

UNIDAD 1

FICHA 11025 – LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Su estrategia y su filosofía. – Mario Bunge

Capítulo 1: EL ENFOQUE CIENTÍFICO

La ciencia es un estilo de pensamiento y de acción, y ante toda creación humana, tenemos que distinguir entre el trabajo –investigación- y su producto final, el conocimiento.

1. Conocimiento: Ordinario y Científico

La investigación científica arranca con la percepción de que el acervo de conocimiento disponible es insuficiente para manejar determinados problemas.

Parte del conocimiento previo de que arranca toda investigación es conocimiento ordinario, esto es, conocimiento no especializado, y parte de él es conocimiento científico, o sea, se ha obtenido mediante el método de la ciencia y puede volver a someterse a prueba, enriquecerse y, llegado el caso, superarse mediante el mismo método. A medida que progresa, la investigación corrige o hasta rechaza porciones del acervo del conocimiento ordinario.

Tanto el sano sentido común cuanto la ciencia aspiran a ser *racionales* y *objetivos*: son críticos y aspiran a coherencia (racionalidad), e intentan adaptarse a los hechos en vez de permitirse especulaciones sin control (objetividad).

Pero el ideal de racionalidad y de objetividad solo es posible mediante teorías científicas.

Un aspecto de la objetividad que tienen en común el buen sentido y la ciencia es el *naturalismo*, o sea, la negativa a admitir entidades no

naturales y fuentes o modos de conocimiento no naturales (p.ej. intuición metafísica).

Las opiniones científicas son racionales y objetivas como las del sano sentido común: pero mucho más que ellas.

Si la “sustancia” (objeto) no puede ser lo distintivo de toda ciencia, entonces tienen que serlo la “forma” (el procedimiento) y el objetivo: la peculiaridad de la ciencia tiene que consistir en el modo como opera para alcanzar algún objetivo determinado, o sea, en el método científico y en la finalidad para la cual se aplica dicho método. El *enfoque científico*, pues, está constituido por el *método científico* y por el *objetivo* de la ciencia.

2- EL MÉTODO CIENTÍFICO

Un método es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. Cada clase de problemas requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales. El *método general* de la ciencia es un procedimiento que se aplica al ciclo entero de la investigación en el marco de cada problema de conocimiento.

Podemos distinguir los pasos principales de la investigación científica:

1. *Enunciar preguntas bien formuladas y verosíblemente fecundas*
2. *Arbitrar conjeturas, fundadas y contrastables con la experiencia, para contestar a las preguntas.*
3. *Derivar consecuencias lógicas de las conjeturas.*
4. *Arbitrar técnicas para someter las conjeturas a contrastación.*
5. *Someter a su vez a contrastación esas técnicas para comprobar su relevancia y la fe que merecen.*
6. *Llevar a cabo la contrastación e interpretar sus resultados.*
7. *Estimar la pretensión de verdad de las conjeturas y la fidelidad de las técnicas.*
8. *Determinar los dominios en los cuales valen las conjeturas y las técnicas, y formular los nuevos problemas originados por la investigación.*

Algunas reglas básicas del método científico:

1. *Formular el problema con precisión y, al principio, específicamente.*
2. *Proponer conjeturas bien definidas y fundadas de algún modo, y no suposiciones que no comprometan en concreto, ni tampoco ocurrencias sin fundamento visible.*
3. *Someter las hipótesis a contrastación dura, no laxa.*
4. *No declarar verdadera una hipótesis satisfactoriamente confirmada; considerarla, en el mejor de los casos, como parcialmente verdadera.*
5. *Preguntarse por qué la respuesta es como es, y no de otra manera.*

Consideraremos que una regla está justificada teóricamente si y sólo si es a la vez *fundada* y *sistemática* (sistemática = miembro de un sistema consistente de reglas).

Resumiendo. El método científico es un rasgo característico de la ciencia, tanto de la pura como de la aplicada: donde no hay método científico no hay ciencia. Pero no es ni infalible ni autosuficiente. El método científico es falible: puede perfeccionarse mediante la estimación de los resultados a los que lleva y mediante el análisis directo. Tampoco es autosuficiente: no puede operar en un vacío de conocimiento, sino que requiere algún conocimiento previo que pueda luego reajustarse y elaborarse; y tiene que complementarse mediante métodos especiales adaptados a las peculiaridades de cada tema.

Fernández Acevedo, G. El metanálisis.

El metanálisis como estrategia de integración del conocimiento.

El término metanálisis se utilizó por primera vez en la década del '70 para hacer referencia al análisis estadístico de conjuntos de datos sobre un mismo problema obtenidos a partir de diferentes ensayos clínicos.

La manera tradicional de integrar los resultados de diversas investigaciones ha sido la llamada revisión narrativa. El investigador simplemente resume los informes existentes y trata de extraer una pauta convergente en los resultados obtenidos. Las conclusiones son extraídas de las impresiones que se obtienen de la lectura de los informes, más que de los propios resultados de las investigaciones. Esto se ve influido por la subjetividad y además es difícil buscar una convergencia en un gran número de investigaciones.

Para evitar estas dificultades, se puede introducir la estadística en las estrategias de integración. La manera más sencilla es con el método de recuento de votos. En esta estrategia se reúne un conjunto de investigaciones en las que se contrasta una hipótesis determinada, y se registra el tipo de relación encontrada (nula, negativa o positiva). Esta estrategia también presenta dificultades. No permite obtener la magnitud de la relación entre las variables. A su vez se le critica respecto a la cantidad de investigaciones que se deben analizar.

Etapas del proceso de integración:

- Determinación de los objetivos y formulación de hipótesis.
- Elección de la población y selección de la muestra.
- Medición de las variables independientes.
- Medición de las variables dependientes.
- Análisis de los resultados y extracción de conclusiones.

Una de las dificultades metodológicas del metanálisis es el sesgo de publicación. Éste se origina por varias causas. En primer lugar, porque los resultados de muchas investigaciones no llegan a ser publicados. En segundo, es posible que el mismo informe de investigación sea publicado en formas ligeramente distintas en diferentes revistas especializadas. Tercero, se ha observado que en una proporción de metanálisis se ignoran los estudios publicados en idiomas distintos del inglés.

FICHA 11134 – INTRODUCCION AL ANALISIS FILOSOFICO. - JOHN HOSPERS

CAPITULO 8. ¿Qué ES EL CONOCIMIENTO?

La palabra “conocer” tiene diferentes usos: 1) *contacto directo* de algún tipo; 2) *saber cómo*; 3) *sentido proposicional* (“sé que...”).

Tomando el tercer uso, se puede hacer una distinción entre proposiciones correctas e incorrectas. Una proposición es correcta si:

- a) *Ha de ser verdadera* (requisito objetivo)
- b) *No sólo ha de ser verdad, hemos de creer que es verdad* (requisito subjetivo)
- c) *Hemos de poseer elementos de juicio a su favor* (razones para creer).

Sentidos fuerte y débil de “conocer” o “saber”. En la vida diaria decimos que sabemos innumerables cosas. Si alguien niega esto durante una discusión y no cita ningún hecho suficiente para convencer a la otra parte, bien podemos sospechar que aquí hay un problema verbal: en este caso que cada uno está operando con un significado diferente de “conocer”, porque conciben de forma diferente el tercer requisito (el requisito de que haya elementos de juicio).

El saber en sentido débil, es saber una proposición cuando se cree, se tiene una buena razón para creerla y es verdadera. Pero el saber fuerte, requiere que sea verdadera, se crea y que posea elementos de juicio absolutamente concluyentes a su favor.

El sentido débil es aquel en que usamos la palabra “saber” en la vida diaria, como cuando digo que tengo corazón. Tengo excelentes razones (elementos de juicio) para creer muchas cosas, elementos de juicio tan fuertes que equivalen a la certeza. Y no obstante, hay acontecimientos

que sería concebible que ocurriesen y tales que, si ocurrieran, llevarían la duda a nuestras creencias o incluso mostrarían que eran falsas.

Pero el filósofo tiene tendencia a ocuparse más de “saber”, o “conocer”, en el sentido fuerte. Desea inquirir si hay proposiciones que podamos saber sin la sombra de una duda de que puedan resultar falsas o siquiera dudosas en ínfimo grado.

FICHA 4060 – FILOSOFIA DE LA CIENCIA NATURAL. – HEMPEL

CAPITULO 2. - LA INVESTIGACION CIENTIFICA: INVENCION Y CONTRASTACION

1) Un caso histórico a título de ejemplo

Ignaz Semmelweis realizó trabajos sobre la fiebre puerperal entre 1844 y 1848 en el Hospital General de Viena. Como miembro del equipo médico de la Primera División de Maternidad del hospital, Semmelweis se sentía angustiado al ver que una gran porción de las mujeres que habían dado a luz en esa división contraían una seria, y con frecuencia fatal, enfermedad conocida como fiebre puerperal o fiebre de posparto. El porcentaje era muy elevado en relación a las otras divisiones.

Semmelweis empezó por examinar varias explicaciones del fenómeno corrientes en la época: rechazó algunas que se mostraban incompatibles con hechos bien establecidos; a otras las sometió a contrastación.

Una opinión ampliamente aceptada atribuía las olas de fiebre puerperal a “influencias epidérmicas”, que se describían vagamente como “cambios atmosférico-cósmico-telúricos”, que se extendían por distritos enteros y producían la fiebre puerperal en mujeres que se

hallaban de posparto. Pero, de ser cierto, debería afectar a las dos divisiones por igual.

Según otra opinión, una causa de mortalidad en la División Primera era el hacinamiento. Descartada, ya que en lo que se refería a la dieta y al cuidado de las pacientes era igual para las dos divisiones.

En 1846, una comisión designada para investigar el asunto atribuyó la enfermedad a las lesiones producidas por los reconocimientos poco cuidadosos a que sometían a las pacientes los estudiantes de medicina, todos los cuales realizaban sus prácticas de obstetricia en esta División. Luego de reducir el número de estudiante a la mitad y restringir al mínimo el reconocimiento de las mujeres, después de un breve descenso, la mortalidad alcanzó sus cotas más altas.

Se acudió a varias explicaciones psicológicas como el paso de un sacerdote con una campanilla por las salas antes de llegar a enfermería. Se convenció al sacerdote que llegara en silencio hasta la enferma, pero la mortalidad no decreció.

A Semmelweis se le ocurrió una idea: las mujeres en la División Primera, yacían de espaldas; en la Segunda, de lado. Hizo, pues, que las mujeres en la División Primera se acostaran de lado, pero, una vez más, la mortalidad continuó.

En 1847, un colega suyo recibió una herida penetrante en un dedo, producida por el escarpelo de un estudiante con el que estaba realizando una autopsia, y murió después de una agonía durante la cual mostró los mismos síntomas que Semmelweis había observado en las víctimas de la fiebre puerperal. Semmelweis llegó a la conclusión de que sus pacientes habían muerto por un envenenamiento de la sangre producida por “materia cadavérica”; él, sus colegas y los estudiantes de medicina habían sido los portadores de la materia infecciosa, porque él y su equipo solían llegar a las salas inmediatamente después de realizar disecciones en la sala de autopsias, y reconocían a las parturientas después de haberse lavado las manos sólo de un modo superficial.

Semmelweis puso a prueba esta posibilidad. Dictó una orden por la que se exigía a todos los estudiantes de medicina que se lavaran las manos con una solución de cal clorurada antes de reconocer a ninguna enferma. La mortalidad puerperal comenzó a decrecer.

Posteriormente experiencias clínicas llevaron pronto a Semmelweis a ampliar su hipótesis. Llegando a la conclusión de que la fiebre puerperal podía ser producida no sólo por materia cadavérica, sino también por “materia pútrida procedente de organismos vivos”.

2. Etapas fundamentales en la contrastación de una hipótesis.

Hay ocasiones en que el procedimiento es simplemente directo (hipótesis en conflicto con hechos fácilmente observables). En otras ocasiones es necesaria la contrastación basada en razonamientos que puedan decir si la hipótesis es verdadera o falsa.

Las formas de contrastar hipótesis son variadas. Una es llamada *modus tollens*: toda inferencia de esta forma es deductivamente válida; es decir, que si sus premisas son verdaderas, entonces su conclusión también lo es.

Si H es verdadera, entonces también lo es I .
Pero I no es verdadera
 H no es verdadera.

El modo de razonar, conocido con el nombre de *falacia de afirmación de consecuente*, no es deductivamente válido, es decir, que su conclusión puede ser falsa aunque sus premisas sean verdaderas.

Si H es verdadera, entonces también lo es I .
 I es verdadera.
 H es verdadera.

3. El papel de la inducción en la investigación científica

En una argumentación deductivamente válida, la conclusión está relacionada de tal modo con las premisas que si las premisas son verdaderas entonces la conclusión no puede dejar de serlo. En la forma de inferencia llamada *modus tollens*, se dice que las argumentaciones de este tipo van de lo general a lo particular. Por el contrario, las inferencias inductivas parten de premisas que se refieren a casos particulares y llevan a una conclusión cuyo carácter es el de una ley o principio general.

Se pueden distinguir cuatro estadios en una investigación científica ideal: 1) observación y registro de todos los hechos; 2) análisis y clasificación de éstos; 3) derivación inductiva de generalizaciones a partir de ellos, y 4) contrastación ulterior de las generalizaciones.

Los “hechos” o hallazgos empíricos sólo pueden cualificar como lógicamente relevantes o irrelevantes por referencia a una hipótesis dada, y no por referencia a un problema dado.

La máxima según la cual la obtención de datos debería realizarse sin la existencia de hipótesis antecedentes que sirvieran para orientarnos acerca de las conexiones entre los hechos que se están estudiando es una máxima que se autorrefuta, y a la que la investigación científica no se atiene. Al contrario: las hipótesis, en cuanto intentos de respuestas, son necesarias para servir de guía a la investigación científica. Esas hipótesis determinan, entre otras cosas, cuál es el tipo de datos que se han de reunir en un momento dado de una investigación científica.

La inducción se concibe a veces como un método que, por medio de reglas aplicables mecánicamente, nos conduce desde los hechos observados a los correspondientes principios generales. Pero esto no es así, no hay “reglas de inducción” generalmente aplicables por medio de las cuales se puedan derivar o inferir mecánicamente hipótesis o teorías a partir de los datos empíricos. Las hipótesis y teorías científicas no se derivan de los hechos observados, sino que se *inventan* para dar cuenta de ellos. Son conjeturas relativas a las conexiones que se pretenden establecer entre los fenómenos que se están estudiando, a las uniformidades y regularidades que subyacen a éstos.

La objetividad científica queda salvaguardada por el principio de que, en la ciencia, si bien las hipótesis y teorías pueden ser libremente inventadas y *propuestas*, solo pueden ser *aceptadas* e incorporadas al *corpus* del conocimiento científico si resisten a la revisión crítica, que comprende, en particular, la comprobación, mediante cuidadosa observación y experimentación, de las apropiadas implicaciones contrastadoras.

Al conocimiento científico no se llega aplicando un procedimiento inductivo de inferencia a datos recogidos con anterioridad, sino más bien mediante el llamado “método de las hipótesis”, es decir, inventando hipótesis a título de intentos de respuesta a un problema en estudio, y sometiendo luego éstas a la contrastación empírica. La investigación científica se puede decir que es *inductiva en un sentido amplio*, en la medida en que supone la aceptación de hipótesis sobre la base de datos que no las hacen deductivamente concluyentes, sino que sólo les proporcionan un “apoyo inductivo” más o menos fuerte, un mayor o menor grado de confirmación. Y las “reglas de inducción” han de ser concebidas, en cualquier caso, por analogía con las reglas de deducción, como cánones de validación, más bien que de descubrimiento. Lejos de generar una hipótesis que da cuenta de los resultados empíricos dados, esas reglas presuponen que están *dados*, por una parte, los datos empíricos que forman las “premisas” de la “inferencia inductiva” y, por otra parte, una hipótesis de tanteo que constituye su “conclusión”. Lo que harían las reglas de inducción sería, entonces, formular criterios de corrección de la inferencia. Según algunas teorías de la inducción, las reglas determinarían la fuerza del apoyo que los datos prestan a la hipótesis, y pueden expresar ese apoyo en términos de probabilidades.

UNIDAD 2

FICHA 11009 – LOS LIMITES DE LA CIENCIA – NICHOLAS RESCHER

CAPITULO 2. – DINAMICA DE LAS PREGUNTAS Y PROBLEMAS DEL ACABAMIENTO CIENTIFICO

Sinopsis: 1) Las preguntas siempre tienen presupuestos que las insertan en un estado de conocimiento preexistente, sobre todo las preguntas científicas, 2) Por tanto, las preguntas no solo *surgirán* del nuevo conocimiento (cuando se pase a disponer de nuevos presupuestos), sino que también serán *disueltas* por el nuevo conocimiento (cuando se abandonen los viejos presupuestos). El cambio respecto a preguntas es tan importante y dramático como el cambio respecto a conocimiento. 3) En particular, debemos contar con el principio kantiano de la propagación de las preguntas, en el sentido de que las respuestas a nuestras preguntas científicas siempre dan lugar a nuevas preguntas. 4) La ciencia alcanzaría un estado de “acabamiento erotético” si lograra una situación en la que todas sus preguntas pasaran a ser contestables. Pero el principio de Kant indica que ese estado no puede ser realizado.

1. EL PAPEL DE LOS PRESUPUESTOS

El objetivo de la investigación científica es resolver nuestras preguntas sobre los cómo y los porqués de los fenómenos naturales. La investigación científica procede mediante un proceso de interacción dialéctica entre preguntas y respuestas.

Un *presupuesto* de una pregunta es una tesis (o proposición) que es inherente a cada una de sus posibles respuestas plenamente explícitas (y de este modo es implicada por ellas).

Los presupuestos de nuestras preguntas reflejan sus *compromisos previos*: ellos constituyen el transfondo formativo que aportamos a cada pregunta planteada, y no simplemente algo que nos llevamos como resultado de contestarlas. La adecuación de una pregunta se

funda en la validez de sus presupuestos: una pregunta cuyos presupuestos no estén satisfechos simplemente “no se plantea”.

Cuando cambiamos de opinión sobre respuestas correctas a preguntas, nos vemos con ello implicados en un cambio de opinión respecto a las clases de preguntas que es sensato plantear.

Cuando son válidos diferentes presupuestos, pueden plantearse diferentes cuerpos de preguntas. En consecuencia, el nivel alcanzado respecto a las preguntas está inseparablemente coordinado con el nivel alcanzado respecto a conocimiento.

De este modo, el cambio epistémico en el curso del tiempo está relacionado no sólo con lo que es “*sabido*”, sino también con lo que puede ser *preguntado*. El añadir “nuevos conocimientos” plantea nuevas preguntas.

2. DISOLUCION DE PREGUNTAS

Ninguna pregunta que tenga sentido puede ser inadecuada por su propia naturaleza. Las preguntas resultan ilegítimas sólo en un contexto, en relación con lo que aceptamos o no aceptamos, es decir, solo por la invalidez de sus presupuestos.

Hay tres modos de no consentir preguntas:

- I. *Impropiedad*, que surge cuando una pregunta tiene un presupuesto falso relativo a S.
- II. *Problematicidad*, que surge cuando una pregunta queda indeterminada respecto a S y, de este modo, “supone demasiado” al implicar un presupuesto indeterminado.
- III. *Inefabilidad*, que surge cuando una pregunta tiene un presupuesto que es conceptualmente inaccesible respecto a S.

Una pregunta que no es consentida por un cuerpo de conocimiento científico (de cualquiera de estas tres maneras) se puede decir que es *ilegítima* respecto a él.

Toda estructura científica que sistematice nuestro conocimiento fáctico tiene perfecto derecho a declarar impropias ciertas clases de preguntas.

FICHA 3087 - Cortada de Kohan, Nuria; Guillermo Macbeth y Alfredo Lopéz Alonso. (2008) Técnicas de investigación científica. Cap. 2.

Distintos tipos de preguntas de investigación

- Preguntas de existencia: ¿Existe X?
- Preguntas de descripción y clasificación: ¿Cómo es X?
- Preguntas de composición: ¿Cuáles son los componentes de X?
- Preguntas de relación: ¿Existe relación o asociación entre X e Y?
- Preguntas descriptivo-comparativas: ¿Es el grupo X diferente del grupo Y?
- Preguntas sobre causalidad: ¿Es X la variable que provoca o impide que cambie Y?
- Preguntas comparativo-causales: ¿Provoca X un cambio mayor en Y que en Z?
- Preguntas de interacción: ¿Provoca X un cambio mayor en Y que en Z bajo ciertas condiciones, pero no en otras?

Marco teórico y revisión bibliográfica

Una vez planteado el problema, el paso que sigue consiste en sustentar teóricamente el trabajo. Esto implica analizar y explorar las teorías, enfoques, investigaciones y toda clase de antecedentes que se consideraren válidos para encuadrar un estudio.

Para elaborar el marco teórico se necesitan dos componentes fundamentales:

- La revisión bibliográfica: Se debe detectar y consultar toda la bibliografía que pueda ser útil para los propósitos del estudio y que nos permita extraer y recapitular toda la información sobre el tema. Es importante consultar la bibliografía más reciente. Lo primero que hay que hacer es consultar las obras básicas de recopilación de investigaciones de todo el mundo.
- El segundo propósito de la revisión bibliográfica es determinar si sobre el problema elegido existe: una teoría completamente desarrollada, varias teorías con algún apoyo empírico o no existen teorías que fundamenten algunos hallazgos empíricos.

Sobre la formulación de hipótesis y objetivos

Las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistemáticos. Siempre son proposiciones sujetas al contraste y a la comprobación empírica.

Las hipótesis de una investigación científica deben cumplir los siguientes requisitos:

- Deben referirse a una situación real.
- Los términos de la hipótesis deben ser comprensibles, precisos y concretos.
- La relación entre las variables propuestas por una hipótesis debe ser clara y verosímil.
- Los términos de las hipótesis y la relación planteada entre ellos deben ser observables y mensurables.
- Las hipótesis deben estar relacionadas con las técnicas disponibles para probarlas.

Podemos clasificar a las hipótesis en:

- Descriptivas.

- Correlacionales.
- De diferencias entre grupos.
- Que establezcan relaciones de causalidad.

FICHA 3056 - Polit, Denisse y Bernadette Hungler. (2000) Investigación científica en ciencias de la salud. Principios y métodos. Pág. 3.

Los problemas de investigación, su delimitación y su evaluación.

Un problema de investigación es una situación que comprende un asunto enigmático, intrigante o problemático. En el enunciado del problema se articula el problema por resolver.

Mediante la pregunta de investigación se enuncia la interrogante específica que el científico desea responder al abordar el problema de investigación.

Fuentes de los problemas de investigación

- Experiencia.
- Bibliografía especializada.
- Aspectos sociales.
- Teoría.
- Ideas provenientes de fuentes externas.

Desarrollo y depuración de problemas de investigación

- Elección de un tema: En las primeras etapas, cuando se generan las ideas, es aconsejable no ser un crítico; es mejor relajarse y anotar las áreas de interés general conforme vengán a la mente. Después de este primer paso, las ideas se ordenan según el interés que revistan para el investigador, el conocimiento de éste sobre el

tema y la probabilidad de que constituyan un buen tema de investigación. Una vez elegida la idea que parezca más viable, conviene no desechar el resto, pues probablemente sea necesario volver a ellas.

- Delimitación del tema: Una vez que se ha identificado uno o más temas generales de interés, es necesario formular una serie de preguntas que conduzcan a la enunciación de un problema susceptible de investigar. (¿Qué está ocurriendo con...? ¿Qué influye en...? ¿Cuáles son las consecuencias de...?) En este punto es preferible no preocuparse por averiguar si ya se han realizado estudios similares. Los investigadores eligen el problema final por estudiar con base en varios factores, incluidos su interés personal y la compatibilidad con el paradigma de su preferencia. Además los problemas tentativos suelen variar en cuanto a la factibilidad e interés general. Es en este punto cuando resulta apropiada una evaluación crítica de las ideas.
- Evaluación de los problemas de investigación. Criterios a tener en cuenta.
 - Importancia del problema.
 - Susceptibilidad de investigación del problema.
 - Factibilidad de abordar el problema. Tener en cuenta:
 - Tiempo y programación.
 - Cooperación de terceros.
 - Instalaciones y equipo.
 - Dinero.
 - Experiencia del investigador.
 - Consideraciones éticas.
- Interés para el investigador.

FICHA 3005 – EL PROCESO DE INVESTIGACION – CARLOS SABINO

TIPOS DE INVESTIGACION SEGÚN SUS OBJETIVOS

Una investigación puede hacerse para satisfacer una amplia variedad de necesidades; como conocer aspectos que nos permitirán resolver mejor una situación concreta, o, la necesidad de esclarecer algún problema que resulta de interés dentro del mundo científico. Cuando analizamos los fines que persigue nuestro trabajo, nos estamos refiriendo a sus objetivos extrínsecos o externos, porque se refieren a la utilidad que, fuera del ámbito estrictamente científico, van a tener las conclusiones que saquemos. Desde este punto de vista, las investigaciones suelen clasificarse en dos grandes tipos: *puras* y *aplicadas*.

Son investigaciones **puras** aquellas que no persiguen una utilización inmediata para los conocimientos obtenidos, aunque ello no quiere decir que estén desligadas de la práctica, o que sus resultados no vaya a ser empleados para fines concretos en un futuro mas o menos próximos.

La investigación **aplicada** persigue, en cambio, fines más directos e inmediatos. Tal es el caso de cualquier estudio que se proponga evaluar los recursos humanos o naturales con que cuenta una región para lograr su mejor aprovechamiento, o las investigaciones encaminadas a conocer las causas que provocan una enfermedad, con el fin de proteger la salud.

La investigación pura y la aplicada son complementarias, de modo tal que una forma de trabajo no puede concebirse ni entenderse plenamente sin el concurso de la otra.

Los fines de una investigación deben también especificarse en cuanto al tipo de conocimiento que el científico espera obtener al finalizar el trabajo: los **objetivos internos o intrínsecos** de la investigación, o sea, a la calidad y tipo de los hallazgos que pretendemos alcanzar.

Desde el punto de vista de los objetivos intrínsecos, los tipos de investigación pueden clasificarse en:

a) **Exploratorias.** Son las investigaciones que pretenden darnos una visión general, aproximada, respecto a un determinado objeto de

estudio. Se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido y cuando aun, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad.

b) **Descriptivas.** Su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma, se puede obtener una información sistemática sobre los mismos.

c) **Explicativas.** Son aquellos trabajos donde nuestra preocupación se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos. Su objetivo es conocer por qué suceden ciertos hechos, analizando las relaciones causales existentes o las condiciones en que ellos se producen.

Estos tipos de investigación no pueden concebirse como modalidades cerradas y excluyentes. En realidad, se puede hablar de una cierta graduación desde los tipos menos rigurosos de trabajos –exploratorios– hasta los conocimientos más esenciales, que surgen de las investigaciones explicativas, pasando por las investigaciones que nos proporcionan descripciones sistemáticas y detalladas.

UNIDAD 3

Gianella, A. (1995) *Introducción a la epistemología y a la metodología de la ciencia. Cáp. 1.*

Criterios para la evaluación de teorías científicas.

Las teorías, pueden caracterizarse en las ciencias fácticas, como conjuntos de enunciados de distinto tipo conectados por relaciones de

compatibilidad e implicación, que pretenden comprender y explicar un determinado dominio de la realidad.

Siguiendo a Klimovsky, se pueden distinguir tres niveles que estratifican los enunciados de una teoría. Un primer nivel N_1 está formado por los enunciados empíricos básicos, conectados directamente con la base empírica de las teorías. Se entiende por base empírica el conjunto de entidades, fenómenos, propiedades y relaciones de un sector de la realidad a los que hace referencia la teoría.

Un segundo nivel N_2 , lo constituyen las generalizaciones empíricas. En el tercer nivel, N_3 , están los enunciados teóricos, que intentan dar cuenta en profundidad de lo que se conoce en los niveles anteriores y hacen uso de conceptos teóricos. Algunos de los enunciados teóricos son puros y otros mixtos, cuando tienen al menos un término observacional y uno teórico. Estos enunciados mixtos, llamados reglas de correspondencia o principios puente, tienen la función de conectar las construcciones teóricas con la realidad.

Los enunciados que pertenecen a un mismo nivel deberán tener relaciones de compatibilidad. Los enunciados del nivel medio se infieren del nivel alto, y los del nivel bajo se desprenden del nivel medio.

En algunos casos hay teorías rivales, que explican los mismos fenómenos, pero de maneras distintas e incompatibles. En otros casos hay teorías compatibles, complementarias, que refieren a distintos fenómenos y procesos empíricos. Puede también darse el caso de teorías parcialmente rivales, teorías hegemónicas que centralizan toda la actividad de una disciplina en un momento determinado, y teorías que presuponen otras.

Para el caso de teorías rivales, es de fundamental importancia contar con algún criterio para comparar sus méritos y de ser posible identificar cuál es falsa y cuál es verdadera. Un recurso ideal, pero que pocas veces se alcanza es el diseño de experiencias cruciales.

Requisitos que deben reunir las teorías:

- Consistencia interna.
- Contenido empírico.
- Contrastabilidad.
- Sistemática.
- Contribuir a una mejor comprensión de la realidad.
- Poder explicativo.
- Capaz de predecir.
- Debe tener poder heurístico.
- Debe tener apoyo empírico.
- Refutabilidad.
- Apoyo teórico.
- Simplicidad.
- Aplicabilidad.

Leyes en las ciencias fácticas: Son aquellas hipótesis que gozan de cierto reconocimiento por sus amplias confirmaciones durante un tiempo prolongado.

Hempel (1966) Filosofía de la ciencia natural. Pág. 3.

Criterios para la evaluación de teorías científicas.

Las implicaciones contrastadas de una hipótesis son normalmente de carácter condicional; nos dicen que bajo condiciones de contrastación especificadas se producirá un resultado de un determinado tipo. Estas implicaciones contrastadas son implicaciones en un doble sentido: son implicaciones de las hipótesis de las que se derivan, y tienen la forma de enunciados compuestos con “si... entonces...”, que en lógica se llaman condicionales o implicaciones materiales.

Una contrastación experimental se da cuando se crean condiciones C para comprobar si E se produce tal y como la hipótesis implicaba.

Cuando el control experimental es imposible, cuando las condiciones C mencionadas en la implicación contrastada no pueden ser provocadas o variadas por medios tecnológicos disponibles, entonces habrá que contrastar la hipótesis de un modo no experimental, buscando o esperando que se produzcan casos en que esas condiciones especificadas se den espontáneamente, y comprobando luego si E se produce también.

La experimentación se utiliza en la ciencia no sólo como un método de contrastación, sino también como un método de descubrimiento; y en este segundo contexto, tiene sentido la exigencia de que ciertos factores se mantengan constantes.

UNIDAD 4

FICHA 3056 – EL PROCESO DE INVESTIGACION – CARLOS SABINO

1.5. CLASIFICACION DE LAS CIENCIAS

Ciencias formales: se ocupan de objetos ideales y se opera deductivamente, como las matemáticas.

Ciencias fácticas: se ocupan de los hechos del mundo físico, como la física, química o biología.

Ciencias humanas: (o de la cultura) estudian las manifestaciones sociales y culturales.

Ciencias puras: se proponen conocer las leyes generales de los fenómenos estudiados, elaborando teorías de amplio alcance para comprenderlos, y que se desentienden de las posibles aplicaciones prácticas que se pueda dar a sus resultados.

Ciencias aplicadas: concentran su atención de llevar a la práctica las teorías generales, y destinan sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres. De estas ciencias surgen las técnicas que se utilizan en la vida cotidiana.

No hay ciencia aplicada que no tenga detrás suyo un conjunto sistemático de conocimientos teóricos “puros”, y casi todas las ciencias puras son aplicadas constantemente a la resolución de dificultades concretas.

2. CONOCIMIENTO Y METODO

2.1. SUJETO Y OBJETO

Sujeto: persona o grupo de personas que elaboran el conocimiento.

Objeto: aquello que es conocido.

La relación que se articula entre sujeto y objeto es dinámica y constante. Por una parte, el sujeto debe situarse frente al objeto como algo externo a él para poder examinarlo. Una vez producida la separación, el sujeto debe acercarse al objeto para tratar de captar y asimilar su realidad. Es decir que el sujeto investigador debe “salir de sí”, abandonar su subjetividad, para poder comprender como es el objeto. Para que tenga un sentido completo, el investigador debe volver otra vez hacia sí mismo a fin de elaborar los datos que ha recogido, reinterpretando al objeto a la luz de su contacto con él.

Sujeto y objeto quedan así como dos términos que sucesivamente se oponen y se compenetran, se separan y se acercan, en un movimiento que se inicia por la voluntad del investigador que desea el conocimiento y que en realidad continúa repetidamente, porque el sujeto debe acercarse una y otra vez hacia lo que está investigando para ir adquiriendo un conocimiento cada vez más profundo y completo sobre ello.

Por esta razón no concebimos la existencia de un conocimiento lisa y llanamente *objetivo*; afirmamos que todo conocimiento no deja de ser

un producto también social y, como tal, producto de una cultura, de una época y de hombres concretos.

2.2. EL PAPEL DE LA TEORIA

El pensamiento se concibe como pensamiento de alguien, y la teoría no es otra cosa que el pensamiento organizado y sistemático respecto de algo. El objeto por otra parte, es siempre un conjunto de hechos, de objetos que se sitúan en el exterior de la conciencia. Por este motivo la relación entre teoría y hechos va a ser la expresión, en otro plano diferente, de la misma relación entre sujeto y objeto que examinábamos antes.

2.3. LA CIENCIA Y SU METODO

El método científico se vincula directamente con la lógica interior del proceso de descubrimiento científico, y a él le corresponden no solamente orientar la selección de los instrumentos y técnicas específicos de cada estudio sino también, fundamentalmente, fijar los criterios de verificación o demostración de cada caso. Sin embargo, no existe un método científico que sea la pauta general que guía todas las investigaciones científicas y que garantiza el carácter del conocimiento obtenido. La investigación es un proceso creativo, plagado de dificultades imprevistas y de acechanzas paradójicas, de prejuicios invisibles y de obstáculos de todo tipo.

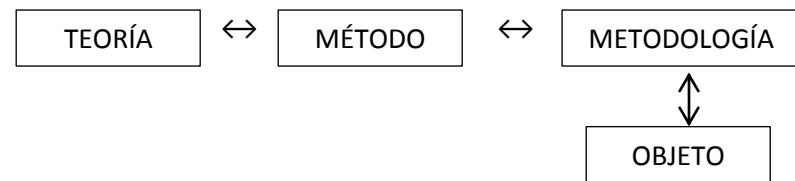
Si examinamos detenidamente algunas de sus características, nos encontramos con: la *conceptualización*, que implica tomar una posición frente a la realidad que estamos analizando y asumir una cierta perspectiva teórica; la *verificación*, que supone que todo problema de investigación debe ser explicitado en tales términos que permitan su comprobación o rechazo mediante la prueba de la práctica; y un tercer elemento, la *inferencia*, o razonamiento deductivo. Inferir significa sacar consecuencias de un principio o supuesto, de modo tal que dichas conclusiones deban ser asumidas como válidas si el principio también lo es.

Existen autores que conceptualizan al método como un camino seguro y cerrado, pero tal cosa no puede ser cierta, por cuanto un método así nos garantizaría la resolución casi automática de todos los problemas, no habría entonces ninguna dificultad metódica y el conocimiento progresaría en línea recta haciéndose ociosa toda discusión acerca de su carácter y de su validez.

2.4. METODO Y METODOLOGIAS

Metodología: técnicas, procedimientos y herramientas de todo tipo que intervienen en la marcha de la investigación.

Si el conocimiento, que asume en general la forma de teoría, se encamina hacia la práctica para constituirse y para confirmarse, este proceso no se produce de una manera espontánea y simple sino que debe regirse por determinadas pautas para que adquieran un carácter científico. A ello nos referimos bajo la denominación del *método*, como elemento capaz de orientar la formación de los conceptos y de la teoría misma, aunque siempre determinado también e influido por aquella. Pero este método, como perspectiva general, como epistemología en fin, no puede encarar por sí mismo toda la tarea práctica del investigador, éste precisa de orientaciones mucho más específicas que sean capaces de abordar la realidad que estudia en toda su multifacética complejidad. Para ello es que habrá de diseñar instrumentos y técnicas de trabajo que sean a la vez la continuación o “traducción” del método en un plano más concreto, y que tengan además la virtud de adaptarse a las particularidades del objeto en estudio.



3. LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

3.1. FASES FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN

Por *investigación científica* entendemos a una actividad que nos permite obtener un conocimiento científico, es decir, un conocimiento que procura ser objetivo, sistemático, claro, organizado y general, respecto a ciertos elementos de la realidad. El sujeto de la misma suele denominarse investigador, y a cargo de él corre el esfuerzo de desarrollar las distintas tareas que implican lograr un nuevo conocimiento.

En la labor investigadora será posible distinguir algunas fases o *momentos*, donde se va dando forma al camino concreto que debe recorrer el científico.

Existe un primer momento en que el investigador debe ordenar y sistematizar sus inquietudes, sus preguntas, y elaborar organizadamente los conocimientos que constituyen su punto de partida. Es el momento en que se produce la delimitación o distinción entre sujeto y objeto, ya que allí el investigador se ocupa por definir qué es lo que quiere saber y respecto a qué hechos. A esta parte inicial la denominamos *momento lógico*.

Luego el investigador debe tratar de fijar su estrategia ante los hechos a estudiar, es decir, debe formular un modelo operativo que le permita acercarse a su objeto y conocerlo tal cual es. También debe encontrar métodos específicos que permitan confrontar teoría y práctica. La preocupación mayor en esta fase es la de elaborar sistemas lo más objetivos posibles de comprobación, por eso lo denominamos *momento metodológico*.

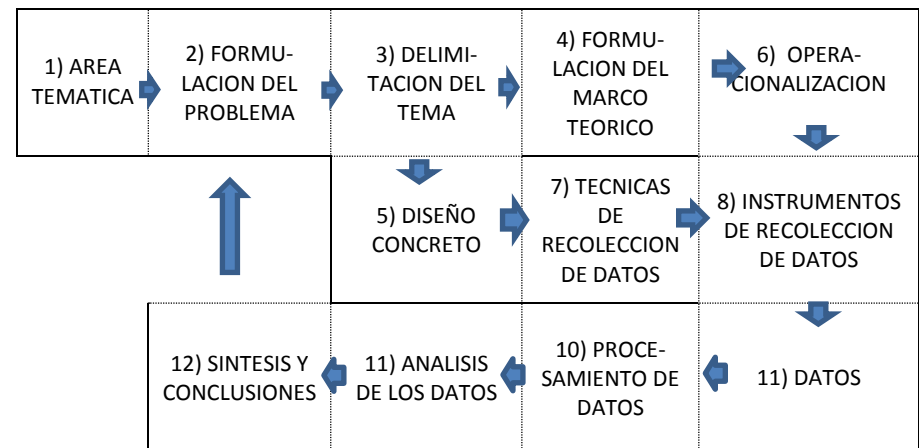
Una vez elegidos los métodos o estrategias, se hace necesario abordar las formas y procedimientos concretos que nos permitan recolectar y organizar las informaciones que habrá de proporcionarnos la realidad. A esta tercera fase la denominamos *momento técnico*.

Finalmente se abre una nueva fase caracterizada por su propósito de realizar una nueva elaboración teórica, en función de esos datos disponibles.

3.2. UN MODELO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Para evitar que el esquema que proponemos se interprete erróneamente, haremos dos consideraciones previas:

- 1) Todo esquema sobre el proceso de investigación corre el peligro de convertirse en una especie de modelo formal restrictivo, en un molde rígido procedimental de corte casi burocrático.
- 2) La clasificación que ofrecemos es simplemente el resultado de nuestra observación en este campo e intenta poner de relieve algunos aspectos fundamentales que hemos percibido en nuestra práctica. Se distingue por una característica específica: no es *lineal*.



3.3. EL SUJETO INVESTIGADOR

Aunque hayan existido y existan verdaderos superdotados que se ocupan de la ciencia, la mayoría de los buenos y excelentes investigadores, no son otra cosa que hombres largamente educados en la disciplina de la ciencia, gente que se "ha hecho" investigadora

mediante la voluntad y el estudio y cuya tarea es la de “proponer teorías y ponerlas a prueba”.

Una síntesis entre un despiadado espíritu crítico y una imaginación sin trabas parece ser el modelo que nos ofrecen los más grandes científicos y pensadores de todos los tiempos. Existen otras capacidades como los conocimientos generales sobre muchas ramas del saber, la capacidad para trabajar en equipo, el placer siempre presente por conocer, el entrenamiento en la lectura sistemática, crítica y cuidadosa, ect.

4. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. SELECCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Una vez seleccionada el área de investigación sobre la que habremos de trabajar es preciso recapitular la información que poseemos sobre ella y pasar a formular el problema a investigar. Un problema de investigación es un desafío en el plano del conocimiento que queda expresado bajo la forma de alguna o algunas preguntas básicas a ser respondidas.

Para lograr una adecuada formulación, en primer lugar es necesario conocer el tema en estudio; seguidamente, construir un marco teórico. En segundo lugar será conveniente hacer un autoexamen de los propósitos que nos orientan: definir lo que ya sabemos y lo que queremos saber. Por último, someter a un análisis lógico nuestras proposiciones, para vigilar su consistencia interior, su correspondencia o no con otros elementos ya conocidos.

4.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Una investigación puede llevarse a cabo con trabajos exploratorios, descriptivos o explicativos.

4.3. DELIMITACIÓN TEMÁTICA

Delimitar un tema significa enfocar en términos concretos nuestras áreas de interés, especificar sus alcances, determinar sus límites. Para

poder hacerlo es necesario tener una idea cabal del estado actual de los conocimientos en ese campo.

5. EL MARCO TEÓRICO

5.1 CONCEPTO

El marco teórico, también llamado marco referencial, tiene por propósito dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Es decir, se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste cobre sentido. El punto de partida para construir un marco referencial lo constituye nuestro conocimiento previo de los fenómenos que abordamos, así como las enseñanzas que extraigamos de todo el trabajo de revisión bibliográfica.

FICHA 11044 - Leary, M. H. (1995) Introduction to the behavioral research methods. Pág. 7.

Investigación correlacional.

Un coeficiente de correlación (r) es un estadístico que indica el grado en el cual dos variables están relacionadas una con la otra.

El signo de un coeficiente de correlación (+ o -) indica la dirección de la relación entre las dos variables. Una correlación positiva indica una relación directa o positiva entre las dos variables. Una correlación negativa indica una relación inversa o negativa entre las dos variables.

La magnitud de la correlación expresa la fuerza de la relación lineal entre las variables.

El valor de r es estadísticamente significativo si hay una muy baja probabilidad de que la correlación sea cero en la población.

Cuando se interpreta un coeficiente de correlación, deben observarse tres factores que pueden aumentar o disminuir artificialmente la magnitud de las correlaciones:

- Un rango restringido.
- Outliers. (Puntajes desviados)
- Confiabilidad de las mediciones.

La correlación no implica causalidad. Para concluir que los cambios en una variable causan los cambios en otra, deben satisfacerse tres criterios:

- Covariación.
- Direccionalidad: Debemos mostrar que la presunta causa precede en el tiempo al presunto efecto.
- Eliminación de variables extrañas.

Correlación parcial: Es definida como la correlación existente entre dos variables una vez que la influencia de una o varias otras variables ha sido estadísticamente removida. Es una herramienta importante que ayuda a los investigadores a testear la plausibilidad de varias hipótesis acerca de la relación entre variables.

UNIDAD 5

FICHA 4019 - Gianella, A. Introducción a la Epistemología y a la Metodología de la ciencia. Cáp.

Tipos de definiciones.

Una definición es una relación entre un término, definiendum, y un conjunto de términos, definiens, entre los que se establece una identidad de significados.

Los términos tienen dos componentes, la designación y la denotación. La designación es el conjunto de propiedades o notas correspondientes al término, y la denotación o referencia es aquello a lo que se aplica.

Tipos:

- Designativas.
 - * Lexicográficas.
 - * Estipulativas.
 - * Aclaratorias.
 - * Teóricas.
 - * Operacionales.
 - * Funcionales.
 - * Contextuales.
- Denotivas.
 - * Ostensivas.
 - * Enumeración.

Requisitos que debe reunir una definición:

- * Debe enunciar las características necesarias, esenciales.
- * No debe ser circular.
- * No debe ser negativa, pudiendo ser positiva.
- * No debe ser ni demasiado estrecha, ni demasiado amplia.

FICHA 3007 - Kerlinguer, F. Investigación del comportamiento. Cáp. 2.

Las hipótesis y su relación con los problemas.

Un problema es una oración o aseveración interrogativa en la cual se pregunta: ¿Qué relación existe entre dos o más variables? La respuesta se busca a través de la investigación.

Para hacer buenos planteamientos del problema, existen tres criterios. Primero, el problema debe expresar la relación entre dos o más variables. Segundo, el problema se debe establecer claramente y sin ambigüedad en forma de pregunta. Tercero, el problema y su planteamiento deben dar lugar a la posibilidad de pruebas empíricas.

Una hipótesis es una afirmación en forma de conjetura de las relaciones entre dos o más variables. Existen dos criterios para considerar a una hipótesis y a un enunciado como correctos. Primero, las hipótesis son aseveraciones sobre la relación entre las variables. Segundo, las hipótesis conllevan claros contrastes para probar las relaciones establecidas.

Las hipótesis son importantes ya que son los instrumentos de trabajo de la teoría. Además, hay posibilidades de probar si las hipótesis son verdaderas o falsas. Tercero, las hipótesis son poderosas herramientas para el avance del conocimiento porque permiten a los científicos percibir el mundo desde fuera.

Tan importante como las hipótesis son los problemas que las apoyan.

Los problemas y las hipótesis tienen, entonces, varias virtudes importantes. Primera, dirigen la investigación. Segunda, debido a que los problemas y las hipótesis son afirmaciones relacionales generalizadas, permiten al investigador deducir manifestaciones empíricas específicas inherentes a ellas. Además, contribuyen al progreso del conocimiento científico.

FICHA 11079 - Bunge, M. La investigación científica. Pág. 5.

Las hipótesis científicas.

Una fórmula es una hipótesis factual sí y sólo sí: se refiere, inmediata o mediatamente, a hechos no sujetos hasta ahora a experiencia o, en

general, no sometibles a la misma, y; es corregible a la vista de nuevo conocimiento.

Las hipótesis tienen un contenido más considerable que el de las proposiciones empíricas cubiertas por ellas.

Las hipótesis no pueden quedar establecidas por una sola experiencia.

Los datos se acumulan para utilizarlos como evidencia a favor o en contra de hipótesis; y hasta la mera recolección de datos presupone un núcleo de hipótesis.

Axiomas. = Hipótesis fundamentales o básicas. Los axiomas de una teoría formal son hipótesis en sentido lógico, mientras que los axiomas de una teoría factual son hipótesis en dos sentidos: el lógico y el epistemológico y metodológico. Todas las teorías, formales o factuales, son sistemas hipotéticos-deductivos.

Los presupuestos pueden dividirse en genéricos y específicos. Los genéricos son aquellas fórmulas que no son peculiares al especial campo de investigación. Los específicos son aquellas fórmulas del mismo campo que constituyen el trasfondo inmediato y peculiar de las fórmulas consideradas.

Niveles en la operación de conjeturar:

- * Ocurrencias: Hipótesis sin fundar ni contrastar.
- * Hipótesis empíricas: Son conjeturas sin fundamentar, pero empíricamente convalidadas.
- * Hipótesis plausibles: Son hipótesis fundamentadas, pero sin contrastación.
- * Hipótesis convalidadas: Son hipótesis bien fundadas y empíricamente confirmadas.

UNIDAD 6

FICHA 11045 - LA MEDICION DE LA CONDUCTA - M. LEARY

Toda investigación conductual involucra la medición de alguna respuesta conductual, cognitiva, emocional o fisiológica. El éxito de una investigación particular dependerá, en buena parte, de la calidad de las mediciones efectuadas. Las medidas deficientes en algún respecto pueden distorsionar los datos y conducir a conclusiones erróneas acerca de los resultados de la investigación. Debido a que la medición es tan importante para los procesos de investigación, una especialidad entera denominada "psicometría" está dedicada al estudio de la medición psicológica.

Medidas utilizadas en la investigación conductual

1- Medidas conductuales: estas involucran la observación directa de la conducta. Para medirlas, los investigadores usan frecuentemente "sistemas de codificación de la conducta", a fin de registrar las conductas que observan. Un sistema de codificación es utilizado para convertir las conductas observadas en datos numéricos para los propósitos de análisis.

Ocasionalmente, los investigadores recurren a "informantes calificados" -aquellas personas que conocen bien a los sujetos- para observar y registrar las conductas.

Debido a que la conducta a menudo se torna no natural cuando los sujetos saben que están siendo observados, los investigadores recurren a medidas indirectas de la conducta, más que a la observación directa. Estas son "medidas no intrusivas".

2- Medidas fisiológicas: muchas investigaciones están destinadas a establecer la relación entre procesos corporales y la conducta. Las medidas fisiológicas pueden ser clasificadas en tres categorías:

- a. algunas son usadas para investigar la actividad del sistema nervioso.
- b. para el estudio de algunos procesos fisiológicos se utilizan muestras de sangre.
- b) c. otras medidas fisiológicas son utilizadas para medir con precisión reacciones corporales que, si bien son observables directamente, requieren de instrumentos de precisión para su cuantificación.

3- Auto-informes: consisten en las respuestas de los sujetos a instrumentos tales como cuestionarios y entrevistas. Pueden ser:

- a. Los auto-informes cognitivos miden lo que el sujeto piensa acerca de algo.
- b) b. Los auto-informes afectivos involucran las respuestas de los sujetos acerca de cómo se sienten.
- c) c. Los auto-informes conductuales implican los informes de los sujetos acerca de cómo actúan.

Escalas de medición

Los investigadores distinguen cuatro diferentes niveles o escalas de medición. Estas escalas difieren en el grado en el cual los números que son usados para representar las conductas o rasgos medidos corresponden al sistema de los números reales. Las diferencias entre escalas de medición son importantes debido a que tienen implicaciones acerca de los que un número indica sobre un sujeto y cómo los datos deben ser analizados.

- * Escala nominal: los números en una escala nominal indican cosas acerca de los sujetos, pero son etiquetas, o nombres, más que números reales. Carecería de sentido realizar operaciones matemáticas con ellos.
- * Escala ordinal: nos informan acerca del orden relativo de cada uno de los sujetos en una dimensión particular (conductas o

características), pero no nos informan acerca de la distancia entre los sujetos sobre la dimensión que está siendo medida.

- * Escala de intervalos: en esta escala, iguales diferencias entre los números reflejan iguales diferencias entre los sujetos en la característica que está siendo medida (p. ej. test de IQ). Sin embargo, las escalas de intervalos no tienen un cero verdadero que indique la ausencia de la cualidad que está siendo medida (p. ej. cero grados no indica ausencia de temperatura).
- * Escala de razón: debido a que la escala de razón tiene un cero verdadero, las mediciones de razón involucran números reales que pueden ser sumados, restados, multiplicados y divididos. Muchas mediciones de características físicas, como el peso, se efectúan con escalas de razón.

Las escalas de medición son importantes para los investigadores por dos razones. En primer lugar, la escala de medición usada determina el monto de información provisto por una medición particular. En muchos casos, la elección de una escala de medición está determinada por la característica a ser medida. La segunda implicancia se relaciona con la clase de análisis estadísticos que pueden ser llevados a cabo por los datos. Ciertas operaciones matemáticas sólo se pueden llevar a cabo sobre números que se ajustan a las propiedades de una determinada escala de medición.

Estimando la confiabilidad de la medida

El objetivo de la medición es asignar números a objetos o sucesos, de tal modo que el número corresponda en un sentido significativo al atributo que se está tratando de medir. La primera característica que una medición debe poseer es la "confiabilidad". la confiabilidad se refiere a la consistencia de la técnica de medida.

El error de la medida. La puntuación de un sujeto en una medida particular consiste de dos componentes: el puntaje verdadero y el error de medida.

Esquema:

$$\text{Puntaje observado} = \text{Puntaje verdadero} + \text{error de medida}$$

Puntaje verdadero: es el puntaje que el sujeto hubiera obtenido si la medición fuese perfecta y el investigador fuese capaz de efectuar la medición sin errores. Sin embargo, las mediciones nunca son perfectas. Si bien muchos factores pueden contribuir al error en la medición, pueden ser clasificados en general en cinco grandes categorías:

1. Estados transitorios (p. ej. el humor)
2. Atributos estables (sujetos paranoides)
3. Factores situacionales (investigador amigable)
4. Características de la medición (preguntas ambiguas)
5. Errores al registrar las respuestas

Evaluando la confiabilidad. Los investigadores utilizan tres maneras de estimar la confiabilidad de sus medidas: la confiabilidad test-retest, la confiabilidad interitem y la confiabilidad interobservador. Los tres procedimientos están basados en la misma lógica general. En la medida en que dos mediciones de la misma conducta, objeto o suceso produzcan similares puntajes, podremos suponer que ambas mediciones rondan el mismo puntaje verdadero. Si dos mediciones de la misma cosa conducen a puntajes muy diferentes, tales mediciones deben contener un alto grado de error de medida.

- a. Confiabilidad test-retest: se refiere a la consistencia de las mediciones a través del tiempo. Está determinada por las medidas obtenidas en los mismos sujetos en dos ocasiones, usualmente separadas por unas pocas semanas. Entonces se correlacionan los dos conjuntos de puntajes para determinar cuán estrechamente está relacionado el segundo conjunto con el primero.
- b. Confiabilidad interitem: es relevante solo para mediciones que incluyen mas de un item que sea objeto de medida (p. ej. medición de la depresión). Aquí, varias preguntas o ítemes son sumados para obtener un puntaje único. Uno de los procedimientos utilizados por los investigadores para examinar la confiabilidad interitem es observar las correlaciones totales entre ítemes.

- c. Confiabilidad interobservador: se refiere a la consistencia entre dos o mas investigadores que observan y registran las mismas conductas de los sujetos.

Estimando la validez de la medida

La validez se refiere a la medida en la cual un procedimiento de medición realmente mide lo que se intenta que mida, en vez de medir alguna otra cosa.

Evaluando la validez.

Los investigadores se refieren a tres tipos diferentes de validez:

a. Validez aparente: se refiere al grado en el cual una medición parece medir lo que se supone que mide. Involucra el juicio del investigador o de los sujetos reclutados por el investigador. Si bien la validez aparente es deseable, deben tenerse presentes tres consideraciones: 1- que una medida tenga validez aparente no significa necesariamente que sea realmente válida. 2- hay muchas medidas que carecen de validez aparente que son, de hecho, válidas. 3- a veces los investigadores quieren desorientar a los sujetos acerca de los propósitos de sus investigaciones.

b. Validez de constructo: muchas investigaciones implican la medición de constructos hipotéticos, esto es, entidades que no pueden ser directamente observadas sino inferidas sobre la base de cierta evidencia disponible. Puede evaluarse la validez de constructo observando si una medida particular está relacionada como debería a otras medidas. Para tener validez de constructo, una medida debe correlacionarse con las cuales debería correlacionarse (validez convergente), y no correlacionarse con las que no debería correlacionarse (validez discriminante).

c. Validez relacionada con el criterio: se refiere al grado en el cual una medida capacita a los investigadores para distinguir entre sujetos sobre la base de ciertos criterios conductuales. De una medición que permite

a los investigadores distinguir entre personas en el momento presente se dice que tiene validez concurrente. La validez predictiva refiere a la capacidad de la medición para distinguir entre personas con respecto a una determinada conducta en el futuro. La validez relacionada con el criterio es mas a menudo de interes para investigadores en ciencia aplicada que en ciencia básica.

FICHA 3007 – KERLINGUER. Investigación del comportamiento. Cap. 29

PRUEBAS Y ESCALAS OBJETIVAS

OBJETIVIDAD Y MÉTODOS OBJETIVOS DE OBSERVACIÓN

La *objetividad* es un acuerdo entre jueces expertos sobre lo que se observa. Los métodos objetivos de observación son aquellos en los cuales cualquiera que siga las reglas prescritas asignará los mismos valores numéricos a objetos y a conjuntos de objetos que otra persona. En un procedimiento objetivo, el acuerdo entre los observadores se encuentra a un máximo.

PRUEBAS Y ESCALAS

Una *prueba* es un procedimiento sistemático en el cual los individuos son confrontados con un conjunto de estímulos contruidos a los cuales responden, y las respuestas permiten al examinador asignar a los examinados valores o conjuntos de valores numéricos a partir de los cuales se pueden hacer inferencias acerca de la posesión de los examinados de aquello que la prueba mide.

Una *escala* es un conjunto de símbolos o valores numéricos contruidos de tal forma que puedan ser asignados por regla a los individuos (o a sus conductas) a quienes se aplica la escala, indicándose la asignación por la posesión del individuo de cualquier aspecto que la escala mide. Al igual que una prueba, la escala es un instrumento de medición.

(Recordar: las pruebas son escalas, pero las escalas no son necesariamente pruebas)

TIPOS DE MEDIDAS OBJETIVAS

- * Pruebas de inteligencia y de aptitudes
- * Pruebas de aprovechamiento: divididas en estandarizadas (generales y especiales) y en pruebas especialmente construidas
- * Medidas de la personalidad
- * Escalas de actitudes: *escalas de clasificación sumadas, escalas de intervalo aparentemente iguales y escalas acumulativas.*
- * Escalas de valor
- * Medidas objetivas diversas

INDICADORES SOCIALES Y EDUCATIVOS

Los *indicadores sociales* son conceptos y estadísticos asociados que reflejan las condiciones sociales y el estatus humano, y que bajo ciertas condiciones pueden ser utilizadas como variables en la investigación del comportamiento.

Los indicadores educacionales son indicadores o variables sociales que se supone reflejan el estado de la educación en los niveles nacional y local y, más interesante, las relaciones entre los indicadores sociales y educacionales mismos, su influencia en el logro educacional y la evaluación del éxito de programas educacionales a gran escala.

UNIDAD 7

FICHA 11138 – HERNÁNDEZ SAMPIERI. Cap 7

DISEÑOS NO EXPERIMENTALES

Investigación no experimental: estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

TIPOS DE DISEÑOS NO EXPERIMENTALES

- *Investigación transeccional o transversal:* investigaciones que recopilan datos en un momento único.
 - * Diseños transeccionales exploratorios: exploración inicial en un momento específico. Se aplican a problemas de investigación nuevos o poco conocidos.
 - * Diseños transeccionales descriptivos: indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos.
 - * Diseños transeccionales correlacionales-causales: describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto.
- *Investigación longitudinal o evolutiva:* estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos.
 - * Diseños longitudinales de tendencia: son aquellos que analizan cambios a través del tiempo dentro de alguna población. Los participantes del estudio no son los mismos, pero la población sí.
 - * Diseños longitudinales de evolución de grupo (cohortes): se examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos. Por lo general, se extrae una muestra cada vez que se recolectan datos sobre el grupo o la subpoblación, más que incluir a toda la subpoblación.
 - * Diseños longitudinales de panel: toda una población o grupo es seguido a través del tiempo. (Mismas muestras)

FICHA 11054 – MARTINEZ ARIAS. ‘Diseños experimentales y cuasi-experimentales con sujeto único en modificación de la conducta’

1. INTRODUCCIÓN

Los diseños experimentales en la clínica eran los intergrupos, con toda la problemática específica que éstos plantean en las aplicaciones y la escasa utilidad que aportan al trabajo del clínico.

En los últimos años apareció una conciencia entre los clínicos de la escasa fiabilidad de los estudios de caso tradicionales para valorar los efectos de los tratamientos sobre el cambio terapéutico; la reflexión sobre los problemas metodológicos también apareció entre los psicólogos clínicos dedicados a la investigación básica, que llegan a la conclusión de la necesidad de contar con datos reales procedentes de la clínica aplicada.

De esta doble toma de conciencia, que lleva a la integración entre la clínica real y la investigación básica en clínica, surgió la extraordinaria difusión de los diseños experimentales de sujeto único en la Modificación de conducta.

2. LOS DISEÑOS DE N=1 EN LA PSICOLOGÍA CLÍNICA

Dos figuras importantes de la Psicología Clínica, Shapiro y Chassan, contribuyeron de forma práctica a la experimentación con un único sujeto. No obstante, las investigaciones pioneras con sujeto único no tuvieron demasiado impacto sobre las prácticas de investigación psicológica, probablemente por las siguientes razones:

- a) Utilización de medidas subjetivas en gran parte
- b) Los cambios pequeños experimentados por los sujetos, difíciles de someter a una evaluación rigurosa.

- c) Contexto histórico en el que la Psicoterapia como objeto de investigación estaba desprestigiada.
- d) Pretensión de mostrar resultados espectaculares, a pesar de las deficiencias.
- e) La técnica de moda para evaluar tratamientos era el análisis de porcentaje de éxitos obtenido.

Por otra parte, los investigadores en el área de la psicoterapia que utilizaban los diseños tradicionales encontraron numerosas limitaciones para conseguir sus objetivos:

- a) Generalidad de los resultados de los diseños intergrupo.
- b) Olvido de los mecanismos del cambio terapéutico
- c) Olvido de los efectos de la intervención en su secuencia temporal
- d) Frecuente confusión entre el cambio clínico y el estadístico
- e) Variabilidad de los resultados intrafase

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS DISEÑOS EXPERIMENTALES Y CUASI-EXPERIMENTALES DE N=1

Diseños de caso único:

- a) *Medición repetida y continuada del sujeto en la variable dependiente:* registro temporal de la conducta del paciente
- b) *Registro de la conducta en la fase de Línea de Base:* frecuencia de la ocurrencia normal de la conducta a tratar.
- c) *Intervención o tratamiento:* que es la variable independiente.
- d) *Examen de la variabilidad intraindividual*
- e) *Diseños dinámicos e interactivos:* pueden variar a lo largo del proceso.
- f) *Naturaleza de los datos:* orden o secuencia temporal de datos.

FICHA 11043 - McGuigan, F. J. (1968), Psicología experimental. Enfoque metodológico. Cap. 11

DISEÑO EXPERIMENTAL: DISEÑO INTR-SUJETOS

En el diseño inter-sujetos comparamos las calificaciones *entre-grupos* que han sido tratados de distinta manera. En el diseño intra-grupos, los mismos sujetos son tratados de distinta manera a diferente tiempo, y comparamos sus calificaciones como una función de los tratamientos experimentales diferentes.

DOS CONDICIONES, MUCHOS SUJETOS

Las pruebas *t* y *A* nos proporciona buenas bases para estudiar un tipo de diseño intra-sujetos. En este caso, en un número de sujetos se obtiene una medida para cada uno de ellos cuando ejecutan cierta tarea, o bien, bajo una condición experimental determinada. La misma medida se toma nuevamente cuando los sujetos ejecutan otra tarea o bajo otra condición experimental. Se calcula una diferencia de medias entre cada par de medidas y se somete a prueba para determinar si es significativamente diferente de cero. Si esta diferencia no es significativa, entonces no puede concluirse que la variación de la variable independiente produzca cambios conductuales. De otro modo, la conclusión es afirmativa.

VARIAS CONDICIONES, MUCHOS SUJETOS

El diseño intra-sujetos, aquel en el que se administran dos tratamientos experimentales a los mismos sujetos puede ampliarse indefinidamente.

EVALUACIÓN DE LOS DISEÑOS INTRA-SUJETOS

1- Economía de sujetos. Hay calificaciones disponibles para todos los sujetos bajo todas las condiciones de tratamiento.

2- Requiere inversión de tiempo o energía para obtener los mejores resultados.

3- Reduce el error de varianza.

4- Cuando se da el primer tratamiento, entonces ya no es razonable presentar el otro.

5- Problema de contrabalanceo. El propósito del contrabalanceo es el de controlar los efectos de la práctica y la fatiga, para distribuirlos igualmente en todas las condiciones experimentales. Pero controlando de este modo las variables se podrían adquirir problemas de otra índole. De ahí que, si emplea un diseño de contrabalanceo, deba demostrar que no hubo una transferencia diferencial entre sus condiciones. Por otro lado, si espera efectos de transferencia asimétrica, debe buscar algún otro método para presentar sus tratamientos.

DISEÑO DE UN SOLO SUJETO CON REPETICIÓN

Los diseños que hemos considerado aquí generalmente están basados en la suposición de que muchos sujetos serían estudiados durante un breve período. Los efectos de la variación de la variable independiente fueron estudiados calculando las medias de los grupos y evaluándolas en relación a la cantidad de error cometido en el experimento. Si los cambios en las medias de los grupos eran suficientemente mayores que el error experimental, se concluía que había una relación entre las variables dependiente e independiente. En resumen, la estrategia ha sido tratar de determinar si los cambios en la conducta producidos por la variable independiente eran o no lo suficientemente grandes como para manifestarse a través del "ruido" del experimento. Esta estrategia ha sido fuertemente criticada por Skinner y sus asociados. Más que estudiar cierto número de sujetos durante un período, Skinner ha propuesto que estudiemos un solo sujeto durante un largo período.

FICHA 11075 - Turrette, C. (1989), 'El método longitudinal en la psicología del desarrollo'. En Jean-Pierre Rossi, El método experimental en psicología.

XX. ALGUNAS DEFINICIONES

LOS MÉTODOS LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL

El método *longitudinal* se basa en el examen repetido en el tiempo, de uno o varios individuos. Es decir, que en una muestra se observa la misma variable dependiente en diferentes edades.

En el método *transversal* se emplean diferentes muestras de diferentes edades que se observan una sola vez en el mismo momento, con la misma o las mismas variables.

Ambos métodos pueden emplearse con el mismo propósito: estudiar la evolución de un comportamiento en el tiempo. También puede emplearse un plan *transversal repetido*, es decir, tras cierto intervalo, vuelve a efectuarse un estudio transversal en otra población que presente las mismas características que la anterior.

LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

¿Qué es la psicología del desarrollo respecto de la psicología genética y de la psicología del niño? Piaget e Inhelder distinguieron la *psicología del niño*, que estudia al niño por sí mismo, de la *psicología genética*, que es su instrumento esencial. El término psicología genética no se refiere al aspecto genético hereditario de los comportamientos, sino a su aspecto evolutivo: se trata del estudio de la génesis de estos comportamientos. Debido al riesgo de confusión, los psicólogos que estudian los procesos evolutivos prefieren el neologismo de *psicología del desarrollo*. Empero, el enfoque del desarrollo es una acepción mucho más amplia, abarcando la vida entera.

EL SEGUIMIENTO DE UN SOLO SUJETO: LAS BIOGRAFÍAS Y LAS MONOGRAFÍAS

La historia de la psicología del desarrollo se confunde con la del método longitudinal, por lo menos en sus inicios. En efecto, ambas aparecen en las monografías, es decir, en los estudios de casos individuales, casi siempre biográficos, cuando las observaciones son hechas por los padres de los niños.

EL SEGUIMIENTO DE VARIOS SUJETOS

** Los estudios normativos del desarrollo*

Los estudios normativos son esencialmente descriptivos y no permiten apreciar la evolución de un individuo particular. No obstante, permiten efectuar comparaciones estadísticas debido a la estandarización y al gran número de observaciones, contribuyendo así al establecimiento de leyes generales del desarrollo.

** Las muestras de estudios longitudinales*

Cohorte es un término demográfico con el que se designa a un grupo de individuos que experimentan más o menos el mismo efecto después de un cambio durante el mismo período.

Panel designa a un grupo de personas integrantes de una muestra que responde a determinadas exigencias estadísticas de representabilidad, y que es sometido a examen en varias ocasiones. (Encuestas)

** La dirección del seguimiento*

El estudio longitudinal se desarrolla a partir de un momento T1, que define el principio del estudio, hasta un momento Tn, que marca el final del estudio tras determinado lapso y posiblemente varios exámenes intermedios. Este caso puede llamarse *seguimiento prospectivo* o *continuación del anterospectivo*.

En algunos estudios, en lugar de partir de la causa de un acontecimiento para evaluar sus efectos posteriores, se parte de una situación determinada para buscar sus causas anteriores. En este caso se trata del *seguimiento retrospectivo*.

DURACIÓN DEL SEGUIMIENTO

La duración del seguimiento de una población dada tiene que ver con los objetivos de la investigación. Sin embargo, existen dificultades que se agravan con la duración del seguimiento: por ejemplo, la “mortalidad” de los sujetos que compone la muestra inicial; Las variables observables cambian. Además, los objetivos de la investigación no deben evolucionar con el tiempo, aunque el propio investigador evolucione.

UNIDAD 8

FICHA 11135 – RUIZ OLABUENAGA-IZPIZUA. La decodificación de la vida cotidiana. Metodos de investigación cualitativa. Cap. I, II y III

CAPÍTULO I: QUE SON

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA FRENTE A INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

La investigación cualitativa ha sido utilizada profusamente por los investigadores sociales provenientes de la sociología, la antropología o la psicología.

Se le llama en ocasiones “método etnográfico” por la pronta identificación de los etnógrafos con la técnica de la observación participada; se le denomina también método “observacional participante” o “estudios de casos”. Otros prefieren calificarlo como método “interaccionista simbólico”, “fenomenológico”, “interpretativo” o “constructivista”, pero la denominación más generalizada sin duda alguna es la de métodos o técnicas “cualitativos”.

La diversidad de términos para denotar la naturaleza de los métodos cualitativos se debe, en realidad, a la propia disparidad de los mismos. Para unos el carácter cualitativo destaca en contraposición al cuantitativo que domina a otros métodos y técnicas, tanto de recogida como de análisis de datos. De forma bastante simplista suele identificarse la metodología cualitativa con el uso de las palabras, las descripciones, las viñetas y los relatos, en contraposición al uso de los números, las tablas, los tests de significación y los modelos estadísticos. En otros casos se identifica como cualitativo a todo modo de recoger información que, a diferencia de los sondeos de masas o los experimentos de laboratorio, use variables discretas, formule cuestiones abiertas poco estructuradas y trabaje con hipótesis poco elaboradas operacionalmente.

Taylor y Bogdan han intentado resumir en unos pocos puntos las características que distinguen a los métodos cualitativos como estilo propio de investigación:

- Los escenarios o las personas no son accesibles de otro modo.
- El investigador tiene limitaciones de tiempo.
- La investigación depende de una amplia gama de escenarios o personas.
- El investigador quiere esclarecer experiencias humanas subjetivas.

John Van Maanen prefiere elaborar una definición que caracterice estas técnicas en términos de un conjunto de principios o postulados cuasi-axiomáticos más bien quede prácticas técnicas, por cuanto que si algo caracteriza a la investigación cualitativa es la insistencia en utilizar múltiples fuentes de datos más que su dependencia de una sola fuente.

- * *Inducción analítica*
- * *Comportamiento ordinario.*
- * *La estructura como requerimiento ritual.*
- * *Focos descriptivos*

Hablar de métodos cualitativos, en definitiva, es hablar de un estilo o modo de investigar los fenómenos sociales en el que se persiguen

determinados objetivos para dar respuesta adecuada a unos problemas concretos a los que se enfrenta esta misma investigación.

La tecnología cualitativa implica, en primer lugar, un estilo de investigación social en el que se da una insistencia especial en la recogida esmerada de datos y observaciones lentas, prolongadas y sistemáticas a base de notas, baremos, records, ejemplos, grabaciones...

Lejos de ser una actividad unidimensional y lineal, el análisis cualitativo opera en dos dimensiones y de forma circular. No sólo se observan y graban los datos, sino que se entabla un diálogo permanente entre el observador y lo observado, entre inducción (datos) y deducción (hipótesis), al que acompaña una reflexión analítica permanente entre lo que se capta del exterior y lo que se busca cuando se vuelve, después de cierta reflexión, de nuevo al campo de trabajo.

Evelin Jacob condensó los postulados básicos, la metodología y el foco de interés de los grupos más conocidos que utilizan la metodología cualitativa:

- a) El énfasis en estudiar los fenómenos sociales en el propio entorno natural en el que ocurre.
- b) La primacía de los aspectos subjetivos de la conducta humana sobre las características objetivas.
- c) La exploración del significado del actor.
- d) La predilección por la observación y la entrevista abierta (enfocada, en profundidad...) como herramientas de exploración.

Entre los métodos cuantitativos y cualitativos, podría sintetizarse:

- Los métodos cualitativos estudian significados intersubjetivos, situados y construidos, y los métodos cuantitativos analizan hechos objetivos, existentes y sometidos a leyes y patrones generales.
- Los métodos cualitativos eligen la entrevista abierta y la observación directa, al paso que los cuantitativos prefieren el experimento y el cuestionario estandarizado.

- Los métodos cualitativos estudian la vida social en su propio marco natural sin distorsionarla ni someterla a controles experimentales, los métodos cuantitativos apresan la realidad sometiéndola a controles que permitan un estudio alambicado y filtrado de adherencias contaminantes.
- Los métodos cualitativos eligen la descripción espesa y los conceptos comprensivos del lenguaje simbólico, los cuantitativos por su parte prefieren la precisión matemática y los modelos estadísticos de la codificación numérica.

Estas discrepancias que, aunque dispongan de fronteras borrosas, son reales, han obligado a las técnicas cualitativas y a sus partidarios a:

- a) un distanciamiento, marcando las diferencias y subrayando sus ventajas técnicas frente a los métodos cuantitativos, y a
- b) atribuirse una condición epistemológica que legitimize su utilización, apoyándola en una base teórico científica.

BASES TEÓRICAS

A pesar de la ambigüedad que fija la frontera de la metodología cualitativa y la cuantitativa, se puede hablar de dos grandes estilos o tipos de metodología, cada uno de ellos basados en determinados presupuestos, técnicas y prácticas cuyo conjunto constituye un cierto aparato teórico.

Resumimos a continuación, el contraste teórico entre estos dos estilos a los que llamaremos cuantitativo-positivista y cualitativo-interpretativo:

- 1- El método cuantitativo se basa en la teoría positivista del conocimiento, la cual, modelada prácticamente en el esquema de las ciencias naturales, intenta describir y explicar los eventos, procesos y fenómenos del mundo social, de forma que se pueda llegar a formular las generalizaciones que existen objetivamente.
- 2- La búsqueda de estas generalizaciones o explicaciones sistemáticas debe apoyarse en evidencias empíricas. Son estas evidencias las que llevan al análisis de las relaciones empíricas base de toda

explicación sistemática, cuyo estudio da lugar a cuatro tipos básicos de explicación: el deductivo, inductivo, teleológico (funcional) y el genético.

- 3- Toda esta búsqueda presupone la existencia previa de unas regularidades básicas que se pueden expresar en forma de leyes o relaciones empíricas.
- 4- De ahí que se fomenten las técnicas estandarizantes de los experimentos controlados y de los sondeos masivos.
- 5- Como reflejo de la confianza en la evidencia empírica se ha dado particular insistencia a la fiabilidad y la validez de esta búsqueda. Entendiendo ambas en el sentido de que las evidencias empíricas sean reproducibles y replicables.
- 6- El método cuantitativo insiste en el conocimiento sistemático comprobable y comparable, medible y replicable.
- 7- En definitiva, este método es fiable y válido en tanto en cuanto acepta su postulado básico que:
 - En el mundo social constituye un sistema
 - De regularidades empíricas y objetivas
 - Observables, medibles, replicables y predecibles mentalmente.

Ahora bien, si se pone en duda el postulado 7, la validez y la legitimidad de los métodos positivistas resultan muy problemáticos, dado que:

- Se cuestiona la neutralidad y la objetividad de las observaciones empíricas que son vistas, en cambio, como resultado de la ideología y de la artificialidad de las construcciones de los actores sociales.
- La técnica positivista, en efecto, más que como herramienta de descripción, aparece como mecanismo de interpretación que perpetúa el mito de la objetividad, no su práctica real.
- El llamado proceso de investigación científica (observación-medida-análisis) se transforma en un ejercicio de percepción planificado de antemano, y sus resultados se convierten en una replicación del modo construido de ver la realidad.
- En definitiva, el método positivista depende de sus propios instrumentos y capta solamente una parte de la realidad, pero no capta “otros” también reales y observables.

- Una vez que se reconoce que el fenómeno social es más amplio que el contenido que un diseño positivista puede aprehender, queda clara la limitación del conocimiento adquirido por este planteamiento metodológico y se abre la puerta para el intento de búsqueda y utilización de “otras” técnicas de investigación. Una de estas técnicas alternativas la constituye la metodología cualitativa.

Los métodos cualitativos parten del supuesto básico de que el mundo social en un mundo construido con significados y símbolos, lo que implica la búsqueda de esta construcción y de sus significados. Por ello, las técnicas cualitativas buscan:

- 1- Entrar dentro del proceso de construcción social, reconstruyendo los conceptos y acciones de la situación estudiada para
- 2- Describir y comprender los medios detallados a través de los cuales los sujetos se embarcan en acciones significativas y crean un mundo propio suyo y de los demás.
- 3- Conocer cómo se crea la estructura básica de la experiencia, su significado, su mantenimiento y participación a través del lenguaje y de otras construcciones simbólicas.
- 4- Recurriendo por ello a descripciones en profundidad, reduciendo el análisis a ámbitos limitados de experiencia, a través de la inmersión en los contextos en los que ocurre.
- 5- Los surveys, las investigaciones estandarizadas comparativas, los experimentos de laboratorio, las relaciones entre las medidas, son en este caso más o menos extremo, inútiles o rechazados por la necesidad que siente el investigador de hacerse sensible al hecho de que el sentido “nunca puede darse por supuesto” y que “está ligado esencialmente a un contexto”.

En términos menos operacionales y más epistemológicos, se puede decir que:

- Un mismo fenómeno cambia de sentido en diferentes situaciones por lo que el método positivista encuentra problemas, dado que da por supuestas construcciones sociales

que el método cualitativo-interpretativo ve, de entrada, como problemáticas.

- Ambos métodos, por supuesto, intentan generalizar sus hallazgos y descubrimientos pero, frente a la generalización sistemática y descontextuada de los métodos cuantitativos, los cualitativos lo pretenden mediante un modo más bien evocativo y provocador.
- La vida cotidiana es invisible y lo familiar pasa desapercibido hasta que es convertido en extraño para ser documentado sistemáticamente.
- El sentido del actores un elemento presente y activo en la vida social, pero no en la naturaleza, lo que obliga a una atención constante a las reintegraciones y los cambios de sentido situacionales.
- La predicción y el control en la tradición de la ciencia natural no es posible en la vida social, donde la causa está mediatizada por sistemas de símbolos que interfieren (o pueden hacerlo) en cada momento. Por este motivo, la investigación cualitativa mantiene que la explicación causal, en el ámbito de la vida social, no puede apoyarse en similitudes observadas en conductas precedentes y subsiguientes, incluso si las correlaciones entre ambas conductas son muy altas.
- Lo esencial en la investigación cualitativa es el análisis objetivo del significado subjetivo. Este significado subjetivo es el que preside el comportamiento de los individuos cuando éstos actúan "en función de los otros", los cuales forman así, parte de la "ecología social del ego".
- Dicha ecología está estructurada en "patrones" que consolidan lo que llamaremos las definiciones más o menos oficiales de los mores, costumbres, medio ambiente o ecología social en la que operan los significados en acción
- Significados que, en parte, son:
 - a) Locales, dado que son propios de cada individuo o conjunto de individuos (las microculturas de los grupos naturales) y propios de la actuación de cada momento (las situaciones sociales). La historia no siempre se repite.

b) No locales, dado que, no sólo se construyen en cada situación, sino que además, pueden ser aprendidos de otros (interacción social) y heredados (el idioma, la religión).

De todo ello se sigue que la controversia entre métodos cuantitativos y métodos cualitativos se desarrolle, dentro de su ambigüedad y falta de precisión, apoyada en cuatro niveles o distinciones. Así, por ejemplo, los cualitativos recurren a una metodología de naturaleza ideográfica y evocativa frente a la nomotética y sistematizadora de los cuantitativos. Los primeros parten de una visión de la naturaleza humana de carácter voluntarista y autodeterminante frente al determinista y esencialista de los segundos.

LOS AUTORES CLÁSICOS

Existe una base teórica lo suficientemente sólida como para pasar por alto la controversia cuantitativa-cualitativa. Una de esas bases estriba en la discusión en torno a cuál debe ser el objeto específico propio de la Sociología y la correspondiente metodología para abordarlo.

Durkheim habla de "hechos sociales" como del objeto propio de la Sociología, mientras que Weber sitúa a éste en el estudio de la "acción social". Ambas realidades, aunque solapadas objetivamente, son irreductibles la una a la otra.

Ambos autores ponen de manifiesto que, para poder hablar de la existencia de una ciencia, en este caso la sociología, siempre han de concurrir dos premisas:

- Objeto científico
- Método científico

En el momento de intentar demostrar que la Sociología es una ciencia, habrá que demostrar primero la existencia de esas dos premisas.

a) El objeto de la Investigación Sociológica

Para Durkheim, el objeto científico son los "hechos sociales", para cuya observación y análisis científico, han de seguirse unas "reglas" que

permitirán concluir como resultado con el conocimiento científico de parte de la realidad. Podemos designar como hecho social todo aquel fenómeno existente antes que el individuo y que, por consiguiente, existe fuera de él. El individuo, como un elemento de la sociedad, juega un papel en su génesis, pero para que se produzca el hecho social, es preciso que muchos individuos hayan actuado en forma más o menos conjunta y esta combinación engendre algún producto nuevo. Durkheim llega a una definición de su objeto de estudio: “hecho social, es toda manera de hacer, fijada o no, susceptible de ejercer una coacción exterior al individuo”.

Max Weber, por su parte, sostiene que no existe ningún análisis científico objetivo de la vida cultural o social que sea independiente de unas perspectivas especiales o parciales (juicios de valor) que los elija, analice y articule plasmáticamente. Tan pronto como queremos estudiar esta vida real, comprobamos que ésta es un conjunto infinito de diversidad inabarcable, debido a lo cual, el espíritu humano (finito) trabaja con la premisa tácita de que el objeto de su comprensión científica sólo puede ser un fragmento finito de esta realidad infinita.

Con frecuencia se ha creído que este fragmento de la ciencia era establecer leyes, conforme a las cuales funciona la realidad. Semejante teoría presenta dos limitaciones insalvables: en primer lugar, suponiendo que se conozcan todas las leyes y sus infinitas conexiones causales para producir fenómenos, ello se parecería más a un diccionario de posibles causas y combinaciones de causas sin poder decirnos, en cada caso concreto, cuál es la causa o conexión de causas que ha influido. El establecimiento de leyes, es, por tanto, un método, no es el objeto de saber empírico, ni el criterio de selección del objeto de la ciencia. En segundo lugar, no basta con establecer estas constelaciones porque la cultura tiene por objeto conocer los fenómenos según su significado cultural.

b) El método de investigación.

La regla fundamental que establece Durkheim para la observación del *hecho social*, es la de que hay que “considerar los hechos sociales como cosas”. Luego, hay que abordarlos partiendo de una ignorancia total

sobre ellos, y de que tanto sus propiedades características como las causas desconocidas de las que dependen, no podrían ser descubiertas aún por la más atenta introspección. Los hechos sociales deben ser explicados, a su vez, por hechos.

La metodología de Max Weber también recurre al estudio de Tipos Sociales, entendiéndolos más como representaciones ideales que como esquemas reales. La construcción y utilización de Tipo Ideales nos ofrece la posibilidad de establecer (representar y comprender) de forma pragmática, las relaciones y los tipos de relaciones que existen entre determinados factores y nos aclaran cómo han podido influir en algunos casos concretos de la realidad. Sobre un mismo fenómeno o procesos sociales se pueden elaborar una o varias utopías, es decir, uno o varios tipos ideales, de los cuales ninguno se parece al otro, ninguno se encuentra en la realidad. Pero cada uno de ellos puede presentarse como representación válida de la realidad a estudiar, y puede hacerlo por haber seleccionado unas características tenidas por esenciales y formando un cuadro homogéneo y no contradictorio; y por cuanto lo “esencial” en cada fenómeno cultural se determina por el cuadro de valores de cada investigador y éstos no coinciden en cada investigador.

Las diferencias fundamentales entre ambos autores nacen de que el objeto de estudio es, para Weber “la acción social” y para Durkheim “el hecho social”. Weber recalca lo subjetivo del fenómeno social, hay que comprender el sentido que el propio individuo da a su conducta. Para Durkheim, por el contrario, el hecho social es exterior al individuo, y además produce una coacción en él.

En cuanto al método para la comprensión de su objeto, Weber basa su modelo en la creación de “tipos ideales” mediante los cuales trata de comprender el sentido que los agentes sociales dan a su propia conducta; Durkheim, partiendo de que los hechos sociales son cosas, por consiguiente, elementos observables empíricamente, construye la ciencia social distinguiéndolos por sus características de ser exteriores a los individuos y la coacción que en éstos ejercen. En sus bases filosóficas, se encuentran algunas opiniones encontradas. Así como Weber no acepta el principio de la causalidad para las ciencias sociales, Durkheim lo utiliza como fundamento de su método científico.

LOS AUTORES CONTEMPORÁNEOS

Tras la polémica metodológica entre Durkheim y Weber, se desarrolló un intenso debate en torno al objeto y el método de la sociología.

1- H. Blumer

En 1937 Blumer acuñó la expresión de *Interaccionismo simbólico* cuyo contenido teórico se basaba en tres “sencillas” premisas:

- a) El ser humano orienta sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él.
- b) El significado de estas cosas se deriva de o surge como consecuencia de la interacción social que cada cual mantiene con el prójimo.
- c) Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas que va hallando a su paso.

Blumer acepta, como principio inmutable, la existencia de un mundo empírico susceptible de observación, estudio y análisis y, lo que es más importante, se mantiene inmutable ante el observador científico, con un carácter que debe ser explorado y descubierto por medio de la observación, el estudio y el análisis.

El interaccionismo simbólico sostiene que el propio agente construye su acción, y que ésta no es mero desencadenamiento de la actividad producida por la influencia de los factores determinantes sobre su organización. Entiende, por el contrario, que el agente es una persona enfrentada a una situación en la que se ve compelido a actuar. Ante esa situación, advierte, interpreta y valora las cosas con las que tiene que contar para decidir su actuación. Esto puede hacerlo gracias a que es capaz de establecer una comunicación o interacción consigo mismo. Por medio de esta auto-interacción elabora su línea de acción, percibiendo lo que desea o lo que le exigen, fijándose una meta.

Este mundo empírico de la interacción (percepción, interpretación, valoración) es el que constituye el objeto de investigación. La

metodología correcta es, pues, su observación indirecta a través de factores o estructuras externas.

2- N. Denzin

Blumer acepta que el mundo social empírico es un mundo objetivo, observable mediante métodos científicos, verificables, comparables y fiables. Esta postura es calificada por Denzin como propia de un interaccionismo simbólico cuya metodología peca de ingenua y naturista, y prefiere abogar por un Interaccionismo Interpretativo cuya metodología adopte una estrategia más radicalmente diferente de la utilizada por el modo positivista tradicional.

La tesis central de Denzin es muy similar a la de Blumer: “el sujeto básico objeto de estudio es el mundo de la vida cotidiana tal como es aceptado y problematizado por los individuos reflexionantes e interaccionando mutuamente. [...]”

A las tres premisas de Blumer (significado-interacción-interpretación) Denzin añade tres nuevas, conforme a las cuales:

- a) Los individuos, al interactuar, abordan los mundos vivientes desde una posición de “stocks tipificados de conocimiento” que reflejan las localizaciones personificadas en estructuras políticas, económicas, rituales y morales de la experiencia social cristalizada.
- b) Los individuos se sitúan a sí mismos en relación al mundo de la vida cotidiana y en las prácticas constitutivas que hacen que ese mundo sea significativo y comprensible.
- c) Los individuos se recolocan en la historia, sin personas vivas no hay historia.

El Interaccionismo Interpretativo mantiene que su perspectiva es deliberadamente no-científica y no-positivista. Estas bases epistemológicas obligan a que el estudio del mundo social vivo dé preferencia a dos términos básicos: el del lenguaje y el contenido del análisis.

3- A. Schutz

La sociología fenomenológica de Schutz asume, por un lado, la filosofía fenomenológica de Hesserl y, por otro, los postulados del Interaccionismo Simbólico e Interpretativo, desarrollando dos de sus puntos centrales: la comprensión de la acción social y la construcción de tipos ideales para interpretar su tipificación.

Para Schutz, el problema principal de las ciencias sociales es elaborar un método para abordar de manera objetiva el sentido subjetivo de la acción humana, y que los objetivos de pensamiento de las ciencias sociales deben ser compatibles con los objetos de sentido común constituidos por los hombres en la vida cotidiana. El sentido subjetivo objetivamente estudiado, los conceptos y lenguajes del sentido común, las tipificaciones de la vida cotidiana constituyen el tema central de la sociología fenomenológica de Schutz.

Para que un análisis subjetivo pueda ser objetivo debe garantizar, ante todo, que la actitud del científico sea la de un observador neutral. Cuando un observador científico inicia su trabajo de campo, abandona temporalmente su actitud científica (que le proporciona un sistema de significados para seleccionar e interpretar) que luego vuelve a asumir. Así, al adoptar la actitud científica, observa las pautas de interacción en la medida que son accesibles a sus interpretaciones pero que debe interpretarlas en términos de su estructura subjetiva de sentido para no tener que “abandonar toda esperanza” de captar la realidad social.

Para que el conocimiento objetivo pueda captar el sentido subjetivo, Schutz recurre a una metodología paralela a la del ideal social de Weber, consistente en elaborar tipos ideales personales.

El tipo ideal personal es una construcción del investigador, un instrumento irreal e inexistente, un títere manipulable con vistas a lograr su propósito. La elaboración de este recurso o instrumento, Schutz la sintetiza así:

- El especialista en ciencias sociales observa los datos o sucesos de la realidad

- Con ellos construye (o mejor, reconstruye) pautas típicas de cursos de acción correspondientes a esos sucesos observados.
- Coordina estas pautas con un tipo personal, o sea un modelo de individuo actor a quien imagina dotado de conciencia.
- Esta conciencia posee todos los elementos significativos necesarios para efectuar las pautas de cursos de acción observadas.
- El modelo científico (tipo ideal) debe ser compatible con los “modelos de sentido común”. Debe cumplir tres postulados para ser legítimo: 1) coherencia lógica; 2) interpretación subjetiva; 3) Adecuación.

El acierto de Schutz y de su Sociología Fenomenológica estriba en haber separado ambos tipos de interpretación del sentido y en haber precavido a los investigadores de las infiltraciones subrepticias del sentido común (términos, conceptos, supuestos, interpretaciones) en el mundo científico. Es una invitación a investigar siempre con “perspectiva”, nunca desde la inmediatez, en la cual nuestras propias palabras, definiciones e idealizaciones son objeto de investigación rigurosa.

El punto central de su epistemología, en relación a los métodos de investigación, es que éstos deben estar orientados a captar la intencionalidad, la situación, la inter-subjetividad, el conocimiento, la desigualdad, el poder, los motivos y los fines de la acción social.

4- H. Garfinkel

El fundador de la escuela etnometodológica, Garfinkel, parte de la distinción del doble conocimiento (comprensión) mencionado por Schutz, el sentido común y el de científico, y reconoce el mérito de Schutz al insistir en analizar este conocimiento de sentido común de la vida diaria, pero le critica no haber insistido lo suficiente en las expectativas que sustentan tal conocimiento y el conjunto de elementos que implica en común y dado inconscientemente (o conscientemente) por supuesto.

Lo que pretende la etnometodología es la investigación (logía) de los métodos (método) que la gente (etno) utiliza para dar sentido y, al mismo tiempo, lograr la comunicación, la toma de decisiones, la racionalidad y la acción en la vida cotidiana.

La etnometodología, por tanto, estudia la vida cotidiana y, en ella, las reglas que ayudan a los individuos (y entre ellos, al propio investigador) a comprender su propio mundo y a construirlo. La etnometodología no es la sociología de la vida cotidiana, sino la reflexión, es decir, la comprensión de esa sociología.

La etnometodología puede concebirse como el estudio empírico de la acción social, analizando cómo el mundo del sentido común se construye aplicando recursos constantes y relativos para su continua estructuración.

Dos postulados son centrales en la etnometodología:

- El de la práctica racional y su asociado de la reflexividad
- El de la Integridad situacional y su asociado de la Indexicalidad

La práctica racional es aquella práctica que “se elige a sí misma para poder actuar y se auto-analiza como un modelo de sí misma”. La reflexividad es esa propiedad que “acompaña a una actividad cuando ésta presupone y, al mismo tiempo, hace observable la misma cosa.

El segundo postulado concierne a la integridad de las situaciones sociales, es decir, a la dependencia que los actos humanos concretos presentan del contexto situacional en el cual ocurren y al hecho de que sólo pueden ser explicados adecuadamente teniendo en cuenta ese contexto.

Si la reflexividad pone de manifiesto la simultaneidad y equivalencia entre obrar-interactuar-relatar, la indexicalidad revela el significado contextual de tal equivalencia. El sentido está determinado contextualmente. La indexicalidad apunta al doble significado que ofrece toda expresión: un significado trans-situacional y un significado específico de cada situación.

Las técnicas etnometodológicas son sólo “parcialmente relatables”: técnicas etnográficas, análisis conversacional, experimentos de demostración o ruptura y procedimientos de incongruencia.

Tres puntos conclusivos pueden extraerse de este excursus panorámico sobre los fundamentos epistemológicos de las técnicas cualitativas:

- a) Las técnicas cualitativas disponen de sólidos fundamentos científicos para la reclamación de su reconocimiento.
- b) Su validez como instrumentos de creación de conocimiento es superior a las de las técnicas cuantitativas, pero, en términos generales, carece de un sistema establecido que garantice su fiabilidad.
- c) Es impropio perpetuar la discusión respecto a cuál de ellas es superior, por cuanto que sus objetivos primarios son habitualmente diferentes, y, en no pocas ocasiones, nada impide su utilización conjunta o triangulada.

La disputa entre técnicas cualitativas y cuantitativas expresa una de las contradicciones centrales de todas las ciencias sociales, a saber, la tensión entre el ser humano que actúa subjetiva y creativamente sobre el mundo y la estructura social objetivamente existente que lo coacciona.

CÓMO Y CUÁNDO INVESTIGAR CUALITATIVAMENTE

- 1- *Definición del problema.* Esta definición se orienta a encontrar lo que constituye el foco central de todo análisis cualitativo: la búsqueda del significado. Definir el problema es entrar en contacto con él, no delimitar sus fronteras, sino sumergirse en él.
- 2- *Diseño de trabajo:*
 - a) *Estrategia:* determina los criterios con que se tomarán las decisiones necesarias en las fases siguientes del trabajo.
 - b) *Diseño muestral:* los análisis cualitativos estudian un o unos individuo o una/s situación/es. Mientras que el estudio cuantitativo pretende generalizar algún aspecto, el cualitativo pretende más bien profundizar en ese mismo aspecto.

- c) *Codificación del lenguaje*: toda observación realizada por un investigador debe ser traducida a símbolos de modo que pueda ser conservada, participada e intercambiada. Existen dos maneras de traducir a símbolos comunes: símbolos de cualidad y símbolos de cantidad (conceptos y números).
- d) *Control de elementos espurios*: las técnicas cualitativas no pueden ser puestas en práctica sin que, en el momento del diseño de la investigación, sean previstas técnicas de veracidad, de autenticidad, de antiespejismo, de empatía, de jerarquización de sentido...
- e) *Comprobación*: el diseño previo comprende que, antes de iniciar la recogida de datos, se cuenta con que se ha localizado el núcleo central del fenómeno que se quiere estudiar; se dispone de un conocimiento teórico de situaciones similares; se ha seleccionado focos temáticos; se han adoptado "medidas de precaución".
- 3- *Recogida de datos*. Dos técnicas de recogida de datos destacan sobre todas las demás en los estudios cualitativos: la Observación y la Entrevista en profundidad. Podríamos añadir una tercera técnica de recogida de datos, la lectura de textos (todos los documentos que contienen significados, como una carta).
- 4- *Análisis de datos*. Los métodos cuantitativos analizan los datos fundamentalmente mediante la constatación de frecuencias y de coincidencias. Los métodos cualitativos analizan los datos mediante narraciones, viñetas y relatos cuyo ideal es la descripción densa, o sea, la interpretación de las interpretaciones de los sujetos que toman parte en una acción social.
- 5- *La validez*. Las técnicas cuantitativas suelen ser sometidas a cuatro tipos clásicos de validez: ostensiva, predictiva, de contenido y de construcción del conjunto. Las técnicas cualitativas no difieren mucho, en este sentido, de las cuantitativas. Aceptar la validez de la metodología cualitativa, en principio, no permite asegurar que un estudio cualquiera particular sea válido. Los criterios para esta validez específica no existen.

VALIDEZ Y RELEVANCIA

Dos sombras aletean continuamente sobre el uso de las técnicas cualitativas, la primera se refiere a la validez científica de tales métodos, y la segunda, a la capacidad que sobrepasen el ámbito de lo meramente coyuntural, lo anecdótico y lo idiográfico.

Guba ha condensado en cinco axiomas el paradigma naturalista:

Axioma 1. La naturaleza de la realidad (ontología)

Axioma 2. La relación investigador-contestador

Axioma 3. El propósito de la investigación (Generalización)

Axioma 4. La naturaleza de la explicación (Causalidad)

Axioma 5. Papel de los valores (Axiología)

Técnicas de confiabilidad (Skrtic)

- 1- Respecto a la credibilidad
 - Observación persistente
 - Triangulación
 - Control de miembros
- 2- Respecto a la transferibilidad
 - Muestreo teórico/intencional
 - Descripción espesa
- 3- Respecto a la dependencia
 - Auditoría de la dependencia
- 4- Respecto a la confirmabilidad
 - Auditoría de la confirmabilidad

Sólo cuando se tienen presentes, y aceptan, los cinco axiomas del paradigma naturalista (Guba) y se aplican adecuadamente a los cuatro criterios de confiabilidad (Skrtic), puede entenderse correctamente la relevancia científica de la aplicación de una investigación cualitativa. Este tipo de investigación presenta unas características específicas:

- * El Marco Natural
- * El Diseño Emergente
- * La Flexibilidad Técnica

- * Teoría Contrastada
- * Muestreo intencional
- * Interpretación idiográfica
- * Aplicación tentativa
- * Estudio de Casos
- * Resultados Negociados

Tres elementos principales destacan en este perfil característico de la investigación cualitativa, que ponen de manifiesto su relevancia científica. En primer lugar, la captación del sentido, objeto primario de toda investigación de este tipo. En segundo lugar, la potencialidad para elaborar teoría contrastada, apta para explicar fenómenos complejos dentro de su contexto idiocrático. Finalmente, la adaptación al paradigma naturalista que, para no pocos científicos, representa una comprensión más integral y adecuada de la realidad social.

CAPÍTULO II: LA OBSERVACIÓN

Tres son los caminos principales para recoger *información* relativa a la vida social:

- *Experimento*
- *Entrevista o Sondeo*
- *Observación*

La observación establece una comunicación deliberada entre el observador y el fenómeno observado. Comunicación que, normalmente, procede a *nivel no verbal*, en la que el investigador-observador está alerta a las claves que va captando y, a través de las cuales, *interpreta* lo que ocurre, obteniendo así un conocimiento más sistemático, profundo y completo de la realidad que observa.

VENTAJAS

La observación se diferencia del experimento básicamente por su política de *no injerencia*, de no interferir en el desarrollo de un

fenómeno social. La observación pretende evitar la artificialidad de la realidad y examinarla *tal como ocurre* sin ningún tipo de interferencia, modificación o manipulación. La observación prima la *naturalidad* sobre la claridad.

La entrevista, por su propia naturaleza, introduce un elemento nuevo al colocar un *intermediario* entre el fenómeno y el investigador. El fenómeno examinado en una entrevista es conocido *a través* del relato de entrevistado que somete la realidad a un *proceso de reelaboración*, a caballo entre lo que ocurre y el observador que lo quiere estudiar.

La observación intenta evitar la *distorsión artificial* del experimento y la *medición entorpecedora* de la entrevista.

DESVENTAJAS

- Muchos fenómenos no son observables directamente
- Otros fenómenos tampoco son directamente observables porque se encuentran “aparentemente” dispersos, separados en piezas que hay que unir y ensamblar.
- En algunos casos, el fenómeno a observar establece una *relación emocional*, tal con el observador que éste pone en marcha determinados mecanismos que le “ciegan” impidiéndole ver lo que realmente existe o le “hacen ver” lo que en verdad es inexistente.

LOS MULTIPLES MODOS

La diferencia entre la observación vulgar y cotidiana y la observación específica y científica, es más de grado que cualitativa. La observación diaria puede ser sistemática pero se ejercita de un modo no planeado ni previsto de antemano. La observación científica, por el contrario, comienza seleccionando un grupo, un tema, un fenómeno como objeto *específico* de la tarea de observar.

Esta tarea se lleva a cabo de una forma, no sólo *deliberada* y consciente, sino de un modo *sistemático*, ordenando las piezas, anotando los resultados de la observación, describiendo, relacionando,

sistematizando y, sobre todo, *tratando de interpretar* y captar su significado y alcance.

El trabajo se desarrolla de un modo *escéptico*, desconfiando de las propias convicciones, dudando de ver lo que se ve, *contrastando* incesantemente datos con datos, informantes con informantes, interpretaciones propias con interpretaciones ajenas.

Las observaciones científicas pueden diferenciarse gradualmente entre sí, dado que pueden:

- Obedecer a *diferentes estrategias* de observación
- Conducirse con *diferentes niveles de sistematización* y de estandarización de la información
- Ejecutarse con *diferentes grados de control*

TIPOS DE OBSERVACIÓN

Podemos resumir lo dicho estableciendo tres alternativas generales en el modo de llevar a cabo una observación científica. Alternativas, que, a su vez, dan lugar a ocho tipos o clases de observación.

La primera alternativa se refiere al *grado de control* que el observador ejerza sobre las variables del fenómeno en observación. La segunda se refiere al *grado de estructuración* en las categorías y medidas usadas. La tercera se refiere al *grado de participación* del observador en el fenómeno en cuestión.

Si limitamos nuestro concepto de observación a la que, siendo estrictamente tal, evita el control experimental, y si, igualmente, nos limitamos a la observación estrictamente cualitativa, podemos contemplar todavía cuatro clases de observación:

- 1) **Panorámica- Participante.** (Etnográfica o global). Larga estancia, de un año por lo menos; entrega completa a la tarea de interpretación; observador como parte de la situación. En este tipo de observación se dan tres “estilos”:
 - Holístico
 - Semiótico

- Conductista

- 2) **Panorámica-No participante.** Tanto el investigador como los “observados” saben, son conscientes de los objetivos y planes del investigador.
- 3) **Selectiva-Participativa.** Obliga a concentrar la atención del observador en aspectos concretos que no permiten tan fácilmente los disimulos o la falta de participación incondicional en determinados momentos
- 4) **Selectiva-No Participativa.** Mantiene su libertad de movimientos y su distancia del fenómeno y de las personas observadas.

Estos cuatro tipos de observación se distinguen entre sí por matices más de grado que de contenido. Nunca se dan en forma pura sino mixta.

Las diferencias en el *grado de participación social* del observador, en la *publicidad* que éste haga de sus intenciones y objetivos, en la *variedad de recursos* que utilice para recoger la información, en la *estandarización de sus técnicas* de recogida de datos, no impiden que subsistan cuatro elementos comunes decisivos para una buena observación científica:

- 1- La Interacción Social
- 2- El Protocolo de recogida de datos
- 3- El Control de los datos recogidos
- 4- La Reconstrucción del Significado

El éxito de una observación depende totalmente de un correcto tratamiento de estos cuatro elementos.

LA INTERACCIÓN SOCIAL

- a) *El proceso social.* El observador social establece el *contacto directo* e inmediato con los actores sociales. Su trabajo se desarrolla *conviviendo* con personas que le suministran la información que él necesita. Cualquier error o indiscreción con sus interlocutores puede alterar su relación social con ellos y, en consecuencia, distorsionar la comunicación con ellos. Los actores sociales con

quienes debe convivir el observador, pueden tomarle por un enemigo, un intruso, un inoportuno, un molesto, un curioso, un aliado, un colega, un protector o, incluso, un amigo. El observador, con su presencia y su comportamiento personal, *altera la situación social* preexistente.

La adopción de un papel social y la estrategia de la marginalidad posibilitan al observador, por un lado, el desenvolverse en un contexto social con sentido, en el que su convivencia y comportamiento concreto son plausibles y aceptables para los miembros del grupo. Le posibilitan, por otro lado, una cierta dosis de ambigüedad que podrá utilizar como puente de comunicación con el grupo.

b) *Las fases del proceso.* La reciprocidad mutua, que se establece por el hecho de asumir el observador una posición social concreta y plausible comprende un marco de relaciones personales que se desarrolla en una serie de fases temporales, relativamente fáciles de categorizar en principio, pero muy difíciles de establecer, en concreto, respecto a su comienzo y a su fin.

- 1- El recién llegado. Es el momento en el que el observador entra en contacto con los actores sociales. El observador es un foco de atención y debe ser consciente de que es él quien debe definir su propio papel en la nueva escena.
- 2- El miembro provisional. Una vez definido el papel social e iniciada la interacción social, el recién llegado comienza a ser explorado como persona individual. Directa o indirectamente es puesto a prueba, se comprueban sus datos iniciales, se tantean sus debilidades y consistencias.
- 3- El miembro categórico. Superada la fase de provisionalidad, el observador comienza a ser una figura familiar. Lo que, a su vez, produce una *opacidad* de la persona del observador que ya no suscita ni curiosidad ni recelos inoportunos. En esta fase el observador desarrolla una *presencia distante* que logra acceso silencioso a personas, situaciones y ámbitos sin interferir con la actividad normal de los mismos.
- 4- El observador persona. Se entra ya en una nueva fase en la que empiezan a consolidarse las relaciones personales y la distancia marginal mantenida hasta ahora comienza a

cuartearse por accidentes fortuitos, por la intensidad de relaciones, por afinidades idiosincráticas, de tal forma que el investigador evoluciona a la fase de *confidente y amigo*. Es el momento en el que puede surgir el riesgo de transformarse en "nativo", de perder la libertad de seguir acudiendo a todas partes donde haya información y de perder la *neutralidad* de observar todos los significados y sentidos que objetivamente se dan en la situación observada.

- 5- El migrante inminente. En la medida en que la observación va madurando y se va previendo el fin de la recogida de datos, surgen nuevos interrogantes. El migrante inminente es una persona a la que los observados comienzan a ver como una amenaza potencial o como una baza de posible explotación. Surge entonces la tentación de ofrecer una imagen "distorsionada" expresa y conscientemente. Prevalece la ansiedad por conocer cuáles son los resultados finales a los que haya llegado el investigador.
- 6- Los informadores y los contestadores. Estos son las personas (actores sociales) que colaboran en la situación que el investigador pretende estudiar. Pueden utilizarse cuatro criterios para seleccionar adecuadamente el cuadro de informadores para una observación:
 - a) El criterio de sensibilidad
 - b) El criterio de predisposición a revelar información.
 - c) El criterio de selección de *casos críticos*
 - d) El criterio de entrenamiento profesional que *han sido o pueden ser* sometidas bajo la dirección del observador.

PROTOCOLO DE RECOGIDA DE DATOS

- 1- *El Tipo.*
- 2- *El Muestreo.* Tipos: *opinático, estratégico, de embudo, accidental e intencional.*

El muestreo en la observación, no se ejecuta, como en los sondeos masivos, antes de recoger la información. El muestreo es de carácter múltiple y se va ejerciendo simultáneamente con el desarrollo mismo

de la recogida de información. Ello es así porque la observación es un proceso cíclico, no lineal, en el que el diseño, recogida y análisis de los datos no siguen un curso secuencial sino de avance-retroceso en forma de lanzadera.

Los Controles

- a) *Dificultades del observador no participante.* Son dos los mecanismos de defensa que el actor social “observado” utiliza frente al “observador”: uno relacionado con la propia persona del observado; el otro relacionado con la organización social en la que se encuentra. Estos pueden poner en funcionamiento diversos mecanismos de bloqueo, como: *fomentar rumores; distraer al investigador; abrumar con excesiva información irrelevante; desacreditar al investigador aplicándole estereotipos; deslegitimar positivamente al investigador; asignar al investigador colaboradores ineptos,*
- b) *Dificultades del observador participante.*
- 1) Soledad metodológica;
 - 2) No hay reglas establecidas, pero sí una serie de principios o claves de interpretación;
 - 3) La utilización de un introductor (en una situación determinada) del cual hay que desprenderse cuanto antes;
 - 4) no pecar de ingenuo ni caer en pedantería;
 - 5) recelo y sospecha de quien pueda desviarse de la rutina;
 - 6) recelo por excesiva actitud de adquiescencia, de aceptación y de servilismo;
 - 7) conflicto entre voluntariedad y capacidad de los informadores;
 - 8) biografía pasada y actual del observador;
 - 9) test de fidelidad al que es sometido todo sujeto en un grupo;
 - 10) test de prudencia por el que uno debe saber callarse cosas que personalmente no aprueba;
 - 11) dilema de la propia personalidad ante la colaboración de actos inadmisibles.
 - 12) alejamiento psicológico progresivo;
 - 13) tendencia a la ironía que se fomenta dentro del investigador
 - 14) destino del informe

LA RECONSTRUCCIÓN DEL SIGNIFICADO

Tres tipos de escritos desarrolla el observador a los largo de su trabajo: *el informe final, el libro de protocolo y las notas de campo.*

LA OBSERVACIÓN COMO TAREA

La observación científica comprende: en primer lugar, una tarea de *interacción social* por la que el observador entra en contacto con un conjunto de personas humanas: los actores sociales, los informadores, los controladores, los legitimadores. En segundo lugar, una tarea técnica de recogida de información, por la que el observador combina la estrategia de captación de información con una técnica de observación y de registro de la misma. En tercer lugar, un ejercicio cuasi policíaco de control de calidad, a través del cual, los datos son sometidos a las exigencias que reclaman las condiciones de fiabilidad y de validez de cualquier dato que pretenda ser captado como científico.

CAPÍTULO III: LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

La Entrevista en Profundidad es la técnica de obtener información mediante una conversación profesional con una o varias personas para un estudio analítico de investigación o para contribuir en los diagnósticos o tratamientos sociales. La entrevista:

- * Toma la forma de *relato de un suceso*, narrado por la *misma persona* que lo ha experimentado, y desde su *punto de vista*.
- * La entrevista en sí es el *contexto* en el cual se elabora este relato, y crea una *situación social* para que pueda tener lugar.
- * En este relato el entrevistador desempeña el papel de *facilitador* o *mayéutico*.

TIPOS

El término de entrevista en profundidad se utiliza para designar una serie bastante heterogénea de clases de entrevistas que se diferencian entre sí, al menos, en tres características. La entrevista en profundidad a la que nos referimos es de carácter *individual, holístico y no directivo*.

LOS FUNDAMENTOS OPERATIVOS

Sin negar el influjo y la importancia que la reacción y el aprendizaje tienen para la explicación de la conducta humana, la entrevista concibe al hombre –al actor social- como una persona que construye sentidos y significados de la realidad ambiental.

LOS PROCESOS

- 1) *El Proceso de Interacción*
- 2) *El Proceso de Sonsacamiento*: la Lanzadera; el Relanzamiento; el Control.
- 3) *El Proceso de Registro*

ANÁLISIS E INFORME

El trabajo del análisis acepta, de entrada, la *imposibilidad* de empatizar completamente con el entrevistado, de revivir personalmente su experiencia. Acepta, así mismo, el *carácter vicario* de la entrevista, a través de la cual le es permitido acercarse, de forma mediatizada por el relato del entrevistado, a la auténtica experiencia de éste.

FICHA 11076 – TAYLOR Y BODGAN. *Metodos Cualitativos en Investigación. Cap.1*

INTRODUCCIÓN: IR HACIA LA GENTE

El término *metodología* designa el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas. En las ciencias sociales se aplica a la manera de realizar la investigación. En éstas han prevalecido dos perspectivas teóricas principales: el *positivismo*, que busca los *hechos* o *causas* de los fenómenos sociales (con independencia de los estados subjetivos de los individuos); y la *fenomenología*, que pretende *entender* los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor.

UNA NOTA SOBRE LA HISTORIA DE LOS MÉTODOS CUALITATIVOS

La observación descriptiva, las entrevistas y otros métodos cualitativos son tan antiguos como la historia escrita. Pero sólo a partir del siglo XIX y principios del XX fueron empleados conscientemente en la investigación social.

El estudio de Frederick LePlay de 1855 sobre familias y comunidades europeas representa una de las primeras piezas auténticas de observación participante. En antropología, la investigación de campo hizo valer sus méritos hacia principios de siglo. El *Suicide* de Durkheim, que equiparó análisis estadísticos con sociología científica, ha tenido gran influencia. En Norteamérica, el empleo de métodos cualitativos se divulgó primero en los estudios de la “Escuela de Chicago” en el período que va aprox. De 1910 a 1940.

Por importante que fueron estos primeros estudios, el interés en la metodología cualitativa declinó hacia el final de la década de 1940 y principios de 1950, con la preeminencia creciente de *grandes teorías* y de los métodos cuantitativos. En la década de 1960 resurgió el empleo de los métodos cualitativos.

METODOLOGÍA CUALITATIVA

La *metodología cualitativa* se refiere a la investigación que produce *datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable*. Es un modo de encarar el mundo empírico:

- 1- *La investigación cualitativa es inductiva. (Diseño flexible)*
- 2- *En la metodología cualitativa el investigador ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística: las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo.*
- 3- *Los investigadores cualitativos son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio.*
- 4- *Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas.*
- 5- *El investigador cualitativo suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones.*
- 6- *Para el investigador cualitativo, todas las perspectivas son valiosas.*
- 7- *Los métodos cualitativos son humanistas.*
- 8- *Los investigadores cualitativos dan énfasis a la realidad en su investigación.*
- 9- *Para el investigador cualitativo, todos los escenarios y personas son dignos de estudio.*
- 10- *La investigación cualitativa es un arte. (El investigador crea su propio método)*

TEORÍA Y METODOLOGÍA

La perspectiva fenomenológica es esencial para nuestra concepción de la metodología cualitativa. De la perspectiva teórica depende lo que estudia la metodología cualitativa, el modo en que lo estudia, y en que se interpreta lo estudiado. El fenomenólogo intenta ver las cosas desde el punto de vista de otras personas.

Nos centraremos en dos enfoques teóricos de la perspectiva fenomenológica: el interaccionismo simbólico y la etnometodología.

El *interaccionismo simbólico* atribuye una importancia primordial a los *significados sociales* que las personas asignan al mundo que las rodea. Blumer afirma que el interaccionismo simbólico reposa sobre tres premisas básicas:

- 1- Las personas actúan respecto de las cosas, o personas, sobre la base de los significados que éstas tienen para ellas. De modo que las personas no responden simplemente a estímulos o exteriorizan guiones culturales. Es el significado lo que determina la acción.
- 2- Los significados son productos sociales que surgen durante la interacción. Una persona aprende de las otras a ver el mundo.
- 3- Los actores sociales asignan significados a situaciones, a otras personas, a las cosas y a sí mismo a través de un *proceso de interpretación*.

La *etnometodología* no se refiere a los métodos de investigación sino al tema u objeto de estudio. Para los etnometodólogos, los significados de las acciones son siempre ambiguos y problemáticos. Su tarea consiste en examinar los modos en que las personas aplican reglas culturales abstractas y percepciones de sentido común a situaciones concretas, para que las acciones aparezcan como rutinarias, explicables y carentes de ambigüedad. En consecuencia, los significados son un logro práctico por parte de los miembros de la sociedad.