

"PARADIGMAS" DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES

Un enfoque curricular

JOSE PADRON GUILLÉN
Papel de Trabajo, Postgrado, USR
Caracas, mayo de 1992

ESPACIO PARA UN PROGRAMA DE FORMACION DE INVESTIGADORES

Dentro del ya célebre tema de los "paradigmas", este trabajo no se sitúa en el plano de las polémicas ni de los proselitismos. Más bien, se parte de considerar que la investigación en ciencias sociales plantea un gran reto de orden curricular: mientras las circunstancias exigen eficientes procesos de formación de investigadores, las definiciones por hacer, los conceptos por clarificar y los desacuerdos por superar son tantos que bien puede formularse la necesidad de un espacio de reflexión orientado a determinar un PROGRAMA UNIFICADO DE FORMACION DE INVESTIGADORES en ciencias sociales. Así, un PROGRAMA de este tipo debería encargarse, primordialmente, de resolver en una esfera **operativa** los problemas o desacuerdos que hasta ahora se han planteado sólo en esferas filosóficas, epistemológicas y teóricas en general, habiéndose agotado su discusión en estas esferas o habiéndose prolongado por demasiado tiempo la espera de abordajes interesantes e innovadores surgidos de prácticas investigativas exitosas que apoyen alguna de aquellas posturas teóricas. El hecho es que la formación de investigadores, ante el actual ritmo sociohistórico, no puede seguir estancada ni fragmentada ante el agotamiento de las polémicas epistemológicas ni puede seguir esperando por pautas emanadas de alguna posible "revolución científica" en el terreno de las ciencias sociales. Ante los desacuerdos, complejidades y carencias, el curriculum debería optar por soluciones prácticas que, como sustrato teórico, sean capaces de reconstruir plataformas ubicadas en los mínimos niveles de entendimiento, simplicidad y clarificación.

Obsérvese, de paso, que estos *currículos*, en cuanto modelos de procesos de formación de investigadores, no son algo tan etéreo como podría pensarse: se pueden ver muy concretamente en la perplejidad de nuestros estudiantes ante, por ejemplo, dos profesores de "metodología de la investigación" que les enseñan y exigen cosas opuestas e incompatibles entre sí o ante un jurado de "tesis" cuyos miembros manifiestan juicios inconciliables o, incluso, ante un mismo asesor que hoy considera un acierto lo que ayer consideró un error, etc. y, en general, en el simple hecho de que la formación de investigadores depende mucho más del punto de vista de cada docente (o de una particular institución educativa, en el mejor de los casos) que de un programa unificado en torno a las necesidades globales de investigación en ciencias sociales. La idea de un **programa de formación de investigadores** radica en la posibilidad de estudiar los modos prácticos en que puedan manejarse las diferencias teórico-filosófico-metodológicas a partir de una base mínima de entendimiento y en que puedan compensarse las limitaciones propias del estado de madurez de las ciencias sociales, siempre en función de las actuales necesidades de progreso de la acción social y de consolidación de conocimientos fiables que soporten dicha acción.

Desde luego, un programa de formación de investigadores exige, ante todo, un espacio de reflexión y exploración en que se determinen las bases mínimas de consenso y de acción docente eficaz. Dentro de este espacio, y para ir de una vez al tema de este trabajo, una de las primeras preocupaciones es la del "paradigma". En las esferas epistemológicas hay, evidentemente, todo un cuadro de desacuerdos (reconocidos): ¿"Ciencia" o "Ciencias Naturales vs Ciencias del Espíritu"? ¿Realismo o Idealismo? ¿Objetividad o Simbolismo? ¿Lenguaje artificial o Lenguaje natural? ¿Explicación o Interpretación? etc. Hay también

todo un cuadro de confusiones (no siempre reconocidas): ¿cantidad vs cualidad? ¿muestreo vs estudio de casos? ¿evidencia vs vivencia? ¿objetividad vs intersubjetividad? ¿conocimiento vs acción comprometida? etc. Pero, al lado de estos desacuerdos y confusiones, hay también la posibilidad **operativa** de acuerdos mínimos y de clarificaciones básicas, respectivamente. Es, precisamente, lo que se aborda en este trabajo, únicamente en lo que se refiere a los "paradigmas". Se intenta aportar algo a esa base mínima de acuerdos y clarificaciones. Las ideas aquí expuestas pueden ser útiles en dos niveles curriculares: primero, en un nivel institucional, para la reflexión acerca de los diseños instruccionales en metodología de la investigación, filosofía de las ciencias sociales, etc.; segundo, en un nivel individualizado, para que los "tesistas" y cursantes de asignaturas de investigación tengan a mano un conjunto de datos heurísticos que, una vez desarrollados, les permita "hacerse fuertes" ante jurados y profesores (lo cual no equivale a otra cosa que a un programa de formación de investigadores impulsado desde "abajo"). En fin, éste no es un trabajo de trascendencia epistemológica, sino de intención curricular. Está dirigido a docentes y estudiantes en el área de metodología de investigación y se orienta hacia una base mínima de entendimiento filosófico y de clarificación conceptual, como recurso **operativo** ante el agotamiento de los debates y ante la colateral avalancha de confusiones y mixtificaciones.

EL TERMINO "PARADIGMA"

A raíz del debate epistemológico, la palabra *paradigma*, en cuanto expresión lingüística asociada al campo de la investigación, ha conquistado ciertos espacios connotativos que la sitúan en un lugar privilegiado y que le otorgan un cierto carácter de concepto unívoco, casi obligante, hasta el punto de que mucha gente cree que al hablar de *paradigma* se habla de *investigación* o de *filosofía de la investigación*. En realidad no es así. *Paradigma* es, en sí misma, una palabra tan banal e intrascendente como cualquier otra. Su fama se debe a la circunstancia particular en que fue usada por el sociólogo Thomas Kuhn, quien se interesó en los radicales cambios de aceptación pública que ocurrían en el terreno de las ciencias naturales y quien intentó explicar tales cambios desde una perspectiva histórica y socio-cultural (Kuhn, 1975). Thomas Kuhn utilizó la palabra *paradigma* para referirse a cada una de estas conquistas de conocimiento científico que se iban imponiendo con el tiempo y que, como si fueran "modas" u ondas artísticas (casi como los ciclos de los cantantes), comenzaban por desplazar a la tendencia vigente, seguían hasta imponerse como tendencia dominante y terminaban siendo desplazadas por otro nuevo *paradigma* naciente y así, sucesivamente, siempre dentro de un mismo esquema estructural que él proponía como explicación a las *revoluciones científicas*. Su influencia fue tan grande que la palabra *paradigma* se popularizó y se convirtió en una verdadera referencia conceptual. Sin embargo, ni el mismo Kuhn, para el momento de su famosa publicación, tenía un concepto bien claro y definido de esa palabra (Kuhn, 1978). El resto lo hizo toda aquella secuela de reseñadores, lectores y filósofos que dieron a la obra de Kuhn una notable resonancia internacional. No obstante, la palabra en cuestión ya había sido usada por Platón y Aristóteles en el sentido de "*modelo*" y "*ejemplo*" (Abbagnano, 1986:888), que no tenían nada que ver con las revoluciones científicas, e, incluso, era de uso común en la lingüística de mediados del siglo XX para aludir a ciertas estructuras "*semiológicas*" (Saussure, 1969) en un sentido muy diferente al de Kuhn. Así, pues, en sí misma, esta expresión no tiene por qué estar vinculada unívocamente a un concepto epistemológico importante ni tiene por

qué ser de uso sacralizado u obligatorio cuando se hace referencia a las variaciones en la ciencia o a las opciones de investigación científica. En realidad, no pasa de ser un término estrechamente conectado a la interpretación sociohistórica de Kuhn, término que se llena de riesgos cuando se le intenta extender a las cuestiones filosóficas subyacentes. De hecho, un célebre filósofo contemporáneo de Kuhn, sensible a las importantes observaciones de éste, prefirió reinterpretarlas bajo el concepto de "*programas de investigación*" (Lakatos, 1983). Mientras con el término *paradigma* las revoluciones científicas parecen concebirse como enfrentamientos súbitos e inesperados entre particulares construcciones de conocimiento y entre determinadas tendencias epistemológico-metodológicas, el término "*programa de investigación*" parece incluir la idea de "paternidad" o "generación" (más que de "choque") entre dos hitos de conocimiento, casi como si cada uno de ellos contuviera en sí mismo la semilla de un sucesor "revolucionario" que lo habrá de desplazar en su momento oportuno; en ese sentido, cada vez que un movimiento científico empieza a crecer y a desplazar al anterior, está al mismo tiempo gestando en sí mismo a otro movimiento que, tarde o temprano, terminará a su vez planteando una subsiguiente revolución. Visto así, la diferencia estaría en que, mientras la palabra "*paradigma*" concibe las revoluciones científicas como estructura de **SUCESOS**, la palabra "*programa*" las concibe como estructura de **PROCESOS** (más adelante se entenderá esta diferencia). En todo caso, lo importante de esta acotación está en que "*paradigma*" no es un concepto tan neutro o tan general que pueda ser usado ingenua e inocentemente para hacer referencia, sin más, a cualquier opción de investigación, a cualquier tendencia o a cualquier movimiento científico. Por tal razón, al aludir a estas cosas, preferimos usar corrientemente las palabras *enfoque* o *modelo* (científico o de investigación), dejando el término *paradigma*, siempre con sus comillas, como especie de cita textual que haga alusión a la célebre polémica en las ciencias sociales.

En conclusión, *paradigma* se usa comúnmente hoy en día para designar una postura, una opción o un modo sistemático de investigar, opción que se expresa en típicas vías técnico-instrumentales y que responde a un fondo filosófico o manera de ver el mundo, el conocimiento humano y sus procesos de producción. Si se entiende así, si se consideran los riesgos de inexactitud al generalizar esa palabra más allá del concepto original y si, además, queremos un curriculum libre de tomas polémicas de posición, entonces convendría más, probablemente, hablar de *enfoques* o *modelos* de investigación (teóricos, epistemológicos o metodológicos).

DOS PERSPECTIVAS POSIBLES EN EL ANALISIS DE LOS PARADIGMAS

Arriba se dijo que las revoluciones científicas (y, en este caso, las confrontaciones de enfoques investigativos) podían verse ya sea como **sucesos**, ya sea como **procesos**. En el primer punto de vista, de carácter histórico, descriptivo e inductivo, se parte de examinar cómo, a través del tiempo, las propuestas científicas van sucediéndose unas a otras por la vía del choque insurgente inesperado y desplazador: ... \Rightarrow Tolomeo \Rightarrow Copérnico \Rightarrow Galileo, Kepler, Newton \Rightarrow Einstein \Rightarrow ... Se termina definiendo una estructura subyacente de **sucesos** (como aquélla de *CIENCIA NORMAL₁ \Rightarrow CRISIS \Rightarrow REVOLUCION \Rightarrow CIENCIA NORMAL₂ \Rightarrow CRISIS \Rightarrow REVOLUCION \Rightarrow CIENCIA NORMAL₃*, y así sucesivamente) y caracterizando cada una de las tendencias que han ido apareciendo en la

cadena histórica (positivismo, fenomenología, etc.). Este punto de vista se halla suficientemente desarrollado en múltiples trabajos (véase p. ej. Dendaluce, 1989, en general) y no parece haber conducido, hasta el momento, a una solución curricular unificada. En otras perspectivas de análisis, como la que sigue, podría haber, tal vez, más ofertas de solución.

En el segundo punto de vista, de carácter explicativo, se comienza por suponer que las confrontaciones de paradigmas, más allá de su apariencia de **sucesos** históricos más o menos particulares y más o menos parecidos entre sí, obedecen a un **proceso** universal en el que intervienen siempre, en distintos esquemas de interrelación, unos mismos factores *generativos*, de tal modo que la cadena de confrontaciones en el eje histórico no tiene la forma de una secuencia lineal sino, más en el fondo, la forma expansiva de una espiral donde cada uno de los puntos de las curvas se correlaciona con otros puntos ubicados en una misma de las coordenadas que describen toda la espiral. Queda entonces por indagar cuáles son esos factores generativos del proceso, aquéllos que conforman las coordenadas de la espiral. Si echamos mano de los tradicionales análisis filosóficos, recordaremos que el viejo marxismo ortodoxo (ubicado, por cierto, en este segundo punto de vista), solía explicar este tipo de *contradicciones* (léase '*confrontaciones de paradigmas* ') mediante dos factores muy generales: idealismo vs materialismo. Pero, buscando una explicación menos general y siempre dentro del análisis gnoseológico tradicional, podemos intentar una propuesta según la cual las confrontaciones científicas y los enfoques investigativos tienen una base de generación en combinaciones elaboradas a partir de tres ejes dicotómicos: (a) empirismo vs racionalismo, (b) realismo vs idealismo y (c) dogmatismo vs escepticismo. Si combinamos los valores de estos tres ejes, obtendríamos ocho combinaciones posibles (serían infinitas combinaciones si supusiéramos valores continuos entre los dos polos de cada eje, lo cual sería más "verosímil" teóricamente, pero menos manejable en la práctica):

- i) empirista-realista-dogmático
- ii) empirista-realista-escéptico
- iii) empirista-idealista-dogmático
- iv) empirista-idealista-escéptico
- v) racionalista-realista-dogmático
- vi) racionalista-realista-escéptico
- vii) racionalista-idealista-dogmático
- viii) racionalista-idealista-escéptico

No es difícil, para los expertos en filosofía e historia de la ciencia, identificar estos ocho tipos de enfoques en el curso de las investigaciones científicas y filosóficas desde la Grecia antigua hasta la época actual. Los estudiantes y noveles podrían también hacerlo si se les

describe cada uno de los tres ejes en referencia. La siguiente es una descripción aproximada y vulgar que luego podría ser ampliada y precisada (nótese, al menos desde este punto de vista, la necesidad curricular de asignaturas en filosofía de la ciencia y epistemología en general (véase, entre otros, Bunge, 1981)):

(a1) EMPIRISMO: el conocimiento fiable se produce y se valida a partir de los datos recogidos por vía sensorio-perceptiva en aquellas situaciones en que típicamente ocurren los eventos estudiados (ejemplo: conducir bajo efectos del alcohol produce accidentes de tránsito, ya que así lo muestran las estadísticas de accidentes y/o las experiencias de cualquier persona).

(a2) RACIONALISMO: el conocimiento fiable se produce y se valida a partir de las cadenas de pensamiento y de los mecanismos de razonamiento controlado (ejemplo: conducir bajo efectos del alcohol debe producir accidentes de tránsito, ya que, comparadas las características de las sustancias alcohólicas con las de la neurofisiología humana y con las del funcionamiento mecánico-vial del automóvil, se deduce que aquellas sustancias distorsionan las reacciones neurofisiológicas ante los requerimientos críticos del funcionamiento mecánico-vial).

(b1) REALISMO: las realidades que son objeto del conocimiento humano existen en sí mismas, independientemente de las personas y del sujeto que trate de conocerlas. El mundo exterior no se modifica por lo que las personas piensen de él, sino que sigue su propio curso aunque el ser humano lo interprete de diversas maneras (ejemplo: al estudiar las relaciones entre el alcohol y los accidentes de tránsito, debe excluirse cualquier ingerencia de las condiciones personales, tanto del investigador como de los sujetos investigados y de los sujetos sociales en general, en la descripción y explicación de los hechos; cualquier ingerencia de este tipo constituye un sesgo importante que tiende a mostrar la realidad no como es en sí misma sino como la ven las personas).

(b2) IDEALISMO: las realidades objeto de conocimiento pueden o no existir en sí mismas, lo cual es irrelevante. Lo importante, en cuanto objeto de conocimiento, es la reconstrucción mental que, a nivel de simbolismos socioculturales compartidos colectivamente, hacen de dichas realidades los miembros de una sociedad determinada en un momento histórico determinado. Poco importa la realidad como es en sí misma, ya que, como tal, la gente no interactúa con ella; importa en cuanto representación simbólica o construcción psico-social, que es el modo en que la gente interactúa con ella: las personas no actúan frente al mundo tal como éste es sino tal como ellas lo ven (ejemplo: en el caso de la relación entre el alcohol y el tránsito, son muy importantes los datos provenientes de la interpretación que tengan los sujetos acerca de dicha relación, es decir, más interesa plantear una relación entre el contexto simbólico sociohistórico, el alcohol y el tránsito automotor, antes que una relación parcializada y descontextualizada entre los dos últimos elementos).

(c1) DOGMATISMO: el ser humano es capaz de alcanzar verdades estables y unívocas; por tanto, la investigación debe aspirar a resultados que sean sin más verdaderos o falsos. Las verdades son tales independientemente de las épocas y espacios, de las creencias y opiniones (ejemplo: si se ha logrado determinar una relación significativa entre alcohol y

accidentes y si este logro ha sido garantizado por los sistemas de investigación, no hay por qué seguir replanteándolo ni discutiéndolo: es una verdad estable).

(c2) ESCEPTICISMO: no existen las verdades absolutas ni definitivas. Sólo existen aproximaciones que pueden ir ganando en "verosimilitud" y en grados de certidumbre con respecto a otras aproximaciones rivales. Los conocimientos no se verifican sino que sólo pueden desecharse. Ningún conocimiento plausible pasa de ser una "verdad-por-ahora". Las verdades se mantienen sólo provisionalmente, mientras funcionen y mientras no surjan hechos que la contradigan (ejemplo: las teorías que expliquen adecuadamente la relación alcohol-tránsito serán tomadas en cuenta sólo en una trayectoria evolutiva, a lo largo del curso de los hechos, y serán evaluadas en la expectativa de nuevos hechos posibles y bajo comparación con otras teorías rivales). Mientras la propuesta del marxismo ortodoxo (idealismo vs materialismo) parecía demasiado general, esta última propuesta de ocho combinaciones obtenidas desde tres ejes puede parecer demasiado sutil, al menos para los efectos operativos de las soluciones curriculares. Podríamos entonces analizar más en amplitud y en contextualización estos tres ejes básicos (preservándolos como hipótesis nuclear inicial) e ir más allá de ellos en busca de un punto intermedio entre lo general y lo detallado. Es lo que se expone en el siguiente subtítulo, siempre a manera de propuesta dentro de un programa de formación de investigadores en ciencias sociales.

CATEGORIAS EN LA CONFORMACION DE UN PARADIGMA

Los tres ejes anteriores sólo son taxonomías tradicionales dentro de los análisis filosóficos. En sí mismos son tan poco explicativos que uno puede preguntarse cuáles factores, a su vez, subyacen al empirismo, al racionalismo, etc., es decir, a los ocho tipos propuestos antes. Si admitimos, como principio teórico inicial, que todo proceso de investigación o de producción de conocimientos es, sucesivamente, una **ACCION**, una **SEMIOTICA** y un **TEXTO** (Padrón, 1991), entonces es posible deducir al menos cinco categorías o criterios en función de los cuales se producen los ocho tipos anteriores. Pero, más en general, estas categorías se orientan a reducir la conformación de enfoques investigativos a sólo tres grandes tipos. Considérense las cinco categorías siguientes (sus nombres son muy provisionales):

A) ESTILO DE PENSAMIENTO: dado que la producción de conocimientos no pertenece sólo a la ciencia sino también al individuo en el plano de su vida cotidiana (*conocimiento del sentido común*, según la literatura corriente (Popper, 1982)), los individuos se diferencian unos de otros, entre otras cosas, por un estilo peculiar y sistemático de buscar respuestas a las incógnitas que se formulan. A la hora de pasar al plano de la ciencia, este estilo es reelaborado y transferido como enfoque gnoseológico y operativo, ya que la ciencia es un plano de mayor elaboración de las mismas habilidades y competencias comunes (cotidianas, primitivas o ingenuas) del ser humano. Si se lograra tipificar esos estilos de búsqueda de respuesta, se tendrían, respectivamente, varias conformaciones "paradigmáticas". A la luz de aquellos tres ejes tomados de las taxonomías filosóficas tradicionales, pueden proponerse tres estilos de pensamiento suficientemente diferenciados:

A1) Estilo SENSORIAL: busca respuestas valiéndose de las percepciones de sus sentidos y partiendo de las evidencias encontradas en el mundo directamente observable.

A2) Estilo INTUITIVO: busca respuestas en introspecciones subjetivas, valiéndose de la capacidad de intuir soluciones.

A3) Estilo RACIONAL: busca respuestas valiéndose de razonamientos encadenados cuyas conclusiones son comparadas con la realidad.

B) ORIENTACION CONTEXTUAL: los eventos de la realidad suelen ser estructurados o reconstruidos (Piaget, 1975) por la mente humana según orientaciones diferentes, correlacionadas con aquellos aspectos de ocurrencia o manifestación del evento que resulten más ostensiblemente relevantes para el ser humano de acuerdo a sus rasgos individuales junto a los rasgos de un contexto sociocultural. Por razones análogas a las de A, estas orientaciones son también reelaboradas y transferidas al plano de la búsqueda científica, pudiendo determinar conformaciones de "paradigmas".

B1) Orientación a estructuras de COSA: la realidad es estructurada en términos de objetos o productos terminados, estáticos, que mantienen entre sí diversas interrelaciones. No se atiende al eje evolutivo, temporal e histórico que condiciona la existencia y naturaleza de esos objetos, así como sus interrelaciones. Un ejemplo muy ilustrativo está en las ciencias taxonómicas de comienzos de siglo (la lingüística estructural bloomfieldiana, p. ej., se preocupaba por caracterizar las "partes" del discurso a diversos niveles de relaciones paradigmáticas y sintagmáticas: nombres, artículos, verbos, etc.; la botánica se preocupaba por sistemas tipológicos: fanerógamas, criptógamas, etc.), en que los hechos bajo estudio se concebían sólo como "productos", dejando de lado sus condiciones de "producción".

B2) Orientación a estructuras de SUCESO: los aspectos de ocurrencia o manifestación de la realidad que resultan llamativos son aquéllos que responden a sus condiciones espaciotemporales. Los eventos son estructurados en términos históricos y psicociológicos y no en cuanto objetos estáticos, pero sin trascender desde el ámbito de singularidad del **suceso** hasta los esquemas universales que funcionan como estructuras generativas constantes (un ejemplo ilustrativo está en la antropología y sociología etnometodológicas recientes: los ritos en la tribu x, las formas de parentesco en la cultura z, el saludo en la etnia w, etc.).

B3) Orientación a estructuras de PROCESO: la realidad circundante es estructurada en términos no de productos u objetos ni tampoco de transcurso dinámico singular, sino de esquemas generativos universales. Cada evento, cada objeto del mundo es reconstruido en atención a los mecanismos sistemáticos que lo producen, los cuales resultan ubicados en un plano abstracto que sobrepasa los límites espaciotemporales y desde el cual se establecen vías o nexos específicos para su asociación con cada caso singular. Por ejemplo, mientras en la lingüística de comienzos de siglo las frases u oraciones se examinaban en busca de patrones y regularidades taxonómicas, en la lingüística transformacional lo que se examinaba era el sistema de la actividad de todo hablante, sistema que hace posible la producción de frases y que permite discriminar entre frases correctas e incorrectas.

C) EL LENGUAJE: toda producción de conocimientos implica un código de representación de la realidad que está siendo conocida, es decir, un vehículo sistemático a través del cual se expresen (para sí mismo y/o para los demás) las reconstrucciones mentales del mundo. No es sólo un lenguaje social, sino también un lenguaje mental, cognitivo o de pensamiento. Los diversos tipos de lenguaje a través del cual se piensa y se conoce deberían, hipotéticamente, constituir variables diferenciales en la conformación de enfoques investigativos:

C1) Lenguaje NUMERICO-ARITMETICO: la realidad que está siendo conocida se representa o expresa a través de los sistemas de conteo y medición (suma, resta y división, incluyendo sus formas más complejas, como las descripciones estadísticas, p. ej.).

C2) Lenguaje VERBAL: la realidad objeto de conocimiento se representa mediante reglas y estructuras verbales.

C3) Lenguaje LOGICO-FORMAL: la base de representación de la realidad son los sistemas formales como los de la lógica simbólica y la matemática en general (que va bastante más allá de lo numérico o aritmético y que permite también el cálculo de propiedades y relaciones "cualitativas").

D) VIA DE CONOCIMIENTO: uno de los principios de más antigua y común aceptación es que los conocimientos suelen producirse a través de dos alternativas: la inducción y la deducción. El punto de vista de esta distinción está en considerar que los conocimientos mejor elaborados (sean individuales o científicos) consisten en estructuras generales y abstractas que abarcan una gran cantidad de casos singulares del mundo real (familias empíricas "isomórficas") y que están dotadas de especiales mecanismos de conexión para ser aplicadas a cualquiera de los casos singulares. Sobre esa base surge la distinción entre esas dos vías alternativas para construir conocimientos, entendidos como representaciones generales y abstractas:

D1) Via INDUCTIVA: si los casos singulares se consideran como clases de cosas o hechos, relacionados entre sí en virtud de ciertas propiedades comunes, una alternativa para representarlos es examinarlos todos o una parte significativa de ellos para determinar regularidades, explicaciones de las mismas y esquemas generalizados que con el tiempo se van reajustando o sustituyendo de acuerdo a lo que vaya resultando de sus confrontaciones con la realidad. En síntesis, el conocimiento obtenido inductivamente es aquél que se fundamenta en generalizaciones progresivas partiendo de los casos singulares.

D2) Via DEDUCTIVA: una vez en contacto con los casos particulares y con aquellos datos que permiten ubicar un contexto de búsqueda y formular una incógnita, se adelanta directamente, y a modo tentativo, una representación general y abstracta de los hechos, tal que sea posible ir haciendo concreciones progresivas hasta llegar a los casos singulares. Mientras en la inducción el conocimiento se logra mediante un proceso creciente de generalización, partiendo de los casos o muestras de casos, en la deducción el proceso de generalización es decreciente, partiendo de suposiciones *audaces* (Popper, 1962), de gran amplitud, abstracción y generalidad, hasta los hechos específicos.

E) REFERENCIAS DE VALIDEZ: todo conocimiento, sobre todo cuando de él dependen decisiones riesgosas y acciones de interés vital, ha de ser susceptible de crítica o de juicios de validez y, a su vez, toda crítica y toda validación exige referencias. La naturaleza de las referencias que se adopten como sustentación de juicios de validez varía de uno a otro individuo o grupo de individuos, lo cual puede verse como un criterio adicional de conformación de "paradigmas".

E1) Referencias situadas en el OBJETO UNIVERSAL: el mundo objetivo, perfectamente diferenciado del sujeto cognoscente, es el ámbito de validación de todo conocimiento. Este era o no verdadero por relación con las cosas de la realidad, la cual se supone unívocamente perceptible bajo parámetros universales, o sea, independientes del punto de vista individual.

E2) Referencias situadas en el SUJETO SOCIOHISTORICO (temporal): las redes de simbolismos socioculturales típicos de aquel ámbito espaciotemporal donde interactúan los sujetos cognoscentes constituyen la base de sustentación de la crítica. Dado un conocimiento, su valor de adecuación dependerá del grado de CONSENSO o acuerdo entre los sujetos adscritos al contexto de producción de ese conocimiento (consenso que, a su vez, reproduce los significados compartidos socioculturalmente).

E3) Referencias situadas en el SUJETO UNIVERSAL: el concepto de *estructuras de proceso*, reseñado antes, conduce a identificar ciertos factores de universalidad en la noción de *sujeto*, de tal modo que, en vez de concebir sujetos cognoscentes temporales (que nacen y mueren en un lapso irreplicable), se conciben sujetos trascendentes en virtud de estructuras cognitivas constantes y de reglas estables de pensamiento (como las de la lógica). Dentro de esta orientación, se reconoce que la realidad en sí misma puede no ser unívoca (*objeto universal*) y que el concepto de *objetividad*, en el sentido de los positivistas de Viena, es indefendible; pero, por otra parte, se desconfía también del *sujeto temporal* (captado como *suceso*), el cual no garantiza conocimientos fiables, ya que la fiabilidad del conocimiento exige una independencia, al menos relativa, del lugar y momento históricos (so pena de caer en la *incommensurabilidad* de las teorías, admitiendo que éstas sólo pueden ser adecuadas en relación con una época). Ante la insatisfacción por el *objeto universal* y por el *sujeto sociohistórico*, se postula el concepto de *intersubjetividad* (Popper, 1982), según el cual se establece como referencia de crítica aquél sistema de racionalidad universal que, más allá de épocas y geografías, vincula entre sí a los seres humanos en torno a reglas de pensamiento y a convenciones de procesamiento de la realidad circundante.

IDENTIFICACION DE TRES PARADIGMAS BASICOS

Vimos hasta aquí cinco categorías, cada una con sus respectivas variaciones, que podrían explicar aquellos ocho tipos de enfoques investigativos mencionados antes, y que ahora podrían tomarse en cuenta para distinguir varias configuraciones nítidas entre "paradigmas". Pero, a diferencia de la técnica combinatoria usada antes a propósito de los ocho tipos, esta vez relacionaremos entre sí las variaciones que pertenecen a distintas categorías. Dicha relación responde a exigencias de coherencia entre las selecciones que pueden hacerse dentro de una y otra categoría, a tal punto que la elección de una variación dentro de la categoría A (elección de A1, por ejemplo) obliga a la elección de una sola

variación correspondiente dentro de las categorías subsiguientes (**B1, C1, D1 y E1**, en este caso) y no de otra. Estas relaciones de coherencia están dadas en el cuadro 1.

Tomando en cuenta las relaciones de coherencia epistemológica entre las variaciones de unas y otras categorías, tal como se muestran en el CUADRO 1, tendremos entonces TRES enfoques investigativos elementales, descritos según cinco criterios cuyas variantes son coherentes entre sí:

1) EL ENFOQUE EMPIRICO-ANALITICO, también conocido como "positivista", "pragmatista", etc., marcado por un estilo de pensamiento sensorial, por una orientación concreta-objetiva hacia las "cosas", por un lenguaje numérico-aritmético, por una vía inductiva y por unas referencias de validación situadas en la "realidad objetiva".

	A) PENSAMIENTO	B) ORIENTACION	C) LENGUAJE	D) METODO	E)VALIDACION
1	Sensorial	Hacia cosas	Numérico	Inductivo	Objeto universal
2	Introspectivo	Hacia sucesos	Verbal	Inductivo	Sujeto temporal
3	Racional	Hacia procesos	Lógico	Deductivo	Sujeto universal

1= Enfoque *Empírico-Analítico*

2= Enfoque *Crítico-Interpretativo-Sociohistórico*

3= Enfoque *Racionalista Crítico*

CUADRO 1: COHERENCIA ENTRE VARIACIONES DE CATEGORIA

2) EL ENFOQUE SOCIOHISTORICISTA, también conocido como "fenomenológico", "hermenéutico", "naturalista", "interpretativo", etc., marcado por un pensamiento "intuitivo", una orientación vivencial hacia los "sucesos", un lenguaje verbal, una vía inductiva y unas referencias de validación situadas en los simbolismos socioculturales de un momento-espacio ("sujeto temporal").

3) EL ENFOQUE RACIONALISTA, también conocido como "hipotético-deductivo", "teórico de base empírica", "teórico-analítico", etc., marcado por un pensamiento racional, una orientación hacia lo abstracto de los procesos, un lenguaje lógico-matemático, una vía deductiva y unas referencias de validación situadas en la intersubjetividad racional universal.

¿EXISTEN LOS PARADIGMAS “CUANTITATIVO” Y “CUALITATIVO”?

Con lo dicho hasta aquí, si es que se ha logrado la claridad y simplicidad esperadas, se dispone ya de elementos para responder a esta pregunta. La dicotomía *cuantitativo/cualitativo* (Alvira, 1983) no sólo se revela como una distinción desafortunada por los efectos de confusión o desorientación que hasta ahora ha causado a nivel curricular, sino que además encierra imperdonables inexactitudes históricas e inadmisibles errores filosóficos, por lo cual todo programa de formación de investigadores debería excluirla. Entre muchos otros argumentos (véase p. ej. Ibáñez, 1988), consideremos solamente los dos que siguen.

Un primer argumento es que la dicotomía en cuestión aísla, en un único sitio, a la postura fenomenológica (fila 2, en el cuadro 1), mientras mezcla en otro sitio a dos posturas que entre sí son radicalmente distintas: el positivismo (fila 1) y el racionalismo (fila 3). Lo absurdo de esta división radica en dos confusiones: la primera, de orden histórico, es que el enfoque empírico-analítico (positivismo, empirismo lógico, etc.) perteneció al Círculo de Viena (y, cuando mucho, a la *received view* o "concepción heredada"), cuya influencia comenzó en los años '20 y terminó, precisamente por los cuestionamientos del racionalismo popperiano y los logros racionalistas de la física cuántica, en los años '50, cuando se impuso definitivamente el enfoque racionalista en las ciencias naturales (y en ciertas ciencias sociales como la economía y la lingüística); así que, históricamente, el racionalismo constituyó una revolución, un hito insoslayable, con respecto al empirismo analítico, lo cual hace imposible incluirlos dentro de una misma postura o "paradigma". La segunda confusión, de orden epistemológico, consiste en inadvertir que mucho mayor parecido hay entre el empirismo analítico y el sociohistoricismo (o fenomenología) que entre aquél y el racionalismo. En efecto, mientras el racionalismo no comparte con las otras dos posturas ninguno de los aspectos gnoseológicos (véanse las coincidencias en el cuadro 1), en cambio el empirismo analítico y el sociohistoricismo comparten entre sí un aspecto de enorme peso: ambos manejan la vía de la inducción; ambos recurren al proceso de generalizaciones progresivas a partir de los casos singulares, uno porque se acerca a los ámbitos de ocurrencia mediante instrumentos de registro estructurados y el otro porque se acerca a los *escenarios* mediante instrumentos de registro no estructurados. Mientras sólo se diferencian significativamente por el tratamiento de datos (lenguaje aritmético vs lenguaje verbal) y por las concepciones de la realidad (realismo vs idealismo), comparten casi estrictamente el mismo proceso de producción de conocimiento sobre la base de la inducción, elemento que pesa demasiado como para establecer la dicotomía en referencia.

El segundo argumento tiene que ver con los conceptos de *cantidad* y *cualidad*. Se supone que la dicotomía entre investigación *cuantitativa* e investigación *cualitativa* radica en que la primera *cuantifica* y la segunda *califica*, o sea, en la oposición entre **CANTIDAD** y **CUALIDAD**. Pero ¿hay realmente una disyuntiva entre estos dos conceptos? ¿Es cierto que el tratamiento de *cantidades* excluye el tratamiento de *cualidades*? ¿Es que a las *ciencias de la naturaleza* les toca *cuantificar* mientras a las *ciencias del espíritu* les toca *calificar*? ¿No será, en cambio, que hay un modo de *cuantificar* **VERBALMENTE** y otro modo de *cuantificar* **LOGICOMATEMATICAMENTE**, mientras, paralelamente, hay también un modo de *calificar* **VERBALMENTE** al lado de un modo de *calificar* **LOGICOMATEMATICAMENTE**? Si la respuesta a esta última pregunta es afirmativa, entonces sólo se trataría de una diferencia de **lenguaje** (que sería irrelevante), pero no de una disyuntiva epistemológica. De hecho, el lenguaje lógico-matemático no prevé solamente números, conteos y cuantificaciones: existe, por ejemplo, una *matemática DISCRETA*, que se refiere a aspectos no numéricos (no *continuos*) y existe también una *lógica de CUALIDADES*, que se refiere precisamente a relaciones no numerables (sin hablar de las lógicas polivalente y difusa, capaces de englobar esas "tendencias" y "misterios" típicos de la acción humana en contextos socioculturales "imposibles de definir").

La dicotomía *cuantitativo/cualitativo*, siempre dentro de este segundo argumento, parece confundir una disyuntiva epistemológica con una disyuntiva lingüístico-semiótica. En realidad, no hay producción de conocimientos que solamente aborde *cantidades* excluyendo las *cualidades* ni viceversa. El mundo contiene aspectos *cuantitativos* indisolublemente mezclados con aspectos *cualitativos*, de tal modo que resulta imposible reconstruirlo atendiendo sólo a uno de ambos aspectos. La única diferencia está en el lenguaje. Podemos decir, por ejemplo, algo como:

1. *Los explotadores son una minoría; los explotados son las grandes masas.*

2. *Los docentes autoritarios hacen que sus alumnos no rindan.*

Pero podemos también decir algo así como:

3. $x R y, /x \in A, y \in B, \text{Card } A < \text{Card } B$, (los x explotan a los y , tal que x es miembro de A , y es miembro de B , el conjunto A es cardinalmente menor que el conjunto B);).

4. $(Da \ \& \ Aa \ \& \ Eab) \rightarrow \sim Rb$ (si a es Docente, si a es Autoritario y si a Enseña a b , entonces no es cierto que b Rinde).

Si asumimos la dicotomía en referencia, diríamos que los enunciados 1 y 2 pertenecen a una investigación *cualitativa*, mientras que 3 y 4 pertenecen a una investigación *cuantitativa*. Pero esto es totalmente erróneo, ya que la noción de *cantidad* está tratada en los enunciados 1 y 3, mientras que la noción de *cualidad* está siendo manejada en los enunciados 2 y 4. Lo único que diferencia a 1-2 de 3-4 es que en el primer par se usa el lenguaje verbal, mientras que en el segundo se usa el lenguaje lógico. Pero ¿es esta diferencia de lenguaje adecuada a la distinción *cantidad/calidad*? ¿Pesa más una diferencia de lenguaje (lógicomatemático vs verbal) sobre una diferencia de métodos (inductivo vs deductivo) a la hora de hacer distinciones relevantes?

En las investigaciones llamadas *cualitativas* suele emplearse la técnica del estudio de casos y muchas veces, al terminar el procesamiento de datos en un caso, suelen formularse mecanismos que hagan posible la transferencia de los resultados del caso hacia los demás casos dotados de las mismas características. Esto, por más que esté formulado en lenguaje verbal y bajo parámetros sociohistóricos, no se diferencia sustancialmente de los conceptos estadísticos de *muestra* y *población*, típicos de lo que se insiste en llamar *investigación cuantitativa*. Una vez más, la diferencia está en el lenguaje del tratamiento de los datos, pero no en el método de representación. Si sólo se trata, en el fondo, de una diferencia de **lenguaje** pero no de **via de conocimiento**, entonces no se justifica la distinción entre investigaciones *cuantitativas* y *cualitativas*, especialmente cuando se olvida algo que, en general, pasó inadvertido a las ciencias sociales: el **paradigma RACIONALISTA**.

En todo caso, no se trata de defender o promover el enfoque racionalista en ciencias sociales, ni ningún otro en particular. Sólo se trata de hacer ver dos cosas que inciden radicalmente en un programa de formación de investigadores y que pueden conducir a bases de acuerdo operativo ante el agotamiento de discusiones epistemológicas: una, que la

ubicación del investigador en un enfoque específico es lo que determina las "reglas del juego", lo que justifica y da coherencia al esquema lógico del trabajo y lo que permite establecer referencias con respecto a posibles líneas de investigación; otra, que la identificación correcta de los posibles enfoques investigativos, libre de errores, confusiones e ignorancias y dotada de la mayor capacidad explicativa posible, es una condición preliminar y una necesidad vital no sólo para la selección de estructuras investigativas (según la primera base de acuerdo que acaba de señalarse), sino también para el control de los logros de conocimiento en función de los proyectos sociales y las tomas de decisión. Es en atención a estas dos cosas en que se ha querido proponer aquí un conjunto de observaciones que podrían ser útiles para una discusión en torno a la necesaria unificación curricular y para una orientación práctica a los estudiantes que sufren apuros epistemológicos a la hora de planificar su "tesis".

REFERENCIAS

Abbagnano, N. (1986): **Diccionario de Filosofía**. México: FCE Alvira, F. (1983): *Perspectiva Cualitativa-Perspectiva Cuantitativa en la Metodología Sociológica*, en **Reiss**, 22, pp53-75

Bunge, M. (1981): **Epistemología**. Barcelona: Ariel

Dendaluce, I (1989): **Aspectos Metodológicos de la Investigación Educativa**. Madrid: Narcea.

Ibáñez, J. (1988): *Cuantitativo/Cualitativo*, en Reyes R.: **Terminología Científico-Social**. Barcelona: Anthropos.

Kuhn, T. (1975): **La Estructura de las Revoluciones Científicas**. México: FCE

_____ (1978): **Segundos Pensamientos sobre Paradigmas**. Madrid: Tecnos

Lakatos, I. (1983): **La Metodología de los Programas de Investigación Científica**. Madrid: Alianza.

Padrón, J. (1991): **Patrones en Investigación Educativa**. Informes de investigación. Caracas: USR (mimeo).

Piaget, J. (1975): **Introducción a la Epistemología Genética**. Buenos Aires: Paidós. 3 vol.

Popper, K. (1962): **La Lógica de la Investigación Científica**. Madrid: Tecnos

_____ (1982): **Conocimiento Objetivo**. Madrid: Tecnos.

Saussure, F. (1969): **Curso de Lingüística General**. Buenos Aires: Losada.