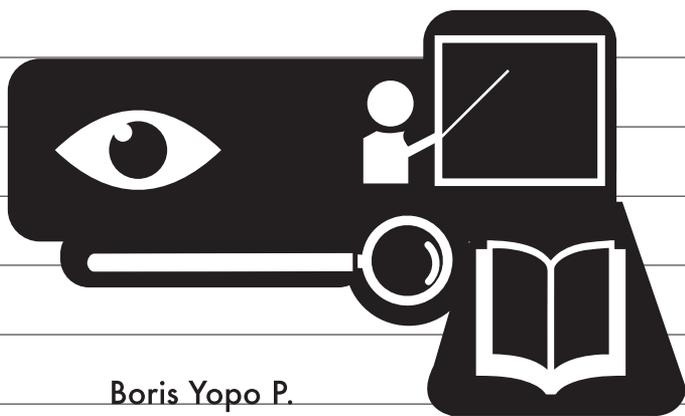


**METODOLOGIA
DE LA
INVESTIGACIÓN
PARTICIPATIVA**



Boris Yopo P.

CUADERNOS DEL CREFAL 16

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

Boris Yopo P.
Especialista en Educación y Desarrollo
Consultor del CREFAL



CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN DE ADULTOS Y
ALFABETIZACIÓN FUNCIONAL PARA AMÉRICA LATINA
Pátzcuaro, Michoacán, México. 1984

1ª Edición, Noviembre de 1982.

2ª Edición, Febrero de 1983.

3ª Edición, Mayo de 1983.

4ª Edición, Noviembre de 1983.

5ª Edición, Febrero de 1984.

6ª Edición, Septiembre de 1985.

7ª Edición, Junio de 1989.

© Todos los derechos de la presente edición están reservados por el Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina, CREFAL.

Quinta Eréndira, 61600 Pátzcuaro, Michoacán, México.

Las opiniones expresadas en este libro son responsabilidad del autor y no representan necesariamente el criterio del CREFAL. Para la reproducción parcial o total de la información contenida en este libro se requiere de autorización por escrito del CREFAL.

ISBN 968-6078-25-8

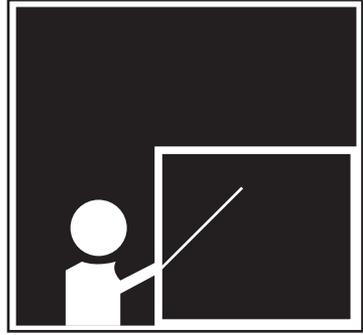
INDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
ALGUNOS SUPUESTOS TEÓRICOS.....	7
Tipología Filosófica de los tipos de investigación.....	9
ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	13
Crítica de la Investigación Tradicional.....	13
1. El Carácter Específico de la Investigación.....	14
2. Premisas Concretas.....	15
3. El Proceso de Investigación Social y la Acumulación Científica.....	16
4. Categorías de Investigación.....	18
5. Estilos de Investigación.....	20
6. Niveles y Esferas de Investigación.....	22
EL CONCEPTO DE METODOLOGIA.....	25
CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA.....	27
UN ENFOQUE DISTINTO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	29
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA.....	31
I. Etapa Previa: Formación de un Equipo Interdisciplinario.....	31
II. Etapas de la Investigación Participativa.....	32
1. Momento Investigativo.....	32
2. Momento de Tematización.....	35
3. Momento de Programación-Acción.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXOS.....	41

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo no pretende iniciarse a través del análisis extenso de un marco conceptual-teórico de lo que es la investigación participativa, su génesis o sus diferencias con la investigación científica tradicional (ortodoxa), sino más bien se centra en su dimensión operativa, es decir, en su proceso metodológico.

Solamente se ofrecerán los rasgos más característicos de su estructura y concepción filosófica, que en sí devienen en el sentido de su estrategia y de su acción. De igual manera, previo al ingreso de las etapas metodológicas, se analizarán los conceptos de técnica, método y metodología, como de igual manera, algunos enfoques distintos de la investigación social, que en sí, ofrecen una mayor coherencia al trabajo.



ALGUNOS SUPUESTOS TEÓRICOS

La investigación participativa es un método de trabajo educativo que pretende romper e innovar sustancialmente un conjunto de técnicas tradicionales que han imperado fuertemente en el ámbito y quehacer de la capacitación y educación, como de igual manera en el de las ciencias sociales más reconocidas. Esto no sólo a nivel de una institución educativa, sino que también en una serie de actividades no formales que se realizan en esta área, como sería el trabajo a nivel de campo en las tareas de capacitación e investigación.

Se hace ya demasiado evidente la existencia de un esquema de trabajo educativo basado en una *relación vertical y poco participativa*, en donde no cabe la reflexión crítica de « una realidad social concreta, determinada históricamente. La creatividad y el diálogo analítico, aspectos fundamentales de un proceso educativo renovador, se encuentran así ausentes, con lo cual se coloca a los educandos, no importando su edad, su condición social o su procedencia (urbana o rural), en una situación de absoluta pasividad, pasando sólo a ser receptores de un conocimiento estático y a-crítico. De este modo, el momento educativo y sus múltiples instancias, pierden todo sentido de profundidad, para quedarse en una epidermis neutra que desvirtúa la condición de todo ser humano. Esto es muy común observarlo a nivel de escuela y universidad donde, por desgracia, todavía operan sistemas metodológicos demasiado clásicos y porque no decirlo, obsoletos. El profesor continúa siendo el dueño y señor de su materia, el que imparte e impone su propio conocimiento, sin considerar muchas veces, la inquietud de los educandos, quienes poseen experiencias concretas sumamente válidas que ayudarían a enriquecer el transcurrir educativo, la dinámica propia y auténtica que debe tener dentro de un universo genuino.

Como tan acertadamente lo expresa Illich... “La escuela, por su naturaleza misma, tiende a reclamar la totalidad del tiempo y las energías de sus participantes. Esto a su vez hace del profesor un *custodio*, un *predicador* y un *terapeuta*. El maestro funda su autoridad sobre una pretensión diferente en cada uno de estos tres papeles. El profesor *como custodio* actúa como maestro de ceremonias, que guía a sus alumnos a lo

largo de un ritual dilatado y laberíntico. Es arbitro del cumplimiento de las normas y administra las intrincadas rúbricas de iniciación a la vida. En el mejor de los casos, monta la escena para la adquisición de una habilidad... Sin hacerse ilusiones acerca de producir ningún saber profundo, somete a sus alumnos a ciertas rutinas básicas... El profesor *como predicador* (moralista) reemplaza a los padres, a Dios o al Estado. Adoc-trina al alumno acerca de lo bueno y lo malo, no sólo en la escuela, sino en la sociedad en general... El profesor *como terapeuta* se siente autorizado a inmiscuirse en la vida privada de su alumno a fin de ayudarlo a desarrollarse como persona. Cuando esta función la desempeña un custodio y predicador, significa por lo común que persuade al alumno a someterse a una domesticación de su visión de la verdad y de su sentido de lo justo¹.

Garaudy refuerza notablemente el pensamiento de Illich al exponer que... “Hoy no es «solamente el destino de un hombre o de un grupo de hombres lo que está en tela de juicio, sino el de la humanidad entera. No hay quietismo posible de la ciencia y de la técnica — (y podríamos agregar también de la educación.). La vida humana tiene necesidad de justificación. La potencia del hombre plantea los problemas últimos: el de la elección, el de la libertad y el de los fines. Hoy, estos problemas han roto los muros de las escuelas y de las universidades. Son asuntos de todos”².

Es por esto que la educación ha dejado de ser una opción para transformarse en una de las mayores exigencias de los pueblos. La idea de que en la escuela y en la universidad se aprende de una vez para toda la vida, está hoy fuera de toda realidad. Es por esta razón que la *noción de educación permanente* es en la actualidad inseparable de cualquier enfoque analítico y científico de la realidad.

Lo anterior se concatena muy específicamente con el pensamiento filosófico de Fromm, para quien la educación debe estar siempre presente y activa. Fromm expresa que ... “El hecho de que tendemos primordialmente a la utilidad de nuestros ciudadanos para los fines de la maquinaria social y no a su desenvolvimiento humano, se manifiesta en que consideramos necesaria la instrucción hasta la edad de catorce, dieciocho o, a lo sumo, veinte años ... ¿Por qué la sociedad ha de sentirse responsable únicamente de la educación de los niños, y no de la de los adultos de todas las edades?”³. Por supuesto que es una afirmación bastante precisa que debería ser considerada muy seriamente en todo el sentido proyectivo que posee.

La demanda por educación en todos los niveles, edades y regiones de los países menos desarrollados, es uno de los grandes requerimientos de nuestra época. Es lógico, por lo tanto, que todo lo que tenga relación con la educación reclame, tanto de los gobiernos como de los maestros, una mayor investigación y estudio, una especial atención y al mismo tiempo, una actitud abierta a la constante verificación crítica y renovación⁴.

1 Iván Illich. *La Sociedad Desescolarizada*. Barcelona: Barral Editores, 1974, pp.47-48

2 Roger Garaudy. *Perspectivas del Hombre*. Barcelona: Ed. Fontanella, S. A., 1970, pp. 9-10

3 Erich Fromm. *Psicoanálisis de la Sociedad Contemporánea*. México: Fondo de Cultura Económica, 1971 (9a. reimpresión), p. 285.

4 Boris Yopo. *Reflexiones para una Nueva Educación*. Lima: IICA, Publicación Miscelánea No. 133,1976, p. 19.

Entonces, lo que interesa fundamentalmente, es reformular abiertamente muchas interrogantes que surgen de la *incapacidad propia del sistema de instrucción formal*, conscientes de que antes de conseguir una respuesta integral se hace necesario profundizar en la manera como se interroga la realidad... Y es aquí precisamente donde la filosofía y el marco operativo de los talleres de trabajo tiene todo un universo de validez científica en la realización de un trabajo educativo renovado y prospectivo.

Tipología Filosófica de los Tipos de Investigación

La investigación participativa implica una sustitución radical de la organización y metodología que ha caracterizado al proceso educativo hasta el presente. En su estructura formal se pueden distinguir nítidamente dos unidades operativas o funciones que le conceden una amplia validez operacional: la investigación y la práctica que, dentro de un marco dialéctico, determinan un proceso educativo enmarcado dentro de una realidad histórica y presente. De esta manera dicha realidad puede ser conocida y modificada en parte por la acción del educando mismo, quien pasa a ser un elemento activo y crítico, compenetrado de que el campo de influencia de su conocimiento comprende un universo mayor, integrado a diversas disciplinas del saber.

La investigación participativa, o nuevos ejes de articulación académica, son unidades que combinan y relacionan las funciones de *investigación, práctica y docencia* realizadas por educadores y educandos configurando un universo de trabajo con fines claramente definidos. En otras palabras, los talleres referidos se constituyen en *núcleos de actividad científica* donde la información empírica y teoría se selecciona, organiza y acumula en la actividad misma educativa o bien a través de paradigmas de investigación.

Es aquí donde, desde una perspectiva epistemológica⁵ o gnoseológica⁶, la estructura teórica y las fuentes de validación se invierten mutua y simultáneamente para producir un nuevo tipo de conocimiento. Ya no es el saber prefabricado por el profesor o instructor (extensionista o capacitador) el que se recibe, sellado y empaquetado, el cual sólo es necesario memorizar de la manera más nítida posible para aprobar el curso o la actividad de capacitación, o bien para su aplicación inmediata. Se trata del conocimiento que el mismo educando va descubriendo como producto de su propio trabajo de investigación y práctica a la vez, o bien, mediante una discusión profunda, meditada y con raciocinio científico.

A fin de poder lograr lo anterior se hace necesario adoptar una posición pedagógica radicalmente innovativa con el objeto de crear las condiciones objetivas y subjetivas para corregir dos defectos muy acentuados en la enseñanza de las ciencias, especialmente en el área social ... el *formalismo y el empirismo*, dos momentos débiles para conceder una apertura real al conocimiento de una realidad histórica.

5 *Epistemología*: doctrina de las fundamentos y métodos del conocimiento científico.

6 *Gnoseología*: ciencia o teoría del conocimiento.

Es sabido que el *formalismo* le concede una excesiva atención a la forma de discurso teórico, congruente con la obsoleta tradición del “magister dixit”. En cuanto al *empirismo*, éste se refleja en la programación escrita de investigaciones atomizadas, pequeñas, insustanciales y, por lo tanto, incapaces de conducir a la acumulación sistemática *de conocimientos, lo cual impide analizar la realidad en su conjunto. Estas investigaciones, de carácter microsociológicas, tornan imposible la explicitación tanto de sus supuestos cuanto de sus procedimientos tecnometodológicos. El quehacer se torna entonces mecanicista y no social, por cuanto no interpreta adecuadamente una realidad concreta en su globalidad, cosificando⁷ hechos históricos que requieren de una mayor explicitación e interpretación.

De lo anterior también se deriva una práctica educativa y científica cuyo fundamento es el cumplimiento estricto de las reglas formales del método y el *uso impersonal* de ciertas técnicas artesanales de procesamiento y manipulación de datos. De esta manera, el *formalismo lógico* sustituye al rigor del análisis *histórico-dialéctico*, con lo cual la perspectiva del análisis deriva a parcialidades incoherentes, carentes de proyección social y, también, porqué no decirlo, histórica.

Tal como se sostenía entonces, de lo que se trata es de *conocer científicamente la realidad histórico-social*, para dirigir en forma racional su transformación hacia metas donde la integración y real participación social señalen que la opción humanista realmente ha sido adoptada. Es por esto que la investigación científica guía y define el carácter de la docencia y de la extensión o proyección social. De igual manera concretiza el principio de la práctica como fuente del conocimiento y de la unidad dialéctica entre teoría y práctica, para el desarrollo del conocimiento social. La participación⁸ directa y concreta es en estos casos fundamental, pues de lo que precisamente se trata es de aportar y percibir una realidad.

Sin embargo, hasta el presente la mayor parte de los sistemas educativos se han opuesto sistemáticamente a ejercer su misión dentro de esta concepción dialéctica, prefiriendo actuar dentro de un universo pasivo y verticalista. Debido a esto se ha intensificado la *deformación en los educandos* (estudiantes, campesinos, técnicos) respecto a la apreciación y conceptualización de toda aquella realidad histórico-social, ya que sin pensamiento crítico alguno, desaparecen los aspectos innovativos estructurales y se da curso para mantener la tradición dentro de orientaciones pseudo-intelectuales y pseudo-científicas.

Ubicados en esta variante los educadores y capacitadores se convierten en transmisores pasivos de una tendencia teórico-lógica particular: la del *estructural-funcionalismo*. Por medio de esta modalidad se presenta como ciencia lo que no es sino una *tradición teórica* que a la larga se convierte en una *práctica técnica* destinada a justificar

7 Cosificarse: considerar o tratar una idea, representación, facultad, como si fuera un objeto o una cosa...Cuando algo se estandariza y pierde su calidad propia.

8 Sobre participación ver: Socia Pérez y Alfredo Michelena. “Participación Popular: Programa para Ordenamiento de Areas Marginales en Venezuela.” *Nueva Sociedad*, No. 30, mayo-junio, 1977, pp. 5-13.

y a reforzar el proceso general de modernización dependiente, o de un reformismo que se contrapone a cualquier proceso de desarrollo integral de las sociedades.

Bajo este marco de tradición teórica el *modo de producción del conocimiento* está fuertemente influido por una base epistemológica neopositivista y neoempirista. Su legitimidad académica se sustenta en una ideología científicista, la cual se cubre con grandes alardes de objetividad y neutralidad, posición que muy pocos pueden sustentar o defender.

Es por lo aseverado que se vive dentro de un mundo de *cientificismo*, siendo científicista el investigador que se ha adaptado a un mercado científico, renunciando a preocuparse por el significado social de su actividad, desvinculándose de los problemas socio-políticos y entregándose de lleno a su carrera, aceptando sus normas y valores, comúnmente concretados en un escalafón perfectamente sincronizado al sistema, a sus condiciones y valores. Estos “científicistas” son incapaces de sospechar o de poner en duda la pureza y neutralidad de la ciencia pura y la infalibilidad y apoliticismo de las élites científicas nacionales e internacionales al imponer temas, métodos y criterios. Ellos siguen funcionando como engranajes del sistema, dando cursos o conferencias y haciendo investigación ortodoxa, cuyos fines y perspectivas se diluyen en el transcurrir del tiempo. Este “cientificismo” se torna aún más peligroso, puesto que se constituye en el eslabón medular del proceso de desnacionalización que históricamente han venido sufriendo los países subdesarrollados, con lo cual se esfuerza la *dependencia* socio-cultural, económica y científico-tecnológica, transformándolas en satélites interpretativos de varios polos mundiales de decisiones⁹.

Para esta corriente ideológica *empirista*, el objeto de la ciencia está determinado por el dato empírico y el sujeto que conoce. Es decir, el sujeto epistemológico se reduce a un simple sujeto individual, igualmente empírico. La objetividad requerida en el trabajo científico también se sustituye por una sumisión a los instrumentos de observación y a las reglas del formalismo metodológico. En otras palabras, la construcción de un cuerpo coherente de proposiciones teóricas se sustituye ligeramente por un conjunto de conceptos operacionales, que no conducen a un producto coherente e integral desde el punto de vista de los factores socio-económicos que determinan el marco operativo de una sociedad.

Es así como se llegan a tomar las *manifestaciones empíricas* de la realidad social como si fuera la *realidad objetiva*. En esta perspectiva la ciencia se convierte en una *ciencia reflejo*, ya que renuncia a su esencial carácter crítico, es decir, pierde la única cualidad que le da capacidad para superar las premoniciones o manifestaciones aparentes e inmediatas del mundo fenomenológico.

Es por esta razón que la *escuela estructural funcionalista* intenta establecer un cuerpo conceptual explicando las interacciones sociales las relaciones entre individuos, en función del sistema social, a cuya reproducción contribuyen aquéllos al ocupar una plaza, practicando una tarea, una función, con el fin de mantener o desarrollar ese mis-

9 Boris Yopo. *Educación y Transferencia de Tecnología*. Lima: IICA, 1975, p.21

mo sistema, siendo uno de sus propulsores más relevantes Talcott Parsons. La teoría sociológica funcionalista y de la acción social, es el resultado de la fusión de elementos internos de la sociología estadounidense (positivismo individualista, el pragmatismo y el empirismo) con elementos europeos importados por los intelectuales emigrados: el elitismo italiano, la neutralidad valorativa alemana y el funcionalismo británico. Es importante conocer el marco operativo de la escuela *estructural-funcionalista*, puesto que ella no encaja en la vertiente y dinámica de una investigación participativa, ya que le es imposible conocer científicamente una realidad histórico-social concreta. De aquí que muchas veces se hable del *ahistoricismo del funcionalismo*.

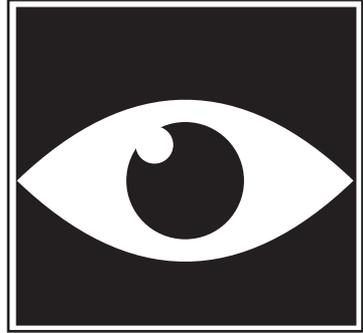
La escuela funcionalista, de acuerdo a Verón, se organizó preocupada por la búsqueda de los componentes universales de la cultura. Así, partiendo de una concepción instrumentalista de las reglas sociales, busca tras la diversidad de las costumbres, la identidad de la función. De aquí que el funcionalismo es un camino peligroso, ya que está expuesto a definir los problemas funcionales en términos de los valores y conceptos de nuestra propia cultura.

Así, por ejemplo, el *antropólogo estructural*¹⁰ funcionalista arranca de la diversidad y está dominado por la preocupación de hallar, tras la diversidad, ciertos conceptos universales idénticos en todas las culturas.

Este profesional parte de la afirmación de una identidad puramente formal en el plano de los instrumentos mentales que el hombre pone en juego en toda vida social, y por lo tanto está dominado por el afán de describir las diferencias entre los contenidos a que esos instrumentos se aplican.

El próximo capítulo o sección tal vez coopere a entender mejor la importancia y alcances que tiene una técnica como la señalada. No se trata de ofrecer un curso abreviado de estadística, sino de relevar la investigación como uno de los factores medulares de toda acción social. Se procura, entonces, dimensionar ciertos principios que deben ser de competencia de una investigación que escape a la filosofía y marco del estructural funcionalismo.

10 El modelo estructural puede ser considerado como una construcción conceptual del observador destinada a definir el "campo semántico" de un hecho social. No debe ser confundido con la estructura concreta, que resulta de, y expresa, la historia concreta de los hombres... Tampoco debe ser confundido con la corriente del pensamiento estructuralista... El enfoque estructural abarca un conjunto de fenómenos interrelacionados, los cuales deben ser apreciados en su totalidad si se desea entender cualquiera de sus partes, en contraposición a la visión atomista o nucleizada, en la que se parte de las micro-entidades aparentemente desconectadas. (Boris Yopo. "Análisis del Cambio Estructural". Lima: IICA, mimeo., 1974.).



ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS MÉTODOS Y ESTILOS DE INVESTIGACIÓN

Ya se explicó que no se trata de ofrecer aquí un detallado análisis conceptual de ciertos métodos y estilos de investigación. Menos todavía de un curso de estadística. Hay suficientes textos que posibilitan esta alternativa. Se procura tan sólo revisar algunos errores cometidos en el pasado y, desgraciadamente, también en el presente, con el fin de aclarar dudas, concretar nuevos estilos de investigación para contribuir al proceso de desarrollo de la sociedad y buscar un marco operativo científico para la manera de cómo conducir un taller de trabajo como proceso o método educativo y de capacitación.

Crítica a la Investigación Tradicional

Antes de ingresar a la dimensión descriptiva-prospectiva propiamente dicha, es necesario fijar ciertos parámetros críticos de la investigación de carácter tradicional. Estos se pueden resumir en los siguientes puntos¹¹

- a. La investigación se considera como un elemento que permite plantear soluciones concretas a los problemas. A partir de esta premisa se infiere que es necesario primero investigar para luego buscar la solución.
- b. La investigación tradicional se queda en un nivel meramente descriptivo y morfológico de los fenómenos. Al no buscar mostrar las relaciones existentes, los diferentes aspectos de la realidad son estudiados aisladamente como en compartimientos estancos¹², v.g. los problemas de la educación, de la salud y nutrición, de la economía, de las migraciones rurales, etc., separadamente.
- c. Cuando se plantean relaciones entre fenómenos, éstos se limitan a expresarse en correlaciones ambivalentes y circulares. Es decir, no se plantean relaciones

11 Ministerio de Educación. *Taller Nacional sobre Educación de Adultos*, Lima, 1975, p. 109 (Versión preliminar)

12 Interesante a este respecto es ver: A. Castro y C. Lessa. *Introducción a la Economía*. México: Siglo XXI, 1972 (6a. ed.).

de causa y efecto, y, por lo tanto, se evita una explicación más acabada y científica de los fenómenos.

d. Las soluciones planteadas lo son en relación a los datos, vale decir, también aisladas o atomizadas. Esta implica que tales soluciones se constituyen en elementos paliativos que no conducen a los factores determinantes de los problemas, sino a los efectos.

e. El modelo utilizado copia exactamente el que se utiliza en el campo de las ciencias físico-biológicas, considerado como el patrón más acabado de ciencia. Para lograrlo se emplean las técnicas más sofisticadas de las estadísticas, que en el fondo esconden una inmensa pobreza teórica.

Antes de ingresar a ciertos detalles, hay que fijar una premisa fundamental: la investigación cuanto el progreso de la ciencia están íntimamente ligadas al progreso social cuya realidad debe condicionar a todo proyecto de investigación.

1. El Carácter Específico de la Investigación

Cada investigador tiene una definición de lo que está haciendo. No se trata de recopilar definiciones múltiples que aparecen en la literatura, por lo demás bastante extensa. Lo que interesa fundamentalmente es enfocar el problema que nos preocupa desde una praxis correcta de investigación: *la investigación como actividad social*.

La investigación se distingue de los estudios sectoriales, *de los diagnósticos* (a los que tanto estamos acostumbrados) y de las monografías simples, en el sentido que es fundamentalmente un *proceso*, y como tal, tiene un carácter permanente en los trabajos así como en sus planteamientos. El carácter *permanente* del proceso de investigación implica, desde una perspectiva, rigor científico y técnico, continuidad en su seguimiento y, por otra parte, la creación de los instrumentos de trabajo adaptables en el lugar de investigación así como la apertura de una perspectiva de investigación para responder a las necesidades del futuro, unas predecibles y otras no.

La investigación difiere también de otros tipos de trabajo por las siguientes razones o condiciones:

1.1 *La formación del Investigador*

Un investigador debe ser capaz de plantear y de llevar a cabo un proyecto de investigación en todos los aspectos de que necesita tal trabajo:... de la preparación a la síntesis, pasando por la metodología, las técnicas de muestreo o, los trabajos de campo, procesamiento de datos y análisis, incluyendo el trabajo realizado en computadoras. La formación del investigador incluye también los trabajos de estudio sectorial y de diagnósticos, los que muchas veces son de gran importancia, especialmente cuando escapan a su carácter estático y meramente descriptivo.

1.2 El Método del Trabajo

Cada proyecto de investigación nace de una problemática teórica y/o práctica que tiene que ser resuelta y que por tal está centrada alrededor de un *tema* cuya realización se hace o se establece mediante una hipótesis de trabajo. Las hipótesis son conjeturas, pero éstas no surgen a causa de accidentes felices, como sugieren con modestia algunos investigadores.

No existen reglas fijas sobre la base de las cuales sea posible formular hipótesis, pero algunas condiciones favorecen la elaboración de estas últimas. La calidad y cantidad de las hipótesis que se formulen dependerán de alguna de las siguientes características:

1.2.1 El alcance, riqueza y amplitud de los conocimientos que el investigador posea y pueda aplicar al análisis de un problema, y

1.2.2 La versatilidad y discriminación con que se seleccionen los hechos, se elaboren conceptos, se identifiquen relaciones y se les organice según pautas de explicación significativas.

1.3 La Exigencia de un cierto nivel de Rigor Científico-Técnico

En cualquier trabajo de investigación, este rigor debe permitir una explicación social de los resultados obtenidos cuyos fines pueden abarcar una serie de universos distintos.

1.4 La existencia de una infraestructura Científica de Apoyo

Esta es otra dimensión de mucha importancia que depende del nivel de desarrollo científico-tecnológico y de la investigación de cada país o bien de cada región. Sin esta condición es muy poco lo que se puede hacer en materia de investigación.

2. Premisas Concretas

No es muy difícil darse cuenta que un proyecto de investigación es engendrado por una problemática concreta a nivel teórico o práctico, o bien, los dos a la vez. Por ejemplo, la desocupación y el subempleo, dos flagelos que atacan a las sociedades en vías de desarrollo, son un problema concreto de actividad, que necesita urgentemente una política de empleo (*nivel práctico*). Sin embargo, esa política de empleo no puede resolver fundamentalmente el problema de empleo sin referirse al concepto de desarrollo de las fuerzas productivas y de las fuerzas de trabajo (*nivel teórico*) y a las relaciones entre los sectores de producción o relaciones estructurales, así como las relaciones de producción (*nivel fundamental*). O sea, que desde ahora se reconocen tres niveles de acción que son inseparables dentro de un marco de congruencia total.

Por lo tanto, la investigación está, en primer lugar, ligada a una política que determina en última instancia su finalidad. Como la finalidad social resulta de un *proceso*

permanente de investigación, se puede decir que, epistemológicamente, *la investigación es un proceso permanente y dialéctico porque debe ligar la teoría a la práctica y a partir del conocimiento de la realidad concreta y de la práctica, mejorar la teoría conocida y la metodología empleada. Así, teoría, práctica y metodología son un trípode de los trabajos de investigación* o una práctica-teórica según algunos investigadores. (Fig. No. 1).

Desde otra vertiente, en el dominio práctico, la investigación debe:

a. Recoger “el problema o la materia que ha de ser pensada” para servir a un proceso político-social o para el futuro. La sociedad humana acumula no solamente los conocimientos científicos sino también el pensamiento que determina el proceso de su evolución. Tanto la selección nítida como el enunciado de un problema no son etapas tan fáciles como a menudo se piensa. De hecho, tanto los valores, las tradiciones, las costumbres, como la formación académica, de investigación y profesional, influyen. No es fácil apartarse de las condiciones subjetivas al analizar o querer interpretar un fenómeno. El cuadro o figura número 2 puede ser de alguna utilidad en este sentido. De igual manera, el conocimiento de... “tripartición de unidades de un problema” (figura No. 3), puede ser de igual modo útil en este caso.

b. Elaborar un conjunto de instrumentos de trabajo y de *marcos de referencia* necesarios para las demás actividades como los estudios y los diagnósticos.

c. Contribuir a la formación profesional universitaria y a la capacitación de técnicos mediante un método de trabajo y una metodología de investigación.

Por lo tanto, investigar debe ser diferente de un pasatiempo y del subempleo intelectual con el fin de que los investigadores cumplan puntual y rigurosamente con su meta, la única justificación de su existencia académico-científica.

3. El Proceso de Investigación Social y la Acumulación Científica

La elaboración de la investigación de ambas es semejante; el proceso tiene más o menos el mismo modelo¹³ metodológico:

3.1 Estudio de la estructura biológica o básica;

3.2 y el funcionamiento de cada célula, para

3.3 al fin detectar su dinámica.

¹³ Desde el punto de vista sociológico, modelo es un conjunto de conocimientos que se organiza alrededor de la observación de su naturaleza y de ciertos fenómenos circundantes con el objeto de relacionarse en referencia a la explicación de ciertos hechos, y por lo tanto a la generación de una teoría (Alex Inkets, *What is Sociology*, Foundation of Moderas Political and Science Series, New Jersey, Englewood Qifts, Prentice-Hall, 1964, p. 6-8.

La finalidad de este estudio debe ser, entre otras cosas, el mejoramiento o crecimiento de la unidad estudiada cambiando su estructura global. Porque investigar algo, conociendo su existencia o realidad, para no proseguir a su alteración o cambio, si es que ello cabe, no tiene sentido ni lógica. Algo queda trunco en el espacio y el “continuum”.

Sin embargo, es necesario precisar que existe una cierta diferencia entre los tipos de *muestreo*, la cual debe ser extendida en esta dimensión. Por de pronto, la muestra social está en evolución permanente, pues obedece a las leyes del materialismo histórico y dialéctico. Mientras la investigación en las Ciencias Naturales puede prever y programar su muestra y la repetición de las experiencias de laboratorio que se hacen con la misma muestra sin alterar su validez. Esta es una dimensión que muy pocas veces se considera al ejecutar o emprender algún tipo de investigación de carácter socio-económico y psicológico.

En la aplicación de los resultados obtenidos, el proceso es y tiene que ser específico para cada ciencia:

a. *Las Ciencias Naturales*

Por lo general, la aplicación de un descubrimiento depende de poca gente; es un hecho de laboratorio de firma y fábrica. Por ejemplo, el descubrimiento de la energía eléctrica no necesita más para su aplicación sino un generador de energía, dos cordones y un foco; es decir, solamente una instalación material y el sistema funciona en todas las partes del mundo donde quiera que sea y de la misma manera con la misma luz. Sin embargo, la electrificación de las áreas rurales de un país no dependerá de más de una empresa.

b. *Las Ciencias Sociales*

La aplicación del resultado obtenido depende de toda la gente que viva dentro de un sistema económico: instituciones políticas, económicas, sociales, religiosas, etc., es decir, todo el universo. Otro ejemplo: el descubrimiento del multiplicador de inversión de Keynes funcionaba solamente unos años después de la crisis mundial de 1930, únicamente en Inglaterra y en los Estados Unidos. En este sentido, existen dos limitaciones: el tiempo y el espacio que constituyen el medio ambiente de la aplicación de la Ciencia Económica.

En la *investigación social*, para que sus resultados sean operativos y aplicables en una formación económica y social determinada, se debe seguir las *leyes sociales de dicha formación*. Por consiguiente, la adaptación de la teoría conocida a la realidad es una necesidad objetiva de la investigación social. *Cuestionar las teorías conocidas y criticarlas, son las tareas fundamentales de la investigación para al final lograr mejorarlas a partir de los conocimientos de la realidad concreta del campo.*

Este es el proceso dialéctico de la acumulación científica de las ciencias sociales. *No emplear el instrumental dialéctico en una investigación, lleva a una situación anacrónica*

ca y, por lo tanto, a los resultados sin finalidad operativa. Por ejemplo, a partir de 1950 se ha desarrollado en América Latina una multitud de trabajos sobre el sub-desarrollo. En gran parte de estos trabajos la *tecnoeconomía* ha progresado rápidamente, pero la *economía social* no ha seguido el mismo ritmo. La aplicación del resultado de estos trabajos en las formaciones económicas y sociales subdesarrolladas no permitió la superación del subdesarrollo y, al contrario, acentuó el desequilibrio estructural inicial. En este caso, se puede observar que *los economistas tecnócratas han desarrollado más bien el subdesarrollo*. Algunos de ellos van más lejos que esta observación al *elaborar la teoría del subdesarrollo*. Esto es el colmo de la ironía en la historia del pensamiento económico... en la dimensión de la marginalidad y de la dependencia.

Por otro lado, es fácil notar que existe también una tendencia literaria en el campo de las Ciencias Sociales que utiliza un exceso de literatura en su trabajo y que confunde la meta con el medio. Este es un error conceptual-científico que debe corregirse rápidamente, de lo contrario siempre estaremos expuestos a leer trabajos científicos que no pasan de ser sino un relato anecdótico, cierta narrativa de hechos sucedidos.

Frente a esta situación, la investigación de tipo económico debe restituir y reforzar el rol social de la ciencia económica a partir de la realidad, con trabajos básicos de campo, utilizando la tecnoeconomía, pero dándole una finalidad operativa y social por un *análisis dialéctico y crítico*.

c) *La Investigación y la Formación Académica*

La investigación es un complemento valioso y un apoyo necesario a la formación académica vía los trabajos metodológicos y prácticos en el campo. Al contrario, una investigación sin *base teórica* lleva a un estudio de problemas o a cierto tipo de monografía no integrada a un universo más totalizante.

Es consenso general que la acumulación científica se apoya sobre dos pilares fundamentales: teoría y práctica. La enseñanza y la capacitación (o mejor dicho, el proceso educativo) y la investigación, estrechamente correlacionados, son las actividades que permiten esta acumulación y el progreso científico. Además, como trabajo social, la investigación debe transferir su resultado en la esfera académica donde se formen no solamente los futuros profesores sino también los analistas e investigadores.

4. **Categorías de Investigación**

Aunque bastante debate ha existido sobre esta particularidad, es conveniente presentar estas categorías como una forma de darle una mayor coherencia y secuencia al presente manual. En el campo o actividad de la investigación social se reconocen las siguientes categorías fundamentales: la *investigación fundamental*, la *investigación aplicada* y la *investigación operacional*. Cada una de ellas corresponde esencialmente a un objetivo predeterminado o buscado.

4.1 *Investigación Fundamental*

Esta forma de investigación conduce por lo general a la elaboración de una teoría sobre un tema llevado hasta su nivel abstracto de las leyes. Por su naturaleza y su finalidad mismas, la investigación fundamental en las ciencias sociales no tiene una exigencia imperativa de trabajo de campo. Su resultado puede ser positivo o negativo y su tiempo de realización es muy difícil de determinar.

Generalmente, la investigación fundamental está ligada a una cátedra o a un laboratorio donde se trabajan las tesis académicas, se forman los catedráticos, y a un nivel menor, se capacitan los futuros investigadores.

En las ciencias sociales, la investigación fundamental se realiza mediante una recopilación crítica de trabajos teóricos, una reflexión fundamental del tema y recientemente unos trabajos de campo muy limitados, tanto por su radio de acción como por su calidad científica o de investigación.

Sin embargo, la crítica de las teorías y la reflexión fundamental en algunas investigaciones han creado la “materia que ha de ser pensada”, necesaria principalmente en la enseñanza y que luego puede servir de punto de partida a los trabajos operativos.

4.2 *Investigación Aplicada*

Entre el ámbito de una teoría y su materialización práctica se sitúa la investigación aplicada. Por ejemplo, las leyes físicas de la reacción balística y de la aceleración del movimiento así como la ley de gravedad habían sido conocidas hace siglos. Sin embargo, su aplicación en el campo aeronáutico ha sido muy reciente, o sea, después de la Segunda Guerra Mundial, cuando los conocimientos tecnológicos y técnicos adecuados han permitido la construcción de aviones a reacción y de cohetes. *Esto indica que la investigación aplicada debe tener una base teórica y de allí su aplicabilidad en una realidad concreta.*

Con el fin de ofrecer una mejor reseña sobre este tipo de investigación, se hace necesario señalar sus componentes esenciales. Estos son:

- a. Una *base teórica* y/o por lo menos de conceptos fundamentales con cierto grado de operatividad;
- b. Una adaptación de esta base teórica y conceptual a una *situación concreta*;
- c. Una *metodología*¹⁴ que permite dicha adaptación mediante el manejo adecuado de un conjunto de técnicas y de instrumentos de trabajo, y
- d. Un *método de trabajo* que se inscribe en un proceso de investigación con un organismo de apoyo.

14 Más adelante se ampliará el *concepto de metodología*, como de igual manera el de técnica y método.

En dicho proceso, la investigación aplicada podría formar parte de la investigación fundamental. Esta concatenación, difícil pero no imposible de realizar, debe ser considerada como una necesidad en un país que hace esfuerzos por lograr su autonomía científica y tecnológica, y que al mismo tiempo tiene que resolver urgentemente varios problemas concretos. Además, la especialidad de las teorías económicas implica un *camino dialéctico de teoría-práctica-teoría*, con una finalidad de tipo social. De otra manera, todo el conjunto queda reducido a un espacio físico-material.

4.3 Investigación Operacional

Constituye un tipo de investigación de gran interés en las dos últimas décadas. Es también una investigación militar usada en las operaciones de la Segunda Guerra Mundial. Actualmente se emplea esta forma de investigación en un proceso corto y con una finalidad principalmente comercial como la *utilización de computadoras en la gestión empresarial*.

El rápido progreso de las matemáticas económicas permite prever el desarrollo futuro de la especialidad de investigación operacional. Ahora ciertos modelos matemáticos provenientes de las técnicas de gráficos de transferencia y de los racimos de efectos inversión así como los modelos de inversión, han mostrado varias posibilidades por confirmar.

5. Estilos de Investigación

Esta es otra dimensión importante dentro del tema que se ha venido analizando... Existen en la actualidad diversos estilos de investigación, cada uno de los cuales depende del proceso histórico de desarrollo de la investigación del país.

Tradicionalmente, puede considerarse que los métodos de investigación social son una copia de la investigación realizada en las ciencias naturales: un tema está ligado a un laboratorio dirigido por un catedrático.

La cátedra en las universidades tradicionales constituye un dominio inalienable e intocable y, por consecuencia, un poder inatacable que originó el “mandarinado”. Este es el origen de la investigación que ha progresado rápidamente, pero que no ha borrado totalmente las secuelas de su origen. De aquí la importancia de aclarar la diferencia fundamental entre el sistema de enseñanza con cursos excátedra y la actividad de investigación.

En una cátedra, la enseñanza tiene la forma de transmisión del saber ya conocido en los libros o en los trabajos personales. En otras palabras, los estudiantes no participan en la elaboración del saber; simplemente lo reciben. Al contrario, en la investigación como trabajo social, todos los participantes en la investigación trabajan, cada uno de forma igual y cualquiera que sea su nivel de saber, para la *acumulación científica* y no para reforzar una jerarquía académica. De aquí la importancia que tiene la *investigación participativa para el desarrollo de un taller de trabajo, dentro de un accionar educativo*.

5.1 *Investigación ligada a una cátedra*

Este estilo de investigación clásica y tradicional, reúne un equipo de investigadores universitarios o bien se realiza por una sola persona en el marco del tema único y de una formación raramente pluridisciplinaria.

Su financiamiento proviene de la universidad y/o de una institución nacional de investigación (Consejo Nacional de Investigación) y/o de una fundación filantrópica. La responsabilidad científica es asumida prácticamente por una sola persona que a veces comparte esta responsabilidad con su ayudante o con su profesor asociado, y aún utilizando a un grupo de alumnos próximo a graduarse busca la exigencia de un trabajo casi artesanal como es la tesis.

5.2 *Investigación individual y profesional*

Ya dentro de otro contexto, este tipo de investigación permite una mayor libertad y, por lo tanto, más responsabilidad al investigador, el cual elige su tema de trabajo dentro de una línea de investigación. Por lo general, la responsabilidad científica es asegurada por un consejo científico o un comité técnico a nivel nacional, el cual se supone que está observando la solución de problemas a un nivel macro.

Generalmente, los investigadores profesionales enseñan también, pero ya en un curso especializado y, por lo general, utilizando el o los resultados de sus trabajos de campo. Su enseñanza es entonces diferente de los cursos académicos excátedra. Además, los trabajos del investigador individual pueden ser correlacionados con un determinado tipo de laboratorio, (el caso de la investigación operacional), o con una institución pública o privada.

Debido a la libertad inherente a su trabajo, muchos investigadores identificados con este patrón de investigación, por lo general trabajan con temas algo exóticos, sin aplicación social. Ellos se ciñen, en la mayor parte de los casos, a *investigar “por publicar”*... Ese dicho en inglés... “publish or perish” no puede ser más evidente en este tipo de investigación, o en el primero de los nombrados.

5.3 *Investigación en equipo pluridisciplinario*

Desde un punto de vista científico y sin lugar a dudas, la complejidad de los problemas socio-económicos del mundo actual exigen cada vez más la participación de los investigadores en un proyecto enmarcado por *varias* disciplinas, pero siempre con la autonomía e independencia pertinente a cada una de ellas. En otras palabras, se trata de un equipo que mantiene la personalidad individual de cada especialista que componen el equipo, pero siempre enfocando el segmento de su trabajo a la búsqueda de una interpretación y/o solución de carácter integral.

Este tipo de investigadores se unen alrededor de un interés común, pero trabajando cada disciplina o cada especialista aisladamente. Al fin, se juntan en una publicación común en la cual cada uno escribe su artículo y sus propias conclusiones... La

coordinación adquiere más la forma “relacionar’ que de científica, precisamente por el trabajo de tipo individual.

A pesar de esta dimensión aún “individualista”, la investigación en equipos pluridisciplinarios constituye un progreso apreciable en el proceso de investigación, sobre todo cuando la coordinación puede llegar a subordinar el individualismo a los factores científicos y técnicos.

5.4 Investigación colectiva con equipos pluridisciplinarios integrados

Este estilo de investigación se encuentra todavía en una etapa experimental, pero está tomando cada día una mayor relevancia. A partir de una problemática común se elige un tema colectivo central que constituye el punto de convergencia de los demás temas.

Los trabajos de equipos pluridisciplinarios deben ser *integrado* mediante reuniones de trabajo en las cuales las reglas democráticas deben predominar sobre la personalidad y la individualidad. Tanto el resultado como su publicación son sustancialmente colectivos, y el interés común de los equipos es el de resolver una problemática fundamental. Sin embargo, existen dificultades que es necesario tener presente:

- a. La elección por los diferentes equipos e investigadores de un tema común que corresponda a una misma problemática.
- b. El nivel técnico de los investigadores así como sus tendencias ideológicas deben ser más o menos homogéneos;... (muchas veces se piensa que la investigación es neutra, que carece de un mecanismo ideológico. Esta dimensión debe ser claramente meditada, especialmente en los factores de su aplicación).
- c. La concepción con la cual los investigadores privilegian la problemática común a expensas de sus intereses personales y las reglas democráticas de trabajo, y
- d. El cumplimiento imperativamente puntual de las responsabilidades individuales.

Sin lugar a dudas, este tipo de investigación, con una dirección colectiva y responsabilidad individual, representa el porvenir del proceso y de la acumulación científica. Además de que constituye el estilo que más se aproxima a la concepción que debería tener el desarrollo de un taller de trabajo como práctica educativa.

6. Niveles y Esferas de Investigación

En el ámbito de las ciencias sociales, y particularmente en la ciencia económica, existen tres principales niveles de investigación:

- 6.1 Un nivel global o macro
- 6.2 Un nivel sectorial o parcialmente macro, y
- 6.3 Un nivel básico o micro

Cada uno de los niveles corresponde a un tipo de trabajo determinado o a una categoría de investigación que no puede descartarse en la esfera del pensamiento científico.

El nivel global es necesario para la investigación fundamental, como de igual modo para procurar resolver un problema de orden regional, nacional o internacional, como podría ser por ejemplo el sistema monetario internacional o la descentralización de los servicios públicos nacionales. Este nivel global puede también servir de marco de referencia o de integración para las investigaciones micro -sociales y básicas. La *noción micro* —tanto bajo un punto de vista semántico cuanto operativo— se utiliza para la investigación a nivel de una empresa o de cierta zona de producción. Esto es diferente de la noción microeconómica atribuida a los sectores de producción misma, los que no justifican la palabra “micro”.

La palabra básica utilizada en la noción de “investigación básica” significa o determina dos momentos muy definidos:

- a. Los *fenómenos* que afectan la base de una sociedad, como la estructura social por ejemplo.
- b. La *técnica* de investigación cuya muestra está constituida por las unidades de base de la vida económica y social: ..una región económica, un complejo urbano o agrícola, un sistema social de producción, etc.

Entre el nivel global (o macro) y el básico se distingue el nivel sectorial que corresponde a la organización del Estado. Un trabajo sectorial puede situarse a nivel de país y a nivel de cierta base especial... (por ejemplo, el cultivo de café en un área geográfica determinada de un país). La investigación sectorial es en esencia un trabajo operativo. Sin embargo, cuando se trata de una verdadera investigación integrada (interdisciplinaria), este trabajo operativo implica conocer los problemas esenciales de la misma manera que una investigación fundamental. Por ejemplo, un estudio sobre el cultivo del algodón en un país puede llegar hasta un nivel de coyuntura internacional del producto y de su contribución a la acumulación reproductiva nacional, así como su perspectiva en la creación de una industria textil en el país con sus efectos inducidos, o sea, una estructuración industrial del país.

La diferencia entre “básico” y “micro” es netamente convencional y objetiva. Especialmente en la investigación socio-económica se distinguen muy definidamente estos dos niveles:

a. *Nivel Básico*

Una región socio-económica establecida como una unidad espacial o un sistema de producción dentro del cual funcionan las actividades de producción, de distribución y de acumulación que obedecen a un mecanismo determinado

como la economía monetaria... (como ejemplo) y que tienen un tipo determinado de relaciones con otros sistemas y espacios.

b. *Nivel Micro*

Puede referirse a una empresa, un grupo familiar, una hacienda, etc., que constituyen una célula de producción del sistema.

Finalmente es muy importante tomar en consideración que la investigación es un *proceso permanente*, con una *finalidad social* y una dialéctica política. A partir de esta concepción de la investigación como una actividad social, es imprescindible considerar la realidad concreta de un país e identificar sus problemas fundamentales antes de elegir las áreas o los temas de investigación. Esta premisa permite evitar ciertos errores o falta de proyección fundamental, cual es, hacer investigación culturista o con fines intelectuales, ... trabajos no integrados a un problema estructural, o trabajos inmediatistas sin alcance fundamental.

Hasta aquí se ha tratado de hacer un esbozo de una estructura de investigación, ya que el *taller de trabajo es investigación para conocer y percibir una realidad*, no solamente vislumbrarla o analizarla estáticamente... Educar y capacitar es concretar dialécticamente el contacto hacia esa realidad. Es de esto de lo que se trata y no de otra cosa.

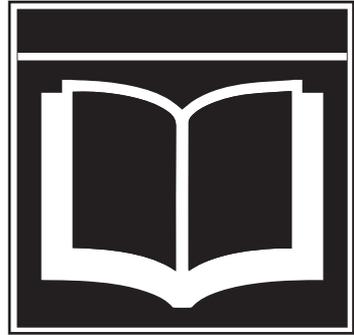
Las cuatro figuras que se insertan a continuación se refieren a ciertas características que debe reunir un proceso de investigación y que refuerzan precisamente lo señalado hasta aquí de manera gráfica.

La figura No. 4 esquematiza el “Proceso Metodológico de Elaboración de un Proyecto de Investigación”, con sus secuencias e interrelaciones lógicas.

La figura No. 5 señala las “Secuencias de la Investigación en un Taller de Trabajo”, para llegar a un análisis final, incluyendo la síntesis y la proyección.

En cuanto a la figura No. 6, ella señala “Las Principales Fuentes de Obtención de Datos de una Investigación de Tipo Sociológico”.

Estos cuadros o figuras ayudan a entender mejor el trabajo educativo y de capacitación ligado a una investigación propiamente dicha, con lo cual se cumplen los requisitos estructurales de un taller de trabajo.



EL CONCEPTO DE METODOLOGÍA

Como una manera de entender mejor el sentido de la investigación participativa, se hace necesario precisar qué se entiende por metodología, ya que en la práctica es común observar que a menudo se confunden los términos método y metodología, y éstos a su vez con técnica.

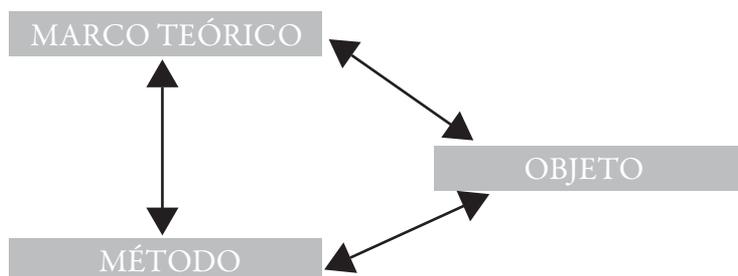
Las *técnicas* son instrumentos que permiten operacionalizar un método, como por ejemplo, la encuesta, la dinámica de grupos o la entrevista (estructurada o no estructurada).

El *método* es un camino ordenado lógicamente, un conjunto de módulos o de pasos conducentes hacia un objetivo determinado. Desde luego, el método debe adecuarse al objetivo y se rechazará, aceptará o modificará en cuanto permita o no alcanzarlo. Sin embargo, a estas alturas, surge un instante que distingue nítidamente al método de la metodología. La referencia o punto clave es aquí, la manera cómo se perciben y conocen los objetos y el conjunto de supuestos teóricos que respaldan al método. Esto último ya no constituye el método; es algo más: la metodología.

Entonces, la metodología incluye además del método, al objeto y al marco teórico. Se procurará ampliar esta concepción de metodología... La práctica social determina fundamentalmente, la percepción y el conocimiento de los objetos. Expresado de otra manera, de acuerdo a la práctica social será el conocimiento de la realidad. De aquí que el marco teórico esté marcado por la participación específica y concreta en dicha práctica social. Por otro lado, dicho marco teórico —y por qué no decirlo también, la ideología¹⁵— determinan y condicionan los métodos que se escogen o construyen para aproximarse al objeto.

¹⁵ Ideología: ... De los vocablos griegos *éidos*: idea y *logos*. La idease refiere a la intuición y al sentimiento concreto de algo, mientras que el *logos* indica una comprensión racional, medida, verificable y comprobable... En un sentido creado por el proceso filosófico y sociológico moderno, cuyo inicio podría fijarse en la mentalidad posthegeliana, tanto la conservadora como la revolucionaria y radical, ideología indicaría tanto como un sistema valorativo de ideas y conceptos adecuados a la acción social. A partir de la sociología del saber, de Max Scheler, Karl Mannheim desarrolla una nueva —aunque profundamente inspirada en Marx— concepción de la ideología sobre el principio de la vinculación antológica del conocimiento. Distingue, al respecto, las ideologías parciales (de raíz psicológica) de las totales (de raíz social). Las primeras se refieren a ideas que, consciente o inconscientemente, esconden lo que su autor no quiere reconocer, en tanto que las segundas van más allá de la esfera de los intereses y valoraciones particulares, abarcando todo el proceso del conocimiento en una perspectiva histórica total. (Salustiano del Campo, Diccionario de Ciencias Sociales, Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1975, p. 1042).

La metodología considera, entonces, las interrelaciones existentes entre marco teórico y métodos, entre marco teórico y conocimiento del objeto, y finalmente, la relación entre método y objeto, lo cual se puede graficar de la manera siguiente:



Por ejemplo, en la tarea educativa se plantea la *dialogicidad* como una de sus características esenciales. Pero esta dialogicidad no es el producto de una actitud psicológica. Dialogicidad sólo puede existir, cuando los sujetos del proceso educativo enfrenen juntos una transformación del mismo objeto social.

La metodología de la dialogicidad, antes de considerar el método o métodos y técnicas a utilizar, debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a. La realidad constituye —o debe constituir— el punto de partida de todo proceso educativo.
- b. Dado que el conocimiento está condicionado por la práctica social, es necesario tomar en cuenta la posibilidad de “disloque” entre el conocimiento teórico y el conocimiento práctico que se tenga del objeto social.
- c. La participación en la transformación de una misma realidad es lo único que garantiza la sintonía entre los sujetos de la educación.
- d. La dialogicidad sólo es posible cuando los sujetos participan juntos en la transformación del mismo; y
- e. La dialogicidad sobrepasa entonces —o va más allá— del ámbito que supone el momento escolar o universitario, ya que tiene como campo de ejercicio el proceso de la praxis social.



CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

La investigación participativa es una búsqueda de alternativas metodológicas para la investigación en el campo de las ciencias sociales y de la educación. Sus características más relevantes son las siguientes:

1. Visualiza la realidad como una totalidad donde se interrelacionan múltiples procesos y donde se remarca la relevancia del conocimiento científico como generador de una conciencia crítica de la realidad.
2. Mantiene un énfasis en preservar el carácter de la totalidad concreta de la realidad y sus rasgos más dinámicos, cualquiera que sea la dimensión analítica desde donde se la aborde.
3. Asegura la unidad esencial de la teoría y la práctica en el proceso de generación de un conocimiento transformador, enriqueciendo el proceso metodológico.
4. A través de un proceso de conocimiento crítico de la realidad, pretende su transformación social.
5. Supera, dentro de una concepción dinámica de su quehacer científico, la dicotomía sujeto-objeto, es decir, la relación sometedor-sometido.
6. Supera la dicotomía técnicas cuantitativas-técnicas cualitativas para la indagación de la realidad social.
7. Capta los elementos fundamentales dispersos y presentes en la realidad y cultura popular, y en la evolución sistemática de los mismos para operar como instrumento de conocimiento crítico y transformación social.

8. Visualiza la investigación y la educación como momentos de un mismo proceso, vale decir, la investigación social se transforma en un quehacer de aprendizaje colectivo.
9. Los investigadores, educadores y sectores populares, quienes por su ubicación en el cuadro general de las relaciones sociales exigen objetivamente en este proceso investigativo, un conocimiento profundo, veraz y crítico de la realidad que les permita actuar en pro del establecimiento de relaciones de igualdad y satisfacción de sus necesidades básicas, como: trabajo, vivienda, salud y educación.
10. El investigador y el educador se insertan en la comunidad vivencialmente para, conjuntamente con ella, ejercer los momentos investigativos y de proyección socio-cultural y económica en un momento histórico determinado.
11. Su estrategia metodológica permite que las decisiones se tomen colectivamente; el problema se define en función de una realidad concreta y compartida; los grupos sociales definen la programación del estudio y las formas de encararlo, con sus modalidades de gestión y evaluación de un proyecto concreto de acción para el desarrollo tecno-social de la propia comunidad o región.
12. En tanto intencionada hacia la comprensión global de la realidad cultural, económica, política y social, centra el análisis en aquellas contradicciones que muestran con mayor claridad las determinantes de tipo estructural que conforman la realidad concreta (vívida) y enfrentada como objeto del estudio.
13. La actividad investigativa no culmina en una respuesta de orden teórico sino en la generación de propuestas de acción expresadas en una perspectiva de cambio social.



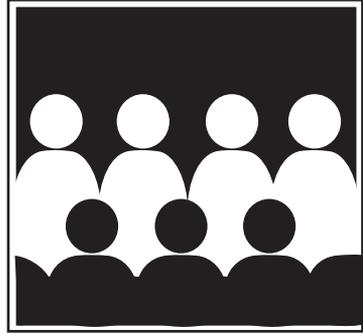
UN ENFOQUE DISTINTO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Con los antecedentes y premisas hasta aquí expuestos, se puede llegar a ciertas conclusiones básicas que permiten establecer enfoques distintos para una investigación social más acabada.

1. Para *percibir y conocer una realidad* es necesario actuar en ella, ya que no existe conocimiento válido que no se origine y se compruebe en la acción.
2. *La investigación no puede quedar a nivel descriptivo* de los fenómenos, aunque este nivel sea necesario. La descripción tampoco es una mera enumeración de elementos, sino su ubicación dentro de un planteamiento teórico que les concede un significado a dichos elementos. Vale decir, la identificación de tales elementos y su propia definición en cuanto tales dependen de su relación con otros componentes del fenómeno o proceso.
3. Hay que superar este nivel descriptivo-morfológico con la búsqueda de la explicación real, es decir, descubriendo las relaciones de *causalidad dialéctica*¹⁶. Una vez determinadas estas relaciones se hace necesario incluir los elementos en contextos explicativos más amplios, que permitan ir aproximándose a la totalidad del fenómeno o proceso; y
4. Finalmente, la investigación del objeto social tiene que remontarse al origen, a la génesis de los fenómenos, para encontrar en su movimiento o dinámica histórica la explicación última de ellos. En efecto, los hechos psicológicos y sociales, no son cosas determinadas y concluidas, sino que procesos en movimiento, cuya explicación se encuentra en las relaciones entre diferentes elementos que los integran y en el movimiento provocado por las contradicciones existentes entre ellos. Ahora bien, la explicación de estos procesos sociales necesariamente debe incorporar a los sujetos de este proceso; es decir, a los hombres concretos que son parte integrante de los procesos históricos.

16 La causalidad dialéctica difiere de la causalidad mecánica, originada en los fenómenos físicos y biológicos.

Hasta aquí se ha considerado como necesario e imprescindible abarcar sintéticamente estos aspectos que competen al campo de la investigación, por cuanto, como se ha dicho, la investigación participativa, como práctica educativa, debe comprender una labor de esta naturaleza. No puede existir una acción de esta índole sin contacto directo a una realidad concreta, la cual sólo puede ser conocida por medio de un trabajo de investigación como el que se ha esbozado. En otras palabras, una investigación social para ser válida requiere de una acción conjunta de los hombres en la misma actividad que califica su esencia de hombres: el trabajo. Es lo que se califica bajo la denominación *investigación en la acción*, la cual al aplicarse al proceso educativo no rechaza “a priori” ninguna de las técnicas de investigación que usa el modelo tradicional, sino que las reubica dentro de una concepción del conocimiento dialéctico que integra continuamente acción y reflexión, teoría y práctica social. De aquí que se hace *necesario no olvidar que las técnicas son instrumentos para el conocimiento y la transformación, pero jamás fines en sí mismos.*



DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

Varias son las etapas complementarias –o flujos didácticos investigativos– que deben considerarse en el desarrollo de una investigación participativa. Lo más importante y necesario es saber articular un conjunto de objetivos de aprendizaje en función de las necesidades reales de los participantes. Esto implica una estrategia educativa de desagregado de objetivos que partan de elementos concretos o específicos muy cercanos a la experiencia de los técnicos y de los trabajadores que se puedan estar capacitando. Todos los objetivos deben estar formulados operacionalmente y deben graficar conductas manifiestas.

La organización se establece bajo dos etapas: *momentos y fases*.

I. Etapa Previa: Formación de un Equipo Interdisciplinario

Indudablemente que la actividad de investigación y la educativa son una acción de grupo y no de individuos aislados. Esto implica que la exigencia de la intersubjetivación de las conciencias de los individuos participantes, ya que la realidad socio-cultural es compleja y su intelección requiere el enfrentamiento dialógico de distintas concepciones y percepciones para la conformación de una conciencia social lo más profunda posible.

Lo anterior sólo puede ser alcanzado mediante la formación de equipos interdisciplinarios en que los sujetos buscan extender sus percepciones para llegar a la formación de una visión coherente y sistemática de la realidad a transformar. Esta formación debe comprender los aspectos teóricos y metodológicos, lo cual implica, al mismo tiempo, que el equipo interdisciplinario constituido debe adquirir una sólida formación teórica y metodológica, cuyos constituyentes principales, son los siguientes:

a. *En el campo de la teoría* hay que distinguir, por lo menos, tres *áreas* sustantivas:

— Teoría del conocimiento dialéctico;

- Teoría del objeto social; y
 - Análisis de la formación social
- b. En el campo de la metodología se hace necesario precisar el conocimiento en las siguientes áreas:
- el método dialéctico;
 - análisis y reducción teórica;
 - los distintos momentos, fases y etapas de la investigación;
 - el manejo de las diferentes técnicas investigativas que se utilizan.

Es conveniente —y constituye parte esencial del trabajo— familiarizarse con el trabajo de dinámica¹⁷ de grupos y los conceptos de *código* y *descodificación*, sobre los que existe abundante literatura.

II. Etapas de la Investigación Participativa

1. Momento Investigativo

a) Primera Fase

Determinación y reconocimiento de un área de la investigación en la acción, cuya parte dinámica se traduce en los siguientes componentes:

- Determinación de un área económica, física y socio-cultural estratégica.
- Reconocimiento sensorial del área por todo el equipo.
- Levantamiento bibliográfico y cartográfico acerca del área motivo del estudio.
- Entrevistas estructurales de —y posiblemente— con las personas que residen en el área, y
- Selección de comunidades estratégicas dentro del área.

En cuanto a los *instrumentos investigativos* que se pueden emplear, se consideran, entre otros, los siguientes:

- bibliografía
- cartografía

¹⁷ Uno de los mejores textos respecto a dinámica de grupos es: Darwin Cartwright y Alvin Zander. *Dinámica de Grupo»: Investigación y Teoría*. México: Editorial Trillas, 1976. 622 pp.

- diario de campo
- fichas de descubrimiento
- entrevistas estructuradas (cuestionarios o guías)
- reuniones de integración de las informaciones.

El *diario de campo* es un cuaderno en el cual se anotan diariamente las percepciones o impresiones y las opiniones del entrevistador, del promotor y de los participantes. Es una ayuda para retener de manera sistemática la experiencia que cada uno va obteniendo. Para ello se deben tomar las siguientes recomendaciones:

- anotar claramente la fecha, el lugar y los participantes;
- describir el hecho observado a la mayor brevedad posible;
- después de la descripción, se debe analizar la situación mediante un procedimiento de conceptualización sobre causalidad; interrelaciones, etc.
- luego se establecen generalizaciones bajo forma de hipótesis;
- encuadrar el o los hechos en un contexto histórico económico-social, procurando descubrir las contradicciones objetivas que se dan en su dinámica; y
- poner cuidado en los juicios de valor u opiniones personales debiendo considerarse como aspectos adicionales y nunca como parte de la descripción teórica.

También es interesante apreciar un instructivo sobre utilización de *fichas de descubrimiento*. Estas son básicas para elaborar los códigos de investigación que se utilizan en este tipo de trabajo, siendo su fuente básica el diario de campo. La ficha de descubrimiento se divide en tres partes:

- descripción detallada de los elementos que componen una situación observada;
- selección de sus elementos o relaciones esenciales; y
- ubicación en el contexto histórico y económico-social.

b) Segunda Fase

Acercamiento inicial a las comunidades y grupos del área, sistematizado de la manera siguiente:

- reconocimiento sensorial y personal de las comunidades;
- identificación y primeros contactos con grupos naturales o formales existentes:

- observación inicial de la vida concreta de los componentes de la comunidad y
- selección de grupos estratégicos para llevar a cabo la investigación-acción.

Los *instrumentos investigativos* que se pueden emplear para esta segunda etapa son los que a continuación se exponen:

- fotografías
- observación participante (presencia-acción)
- diario de campo
- fichas de descubrimiento
- sociometría
- inventario de observaciones iniciales

c) Tercera Fase

Investigación de la problemática de la comunidad y de los grupos que la constituyen, cuya aproximación comprende los siguientes estudios:

- primer acercamiento sensorial de la problemática de los grupos seleccionados;
- graficaciones y codificaciones hechas por los grupos a partir de su propia observación.
- discusiones de los grupos sobre su propia interpretación de la realidad... (descodificación).
- registro detallado de las descodificaciones efectuadas por el o los grupos; y
- sistematización de todo el material registrado con participación del o los grupos.

Respecto a los *instrumentos investigativos* que se pueden emplear, se citan los siguientes:

- visitas al terreno y observación directa-participativa;
- diario de campo;
- fichas de descubrimiento e ingresos;
- graficaciones y códigos... (sonoros, visuales, audiovisuales, etc.)
- descodificación en grupos; y
- registro y grabaciones.

2. Momento de Tematización

Las fases de este momento se realizan con los grupos pero suponen por parte del equipo investigador una preparación muy concienzuda, ya que por ser una pedagogía no dirigida exige más preparación y reflexión.

a) Primera Fase

Reducción teórica, con el fin de iniciar el análisis concreto de las observaciones realizadas bajo una instancia deductiva-analítica. Su desglose abarca los siguientes componentes:

- análisis de los contenidos de las descodificaciones;
- elementos constituyentes de las percepciones;
- conjuntos de elementos conformando temas;
- percepción de causalidad y explicaciones; y
- reducción teórica de los contenidos... vale decir, intento de recomponer el material y las ideas a partir de los elementos de la percepción y de sus relaciones entre sí y con el medio, la totalidad del objeto social, incluyéndolos en conjuntos de factores más amplios.

El o los *instrumentos investigativos* se reducen en este caso a factores más reducidos pero, no obstante, más analíticos:

- análisis de contenidos;
- clasificación y seriación de contenidos; y
- conformación de documentos preliminares en su carácter descriptivo y analítico.

b) Segunda Fase

Reducción temática con el fin de ingresar a la etapa prospectiva mediante la elaboración de proposiciones y material escrito. Sus pasos esenciales son:

- formación de unidades pedagógicas¹⁸ a partir de los temas detectados que a su vez se transformarán en problemas a ser presentados a la comunidad motivo del estudio y del taller;
- elaboración de los códigos correspondientes al programa pe-pedagógico;

18 Por pedagógico se entiende en este caso que los diversos temas abordados son presentados en un orden que va de lo más sencillo a lo más complejo; de lo presente en la conciencia a lo no presente; de lo conocido a lo desconocido; de lo relacionado a lo no relacionado, con el objeto de permitir elevar el nivel de conciencia del grupo hasta el máximo posible dentro de las condiciones objetivas.

- capacitación y entrenamiento de los coordinadores y promotores para los círculos de estudio y elaboración de los textos guías para cada reunión; y
- confección de material didáctico... (carteles, canciones, diapositivas, dibujos, filminas, fotografías, sociodramas, textos de lectura u otros de la misma naturaleza).

Respecto a los *instrumentos investigativos* con que se cuenta para la fase citada, cabe especificar los siguientes:

- análisis de contenidos;
- análisis teórico;
- sistematización pedagógica;
- codificaciones; y
- elaboración de material didáctico.

3. Momento de Programación-Acción

Las fases de este momento implican ya la traducción de lo hasta aquí realizado hacia acciones concretas a ser llevadas a cabo en la comunidad mediante la elaboración de proyectos relevantes.

a) Primera Fase

Descodificación en círculos de estudio para discutir y analizar los programas pedagógicos elaborados, en base a las siguientes etapas:

- organización de los grupos;
- trabajo en base a círculos de estudio;
- discusión de los contenidos de los programas pedagógicos y análisis crítico de los mismos; y
- reajuste del programa pedagógico.

Los instrumentos para el desarrollo de esta fase son los que se detallan a continuación:

- círculos de estudio, cuyo tamaño depende del número de participantes. Si éstos son muchos, se desagregan en sub-grupos para después procurar una integración final;
- códigos
- problematización dialógica del o los temas fundamentales detectados.

b) Segunda Fase

Irradiación de la acción educativa adoptada y de las decisiones tomadas a la comunidad a través de las siguientes acciones:

- presentación del programa educativo a la comunidad;
- discusión, aceptación o rechazo del programa. De ocurrir esto último, se efectúa una modificación del referido programa;
- organización de nuevos grupos y círculos de estudio.

Los *instrumentos* a los que se puede recurrir para poder llevar a cabo esta etapa, serían los siguientes:

- medios de comunicación colectiva, directos o indirectos; y
- técnicas de grupo, como asambleas, conversatorios, mesas redondas, discusión en grupos pequeños, panel, simposio, etc.

c) Tercera Fase

Secuencialmente esta fase plantea la selección de proyectos en base a los siguientes pasos:

- evaluación de posibles alternativas de acción por la comunidad considerando la percepción y prioridades que ésta manifiesta;
- selección de proyectos concretos;
- preparación de los proyectos;
- movilización de recursos existentes o potenciales, sean éstos humanos, económicos o de infraestructura; y
- decisión conjunta de la comunidad acerca de cuál o cuántos proyectos considerar para su ejecución.

Respecto a los *instrumentos* o medios que se pueden utilizar, éstos serían los siguientes:

- asambleas, conversatorios, reuniones plenarias, paneles, etc.
- técnicas de planificación de base, de elaboración y evaluación de proyectos, etc.

d) Cuarta Fase

Comprende la elaboración de los requerimientos educativos para cooperar a la realización del o de los proyectos seleccionados. Incluye los siguientes componentes:

- determinación de las exigencias de capacitación por áreas de estudio de acuerdo al proyecto.
- preparación de personal para la ejecución del proyecto; y
- preparación del plan curricular para la capacitación en relación con el programa pedagógico que se piensa ejecutar.

Respecto a los instrumentos con los cuales se cuenta para poder cumplir esta etapa, se puede mencionar los siguientes:

- técnicas de grupo; discusión y trabajo en grupos, asambleas, sesiones plenarios, etc.; y
- técnicas de planeamiento curricular.

e) Quinta Fase

Comprende la fase final en el desarrollo de toda la investigación, incluyendo las siguientes acciones:

- análisis de la organización socio-económica de la comunidad motivo del proyecto;
- establecimiento de mecanismos de control en la ejecución del proyecto por los mismos miembros de la comunidad, con el objeto de permitir una evaluación constante, sistemática y permanente;
- ejecución del plan de capacitación y preparación del personal;
- puesta en marcha o ejecución del proyecto, tomando en consideración los aspectos de gestión; y
- evaluación terminal del proyecto y análisis de los resultados (productos) por la comunidad.

Para esta etapa, que concreta todo el trabajo del taller, es necesario considerar los siguientes instrumentos:

- Técnicas de gestión;
- Técnicas de control de ejecución;
- Mecanismos de evaluación terminal;
- Técnicas de grupo: reunión y discusión en grupos, días de campo, asambleas, conversatorios, etc.; y
- Cursos y cursillos.

BIBLIOGRAFIA

BECKLAND, R. *How to plan and conduct workshops and conferences*. New York. New York Association Press, 1956.

BLALOCK, H. *Introducción a la investigación social* Buenos Aires. Amorrortu, 1970.

BUNGE, M. *La investigación científica*. Barcelona. Ariel, 1973.

CASANOVA, J. *Las categorías del desarrollo económico y la investigación en ciencias sociales*. Buenos Aires. Nueva Visión, 1972.

CHAU, L. *Investigación básica socio-económica; una metodología dialéctica*, Lima, Horizonte, 1976.

DIERICH, P.B. and VAN TIL, W. *The Workshop*. New York. Hind, Hayden and Elridge, Inc., 1945.

DUVERGER, M. *Método de las ciencias sociales*. Barcelona. Ariel, 1974.

GIBB, J.R. et. al. *Dynamics of participative groups*. Saint Louis Missouri. John S. Swift Company, 1951.

GOLDMAN, L. *Las ciencias humanas y la filosofía*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1972.

HERBERT, E.L. y FERRY, G. *Pedagogía y psicología de los grupos*. Barcelona. Nova Terra, 1967.

KELLER, E.C. *The workshop way of learning*. New York. Harper and Brothers, 1951.

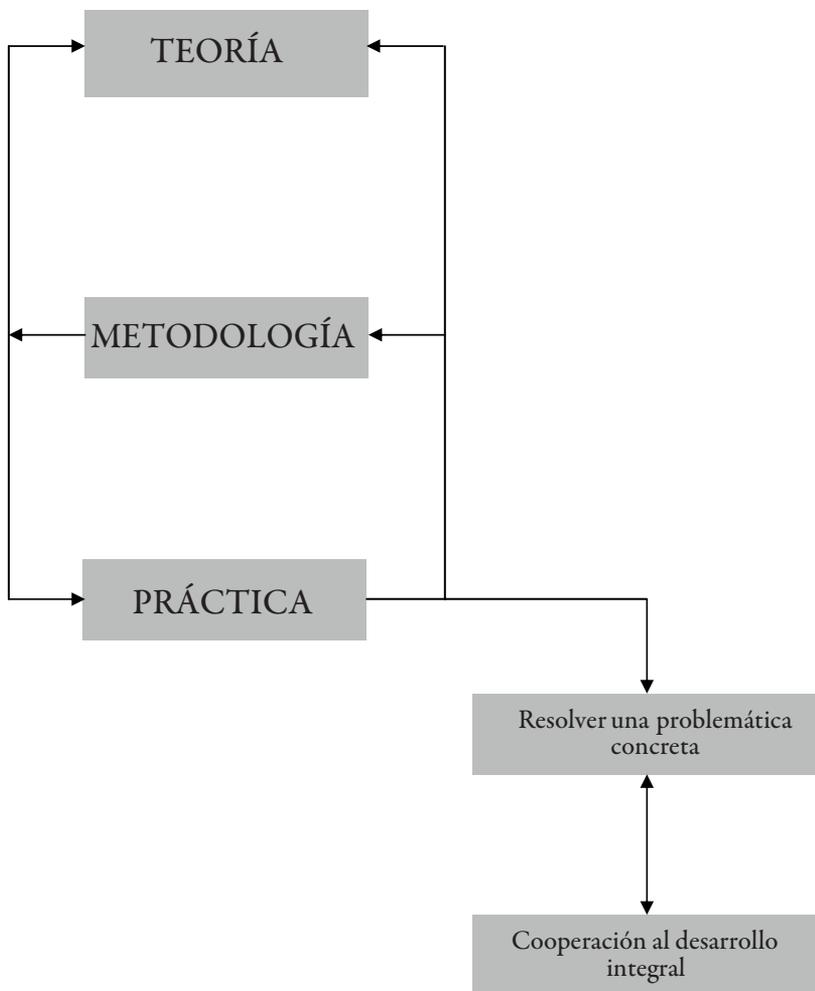
LEÑERO, L.O. y TRUEBA, J.D. *Desarrollo social; la participación del pueblo en el desarrollo*. México, Instituto Mexicano de Estudios Sociales, 1970.

LEON, A. *Psicopedagogía de los adultos*. México, Siglo XXI, 1972.

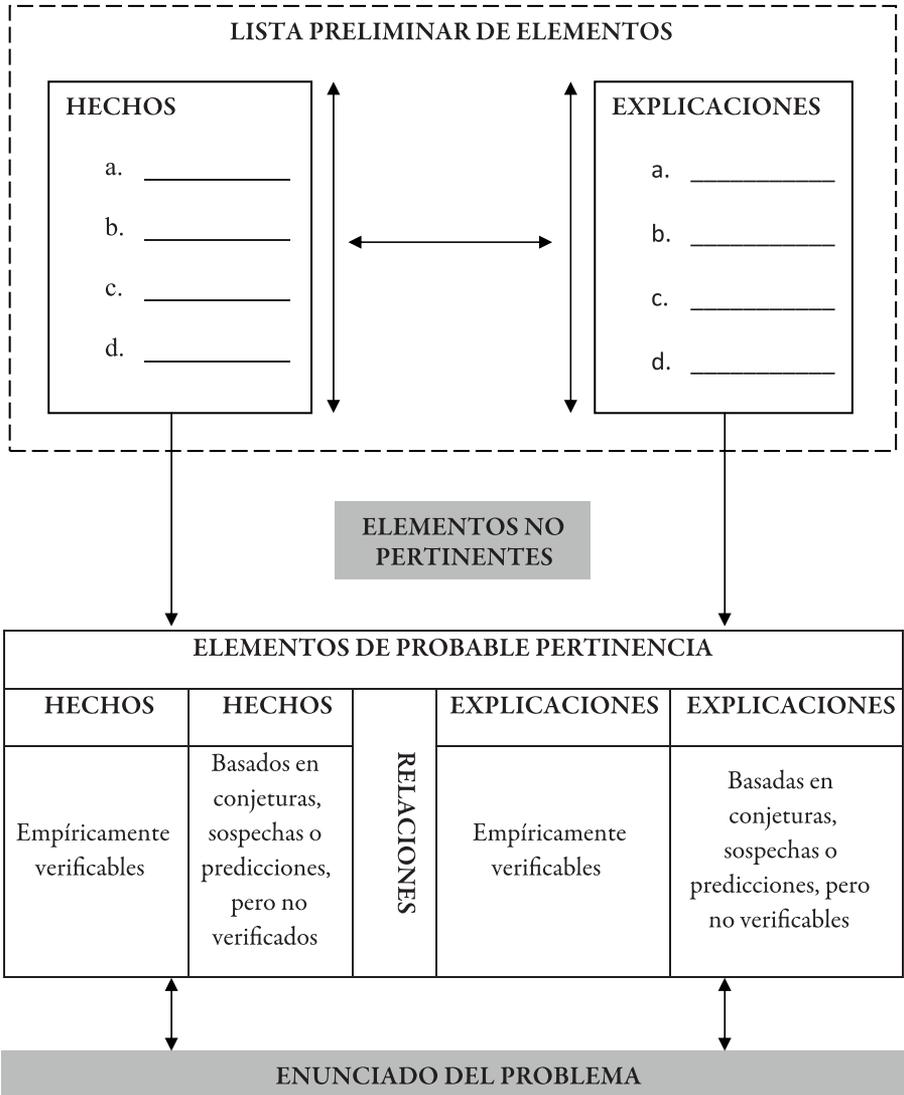
- MEYER, W.J. *La psicología evolutiva y el proceso de la educación*. Buenos Aires. Troquel, 1968.
- PARDINAS, F. *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. México, Siglo XXI, 1974.
- SELLTIZ, C. et. al. *Research methods in social relation*. New York, Helt, Rinchart and Winston, 1966.
- SWEEZY, P. et. al. *Crítica a la ciencia económica*. Buenos Aires. Periféricas, 1972.
- TOUR AIME, A. *Sociología de la acción*. Barcelona, Ariel, 1970.
- VAN DALEN, D. B. y MEYER, W.J. *Manual de técnicas de la investigación educacional*. Buenos Aires, Paidós, 1971.
- VELA, J.A. *Dinámica psicológica de los grupos*. Buenos Aires, Guadalupe, 1968.
- VERON, E. *Conducta, estructura y comunicación*. Buenos Aires. Tiempo Contemporáneo (2a. ed.), 1972.
- WAGLEY, Ch. (ed.). *Social science research in Latin America*. New York. Columbia University Press, 1964.

ANEXOS

FIGURA No. 1. DIALÉCTICA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN



SITUACIÓN PROBLEMÁTICA



Tomado de: D. B. Van Dalen y W. J. Meyer. *Manual de técnicas de la investigación educacional*. Buenos Aires: Emecé Editores, 1969, (6ª. Ed.), p.150.

FIGURA No. 3. TRIPARTICIÓN DE UNIDADES DE ANÁLISIS DE UN PROBLEMA

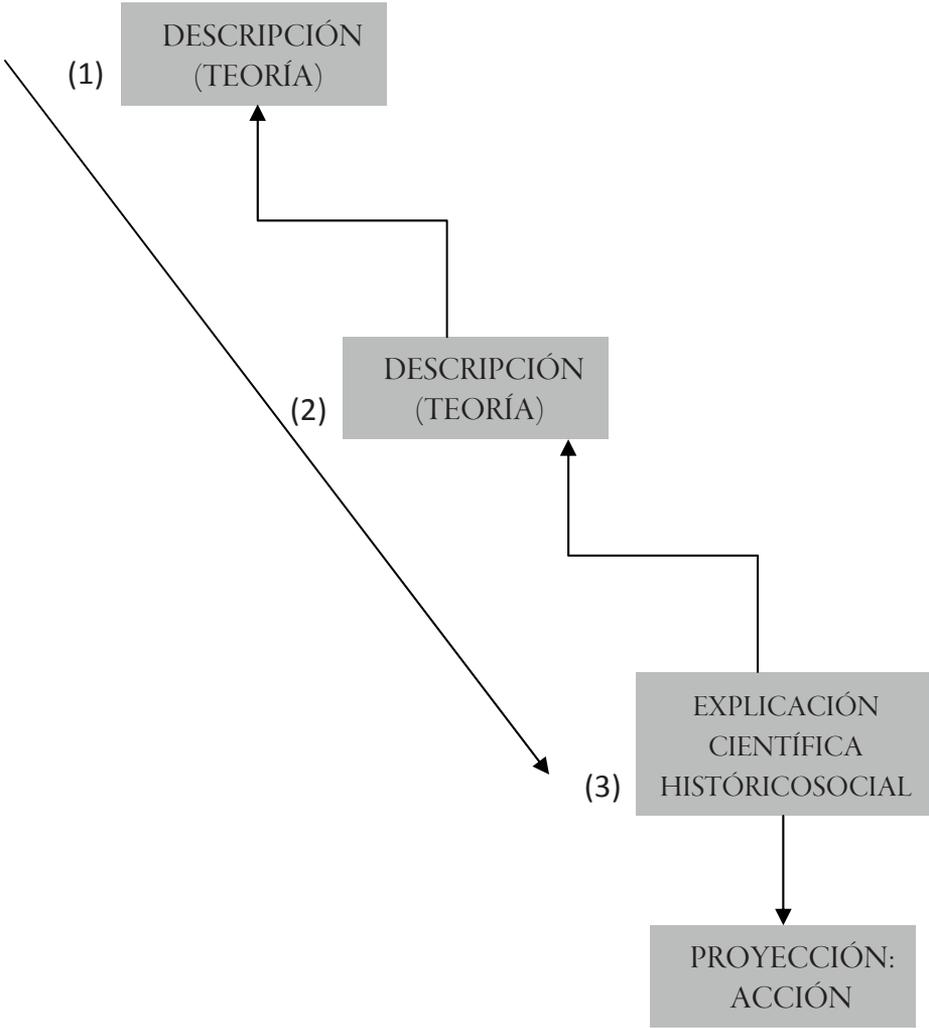
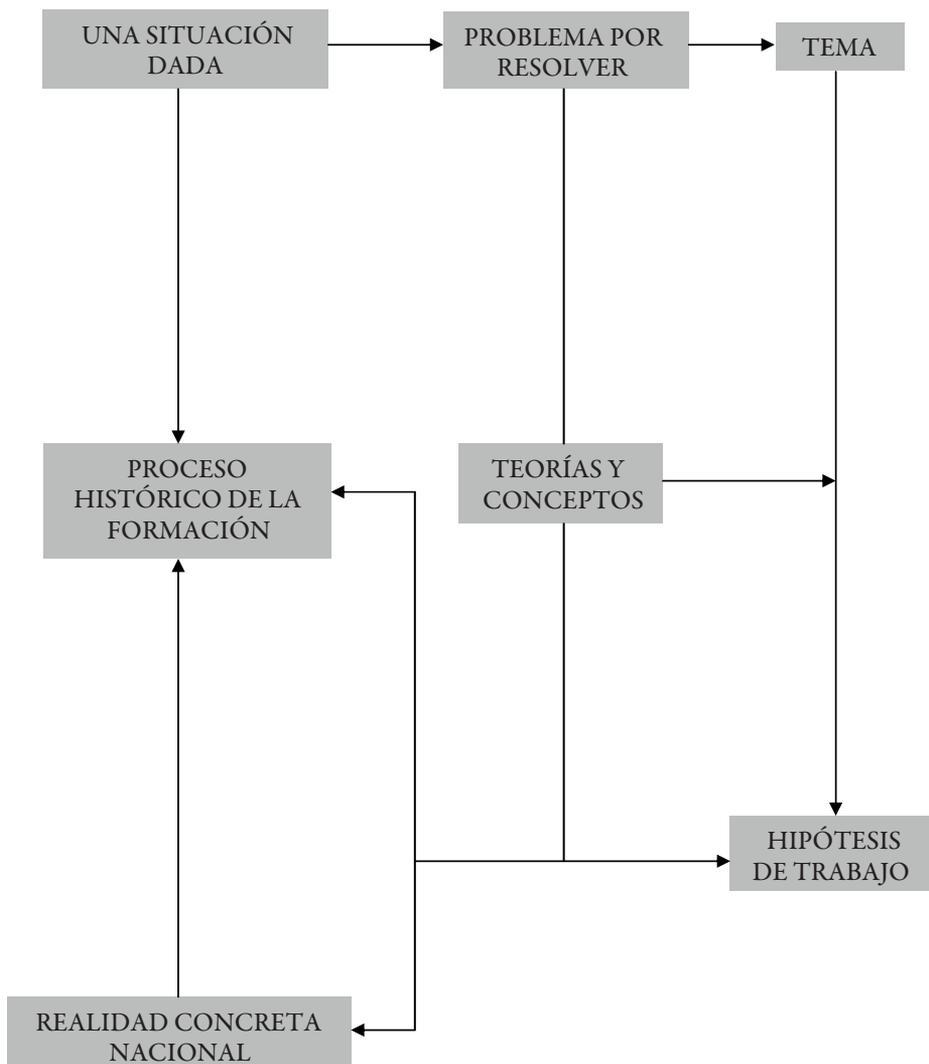
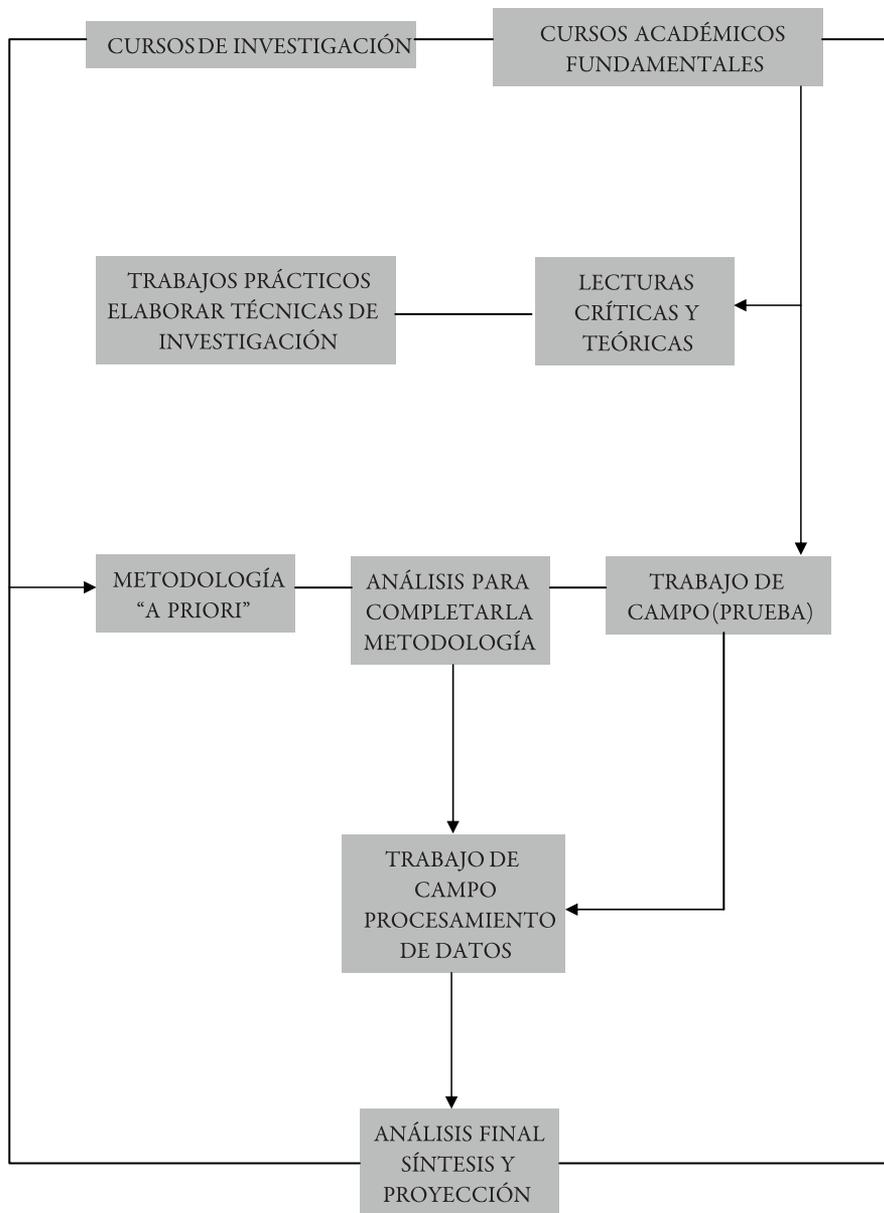


FIGURA No. 4. PROCESO METODOLÓGICO DE ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Tomado de: Le Chau. *Investigación Básica Socioeconómica*. Lima: Editorial Horizonte, 1976.

FIGURA No. 5 SECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA



Tomado de: Le Chau. *Investigación Básica Socioeconómica*. Lima: Editorial Horizonte, 1976.

FIGURA No. 6 PRINCIPALES FUENTES DE OBTENCIÓN DE DATOS EN UNA INVESTIGACIÓN DE TIPO SOCIOLÓGICO

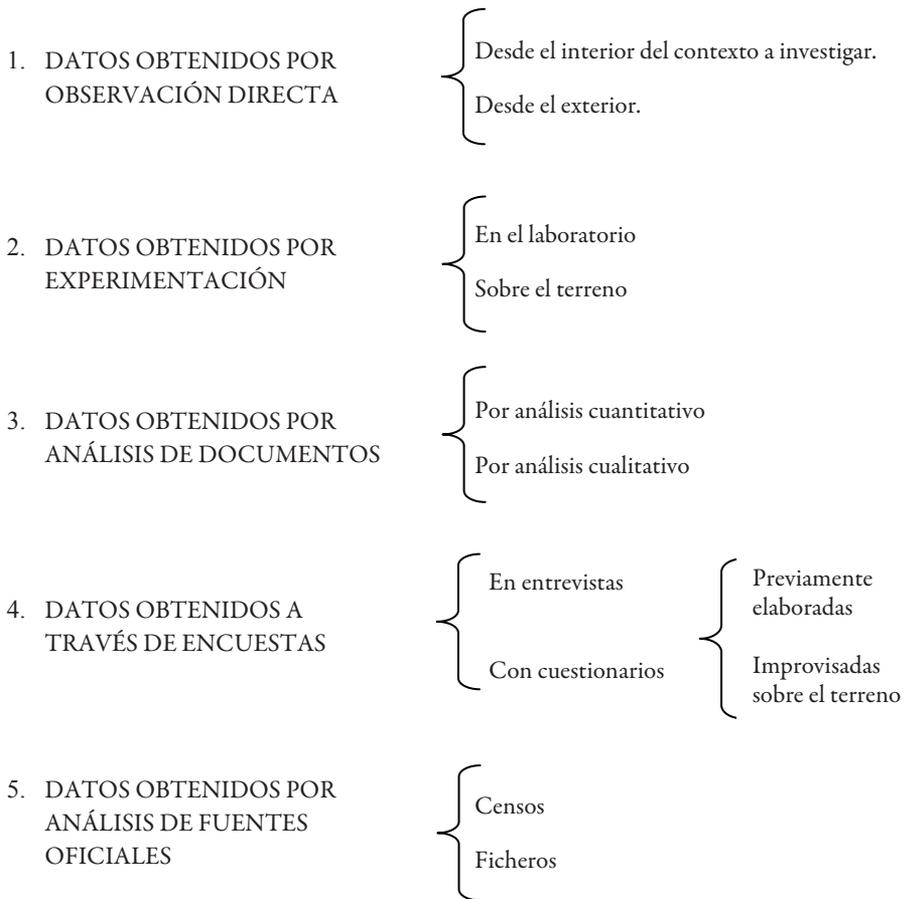


FIGURA No. 7. FUNDAMENTOS FORMALES PARA UNA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA

F A S E S	T A R E A S	C O N C R E T A S
Preparación de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> — Exposición del problema objeto de la investigación — Elección de instrumentos y técnicas de trabajo relacionadas con el objeto de la investigación. 	<p>Elaboración de hipótesis</p> <p>Estudio de la literatura acerca del tema.</p> <p>Analizar la validez y fiabilidad de las mismas.</p>
Recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> — Actitud a tomar frente a los datos por parte del investigador (para evitar desviaciones por comportamiento subjetivo). — Verificación minuciosa de la autenticidad de los datos a manipular. 	
Análisis y manipulación del material reunido.	<ul style="list-style-type: none"> — Codificación. — Elaboración de tablas — Interpretación del cuerpo de datos. 	
Redacción del informe de conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> — Introducción expositiva del tema objeto de la investigación — Historia del desarrollo del proyecto de investigación. — Esquema expositivo de las investigaciones existentes sobre el tema objeto de la investigación. — Formulación del problema investigado. — Informe de los procedimientos utilizados en la recogida y análisis de datos. — Presentación e interpretación de los resultados. 	

ESTE CUADERNO SE TERMINÓ DE IMPRIMIR
EN JUNIO DE 1989,
EN LOS TALLERES GRÁFICOS DEL CREFAL,
PÁTZCUARO, MICHOACÁN.
SE EDITARON 2000 EJEMPLARES.



CREFAL

