²⁴.

Y de esta forma puede codificarse, parcialmente y en estos casos, el amplio e inicial campo de condensaciones simbólicas, en un más estructurado, codificado, ordenado, articulado y formalizado Espacio de «signos», signos cuya significación viene dada por su sentido en el «interior», en el conjunto del Sistema Topológico de Signos.

A) *Algunas limitaciones de la propuesta*

A diferencia de la creación de los Espacios Topológicos subyacentes a las distribuciones de frecuencias, creación posible en prácticamente todos los casos y que no presenta problemas teóricos relevantes; la creación de Espacios Topológicos a partir de los textos producidos en la metodología cualitativa presenta importantes problemas teóricos (aún no resueltos en muchos casos) y prácticos ya que, en mi opinión y experiencia, *sólo sería posible en aquellos fenómenos sociales con un cierto nivel de cristalización «significante» y «significativa»* en la opinión pública, en los discursos sociales.

Ahora bien, ello es posible porque en el caso concreto que estamos abordando de *textos producidos por grupos y entrevistas en el contexto de una investigación concreta y al servicio de un objetivo específico* se producen toda una

²⁴ Conviene en esta línea recuperar la diferencia señalada por J. Ibáñez en el artículo citado sobre la diferencia entre Sentido y Significación: «Significación, pertenece a la Estructura, no envuelve necesariamente referencia al contexto», mientras que el «Sentido pertenece al Sistema, envuelve necesariamente referencia al contexto».

serie de condicionantes en la «producción y en el análisis de los textos» que, en ciertos casos, facilitan y hacen posible la construcción de un Espacio Topológico.

Es decir, no vamos a abordar la posible reducción topológica de un texto abierto en cualquier situación²⁵ de producción del mismo, ni tampoco la posible reducción topológica de un texto abierto producido en cualquier tipo de investigación, sino sólo en *ciertos casos y condiciones* concretas.

Dichos condicionantes mínimos son los siguientes:

— El texto ha de estar *producido y analizado* en el contexto de una investigación concreta al servicio de un objetivo específico.

Objetivo específico que es, entre otros factores, el que posibilita al analista organizar el sentido del texto que interesa resaltar y elaborar en lo concreto, entre los múltiples y abiertos sentidos posibles del texto producido (Análisis Pragmáticos de Textos y Discursos, en terminología y expresión de A. Ortí).

— Los grupos productores de los textos han de estar diseñados con el criterio y objetivo teórico de intentar «reproducir» el conjunto básico de discursos sociales existentes sobre el objetivo de la investigación.

De esta forma, y *a priori*, puede establecerse una Hipótesis que luego confirmará, matizará o rechazará la investigación empírica sobre la posible relación existente entre los grupos sociales y los discursos sociales. En efecto, la citada relación o ligadura social constitutiva de los grupos establece un criterio de posible dominancia y orden social entre los mismos que, hipotéticamente, habría de evidenciarse en una cierta Estructura ordenada entre el conjunto de discursos elaborados a partir de los textos producidos por dichos grupos. Así, y en esta línea, el Análisis Pragmático realiza habitualmente el análisis desde el «lugar social» en el que se insertan los grupos y no desde las variaciones personales, u otras, de los mismos.

— Por último y de forma similar a como la Encuesta es un instrumento adecuado y pertinente sólo en el estudio de aquellos fenómenos sociales con un alto grado de cristalización y circulación social (independientemente que ciertos medios y sociólogos «encuesten» a la población sobre cualquier tipo de problema), el Espacio Topológico de los Campos y Atractores Semánticos deducibles de unos textos sólo será posible y pertinente en aquellos «objetos» de investigación con un cierto grado de *cristalización significativa* en los discursos sociales, de forma que en torno a estos significantes pueda articularse la Estructura Topológica de los Campos Semánticos.

²⁵ En *L'Identité*, Séminaire dirigé par Claude Levi-Strauss, pueden leerse varios artículos al respecto. Especialmente interesante resulta el artículo de Jean PETITOT, «Identité et catastrophes. Topologie de la difference», Ed. Seuil.

Grado de cristalización significativa que el investigador social debe analizar en cada momento social e histórico concreto.

Por ejemplo, posiblemente hoy en día aún no hayan cristalizado en los discursos sociales términos significantes en los que se pueda condensar y ordenar las concepciones y representaciones sociales sobre la fecundación asistida, o sobre el proyecto de intervención genética en el genoma humano..., por lo que este tema difícilmente podrá formalizarse topológicamente. Sin embargo, es posible que esta formalización sí sea posible dentro de ocho o diez años.

En este sentido, y de una forma esquemática, en el siguiente cuadro trato de representar un conjunto de situaciones que posibilitan los usos puros y específicos de los campos metodológicos cualitativos y cuantitativos, así como los campos en que es posible una utilización articulada y topológica de ambos campos metodológicos. (Véase cuadro de niveles de cristalización de lo simbólico y las posibles aproximaciones cualitativas y cuantitativas.)

B) *Un ejemplo concreto*

Con autorización de A. Ortí y Angel de Lucas quiero introducir aquí un análisis de la investigación realizada por dichos autores sobre el aborto. Líneas de análisis que evidencian (aunque ellos en el informe no lo denominen así) cómo el conjunto de términos significantes que articulan los discursos sobre el aborto, poseen una estructura topológica clara en un ordenamiento que podríamos denominar progresista/conservador y cómo ese conjunto de significantes implican *posiciones* políticas distintas ante la ley del aborto (en debate en aquellas fechas) y *articulan* discursos sociales completos y diferenciados entre sí.

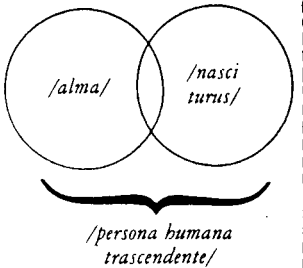
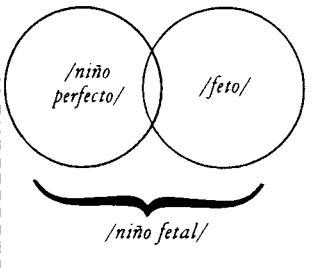
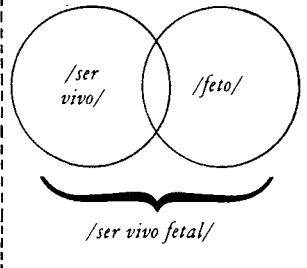
Así, los citados autores diferencian a nivel significativo los siguientes términos-posiciones:

- alma/nasciturus;
- niño perfecto/feto;
- ser vivo/feto;
- feto/ente de desarrollo;
- feto/embrión;
- embrión/célula viva;

Como se evidencia en los siguientes esquemas construidos por los autores: Alfonso Ortí y A. de Lucas,

Niveles de cristalización de lo simbólico y las posibles aproximaciones cualitativas y cuantitativas

<p>NIVEL DEL TEXTO</p>	<p>NIVEL DEL CONTEXTO</p>	<p>VIEJOS PROCESOS «MOTIVACIONALES» (EN SENTIDO AMPLIO).</p>	<p>PROCESOS MOTIVACIONALES EN «CURSO».</p>	<p>TOPOLOGIA</p>
<p>VIEJAS «SIGNIFICACIONES» CRISTALIZADAS EN SIGNIFICANTES-SIGNOS.</p>	<p>CONDENSACIONES SIMBOLICAS «SOLIDAS»: ACERCAMIENTO CUANTITATIVO Y METRICO. PURO A. CUANTITATIVO.</p>	<p>CONDENSACION SIMBOLICA «FLUIDA». ACERCAMIENTO CUALITATIVO Y CUANTITATIVO. CONTRASTE DEL ANALISIS NO METRICO Y DEL A. METRICO. POSIBLE ANALISIS TOPOLOGICO.</p>		
<p>«SIGNIFICACIONES» EN PROCESO DE CRISTALIZACION EN SIGNIFICANTES-SIGNOS.</p>	<p>CONDENSACION SIMBOLICA «FLUIDA». ACERCAMIENTO CUALITATIVO Y CUANTITATIVO. NO METRICO EN LAS CONDENSACIONES MAS CRISTALIZADAS. POSIBLE A. TOPOLOGICO.</p>	<p>CONDENSACION SIMBOLICA: «GASEOSA». SOLO APROXIMACION CUALITATIVA. PURO A. CUALITATIVO.</p>		

/Asesinar/ ←	/Abortar/ :	→ /Matar algo/
(1)	(2)	(3)
<p>← Posición integrista (máxima)</p>	<p>Punto de inflexión conservador (límite)</p>	<p>→ Posición de tolerancia (mínima)</p>
<p>— /A./: /filicidio (personalizado)/</p>	<p>— /a./: /matar a un niño/</p>	<p>— /a./: /matar algo/</p>
<p>— Concepción trascendente /fruto fecundación/ (hijo > madre)</p>	<p>— Concepción secularizada /feto perfecto/ (madre > niño)</p>	<p>— Concepción relativa /ser vivo en desarrollo/ (madre > feto)</p>
		
<p>— Condena absoluta</p> <p>— Oposición a toda despenalización (necesidad de persecución y castigo públicos)</p>	<p>— Condena relativa</p> <p>— Despenalización <i>casos extremos</i>: aborto terapéutico («peligro de la vida de la madre»)</p>	<p>— Admisión casuística</p> <p>— Despenalización <i>casos graves</i>: aborto eugenésico («por malformaciones del feto»)</p>

/Matar algo/	/Abortar/	/Eliminar/
(1)	(2)	(3)
← Posición de permisividad (máxima)	{ Punto de inflexión progresista (límite) }	→ Posición feminista de reivindicación (máxima)
/a./:/matar algo/	/a./:/destruir o frustrar/	/a./:/eliminar una célula/
— Concepción relativizadora /algo vivo en desarrollo/ (madre>feto)	— Concepción legitimadora /algo embrionario/ (mujer>embrión)	— Concepción posesiva /célula del cuerpo de la mujer/ (cuerpo de mujer)
/feto en desarrollo/	/feto embrionario/	/embrión en desarrollo/
— Admisión casuística	— Legitimación social	— Derecho individual
— Despenalización <i>casos justificables: aborto ético</i> («por violación de la madre»)	— Legalización y realización con cargo a la Seguridad Social: <i>indicación social de aborto</i> («por estado de necesidad de la embarazada»)	— Legalización y realización con cargo a la Seguridad Social: <i>indicación personal de aborto</i> (/Aborto libre/: por deseo de la embarazada)

Asimismo, cabría analizar ciertos significantes, como «nasciturus», que organizarían Campos Semánticos Cerrados a diferencia de otros significantes como «feto», «embrión», «algo» que organizarían Campos Semánticos Abiertos y con posibilidad de desplazamientos «continuos» a lo largo de los mismos, cosa que no ocurría en el caso del «nasciturus» (C. Semántico cerrado).

De esta forma, y en función de la posición y articulación de dichos significantes o atractores semánticos, los autores citados organizan el siguiente Espacio Topológico, ordenado y articulado en los Discursos sobre el aborto en la fecha de realización de la investigación citada (ver cuadro).

Cuadro estructural de las posiciones ideológicas respecto al aborto según los distintos niveles de concepción de la familia y de la moral sexual

I. BLOQUE CONSERVADOR		II. BLOQUE LIBERAL			
(A) <i>Discurso integrista</i>		II/1. <i>Fracción central tolerante (mayoritaria)</i> (B) <i>Discurso de la tolerancia</i>		II/2. <i>Fracción progresista minoritaria</i> (C) <i>Discurso progresista</i>	
(Aa) Absoluto	(Ab) Adaptativo	(Ba) Externa (sólo para /él/)	(Bb) Interna (también para mí)	(Cb) Social (para todos)	(Cc) Individual (es mi derecho)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.1. Posición integrista (absoluta/pura)	2.1. Posición conservadora (adaptativa o flexible)	3.1. Posición tolerante (mínima o externa)	4.1. Posición permisiva (máxima o interna)	5.1. Posición legitimadora (social o solidaria)	6.1. Posición reivindicativa (individual o feminista)
1.2. Concepción patriarcal intransigente de la familia (madre/esposa) (hijos/súbditos)	2.2. Concepción patriarcal abierta de la familia (madre/autorrealizada) (hijos/bien educados)	3.2. Concepción tradicional abierta de la familia (madre/cónyuge) (hijos/domésticos)	4.2. Concepción moderna evolucionada de la familia (mujer/compañera) (hijos/solidarios)	5.2. Concepción progresista e igualitaria de la pareja (mujer/pareja) (hijos/independientes)	6.2. Concepción radical feminista de la sexualidad (mujer independiente) (sólo: hijos descados)
1.3. Rechazo total medios artificiales planificación familiar	2.3. Apertura a los medios artificiales planificación familiar	3.3. Promoción medios artificiales planificación familiar	4.3. Programación sistemática medios artificiales planificación familiar	5.3. Programación sistemática medios control natalidad	6.3. Reivindicación control masculino de natalidad
1.4. Oposición total a despenalización mínima de /A/	2.4. Apertura a despenalización /casos extremos/ (<i>indicación terapéutica</i>)	3.4. Despenalización (adicional) de /casos graves/ (<i>indicación eugenésica</i>)	4.4. Despenalización (adicional) de /casos justificables/ (<i>indicación ética</i>)	5.4. Legalización de la <i>indicación social</i> (por estado de necesidad)	6.4. Legalización aborto abierto o /aborto libre/ (<i>indicación personal</i>)
/un crimen: según la Ley/		/en conciencia/		/en derecho/	
MINORÍA INTEGRISTA (24% entrevistados*)		BLOQUE LIBERAL (66% máxima amplitud: caso o indicación terapéutica)			

* Encuesta CIS (febrero 1983).

Discursos que, incluso, como evidencia el cuadro anterior, tienen una clara traducción homológica y equivalente en los estudios Cuantitativo-Estadísticos realizados por las mismas fechas.

En tal sentido, este estudio sobre el aborto puede entenderse como un análisis y precedente en línea con lo que el presente artículo trata de desarrollar.

4. LAS TRANSFORMACIONES Y DESPLAZAMIENTOS OPERADOS Y EL PROBLEMA DE LA MEDIDA

Por último, en este apartado quiero muy sintéticamente expresar qué significación tiene en el terreno de la medida las transformaciones y desplazamientos analógicos propuestos²⁶.

A) *Implicaciones en el caso cuantitativo-estadístico*

El análisis cuantitativo-estadístico, aunque opera inicialmente con varios niveles de medición, realiza toda una serie de operaciones y transformaciones basadas muchas de ellas en hipótesis más que discutibles²⁷, de forma que al final todos los dispositivos de medición desplegados en el Cuestionario prácticamente acaban expresándose en el nivel de medición absoluto y en *cantidades extensivas métricas* (a excepción de ciertos tipos de Análisis No Métricos y de Correspondencias, etc., como expresamos en el artículo citado inicialmente en la *REIS* núm. 39).

Pues bien, en este contexto, el desplazamiento y transformación que planteo del campo cuantitativo-estadístico puede expresarse diciendo que en lugar de operar con *cantidades extensivas y métricas* (que hacen posible el cálculo de errores, etc.) operaríamos al nivel de las *cantidades extensivas no-métricas*, en la medida que vamos a operar básicamente con series de relaciones convergentes, lo que posibilita, como destaca J. Ibáñez en su artículo, «una representación gráfica (análoga)» y no «una representación numérica (digital)».

Representación gráfica de series de relaciones convergentes que es, por ejemplo, la clave de todos los Análisis Multivariantes conocidos como A. No Métricos (Preferencias, Similitudes, MDSCAL, INDESCAL...)²⁸ y en los que la esencia del análisis no es ya la precisión numérica del mismo

²⁶ Véase artículo de Jesús IBÁÑEZ, «Las medidas de la Sociedad», en la *REIS*, núm. 29, enero-marzo de 1985.

²⁷ Véase *El Método y la Medida en las Ciencias Sociales*, Ed. Nacional.

²⁸ N. S. SHEPARD y J. B. KRUSKAL, *El modelo de escalonamiento multidimensional no métrico*, Univ. Barcelona.

(como ocurre en otros A. Factoriales, por ejemplo), sino la Estructura de orden y posiciones relativas que se evidencian en los «gráficos» construidos por el Análisis No Métrico²⁹. Y es en este sentido concreto y preciso en el que postulamos estos Espacios como Espacios Topológicos.

B) *En lo cualitativo*

El problema de la medida en el análisis cualitativo que estamos abordando es mucho más arduo, difícil y polémico que en el caso cuantitativo descrito, si lo pretendemos abordar desde un punto de vista más teórico y general. Ahora bien, desde un punto de vista más pragmático y concreto, para la reflexión sobre la experiencia en que se mueve este artículo, cabe situar varias acotaciones:

1. «Medir» es algo más que la descripción precisa basada en cantidades extensivas métricas y que acaba expresándose en porcentajes estadísticos, en tasas de respuesta.

De hecho, existe una gran confusión al respecto, pues, la medida es algo más amplia que este tipo concreto y específico de medición al que habitualmente se reduce el problema de la medida.

En términos coloquiales se podría decir que la medición citada en las Encuestas Estadísticas «mide, acota y cifra» de forma precisa.

2. En los casos citados, y con las limitaciones descritas anteriormente, a partir de la expresión en Espacios Topológicos de los Campos y Atractores Semánticos que articulan un Discurso concreto cabe plantear un nivel de medición en dicho Espacio Topológico construido que se basaría en *Cantidades Intensivas* definidas especialmente desde las relaciones de orden³⁰ que son, precisamente, las que posibilitan construir el Espacio Topológico de los Atractores Semánticos.

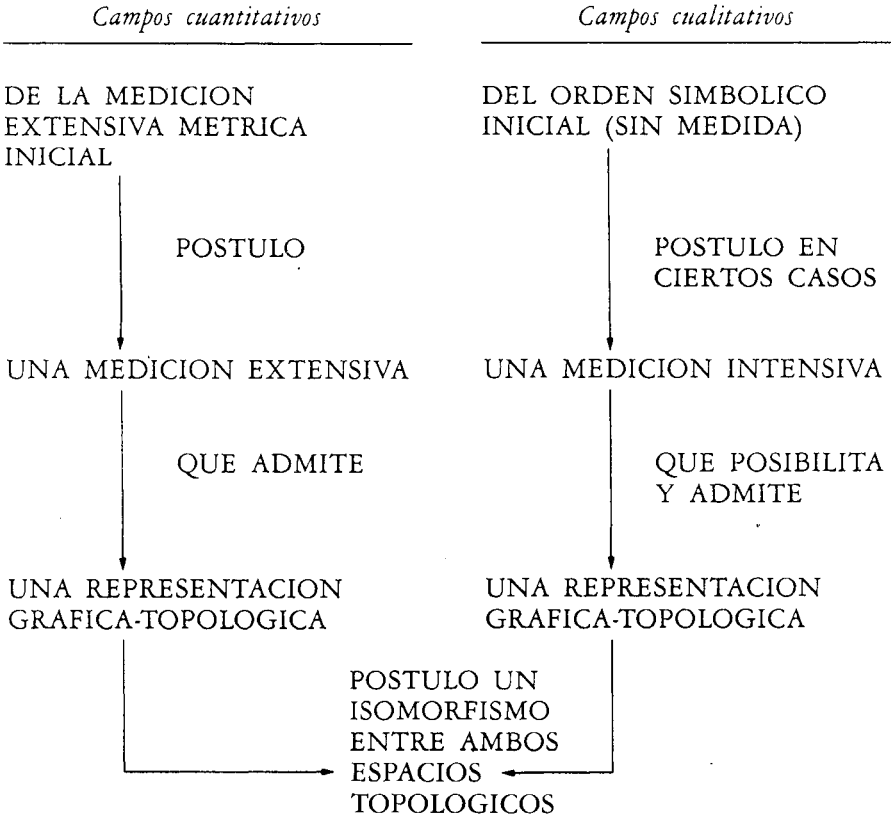
Espacio Topológico basado en relaciones de orden que admitirían la medición intensiva (nivel uno de la medida). En términos coloquiales, la medición citada «mide y acota, pero no cifra».

²⁹ Fernando CONDE, *REIS*, núm. 39, año 1987.

³⁰ Relaciones de orden que no son aditivas, como desarrolla J. IBÁÑEZ en su artículo «Las medidas de la Sociedad».

EN RESUMEN

Lo dicho anteriormente podríamos reducirlo o sintetizarlo en el siguiente esquema:



NOTAS DE INVESTIGACION