

**Cecilia Blanco**

# ENCUESTA Y ESTADÍSTICA

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA  
EN CIENCIAS SOCIALES Y COMUNICACIÓN

 Editorial Brujas

Blanco, Cecilia

Encuestas y estadísticas : métodos de investigación cuantitativa en ciencias sociales y comunicación . - 1a ed. - Córdoba : Brujas, 2011.  
160 p. ; 24x15 cm.

ISBN 978-987-591-276-2

1. Estadísticas. I. Título  
CDD 310.4

© 2011 Editorial Brujas

1° Edición.

Impreso en Argentina

ISBN: 978-987-591-276-2

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin autorización previa.



[www.editorialbrujas.com.ar](http://www.editorialbrujas.com.ar) [publicaciones@editorialbrujas.com.ar](mailto:publicaciones@editorialbrujas.com.ar)

Tel/fax: (0351) 4606044 / 4691616- Pasaje España 1485 Córdoba - Argentina.

# 1. UNIVERSO, VARIABLES Y MUESTREO

## 1.1 Estadística y pensamiento estadístico

En términos de Blanch y Joeques (1997a) usualmente asociamos a la Estadística tanto con la recolección de grandes masas de datos y su presentación en tablas y gráficos, como con el cálculo de totales, promedios y porcentajes. Lo anterior es, según las autoras, sólo una parte de esta disciplina. La Estadística permite, además, diseñar experimentos y muestras, entre otra serie de acciones.

La Estadística es una herramienta de investigación que puede ser redefinida como un modo de pensar que permite resolver problemas sociales, problemas prácticos, de investigación científica y generar una ruptura con las ideas de sentido común que explican la realidad social. (Blanch y Joeques, 1997a; Bourdieu, Chamboredon y Passeron, 2004). En relación con el último punto, podemos decir que la Estadística como herramienta de investigación social es un instrumento de objetivación que permite desconcertar las primeras impresiones de la realidad objeto de estudio y construir nuevas relaciones entre hechos, fenómenos o variables. Desde un punto de vista sociológico y comunicacional, la Estadística permite, además, plantear hipótesis estructurales en torno al porqué de los fenómenos, no tanto en función de la manera en que los sujetos perciben la particular situación dentro de la cual están inmersos, sino de causas objetivas ajenas a su conciencia que constriñen su accionar.

Un análisis estadístico resulta en un conjunto de mediciones realizadas a determinado grupo de individuos u objetos. Los individuos u objetos a medir serán entendidos aquí como “unidades de análisis”. Las mediciones efectuadas a unidades de análisis (individuos) varían de una a otra (esto es, de un individuo a otro).

Supongamos que queremos realizar un estudio acerca del nivel de satisfacción del cliente en relación con el servicio brindado por una empresa X. El análisis estadístico: ¿sería necesario si, por ejemplo, todos los clientes tuvieran la misma percepción en relación a la calidad del servicio brindado por la empresa? La respuesta es no, puesto que el análisis estadístico de datos es de utilidad sólo cuando existe variabilidad entre las distintas mediciones realizadas (en el ejemplo planteado anteriormente, la variabilidad se expresaría en las diferentes apreciaciones de los distintos clientes de la empresa en relación con la calidad de servicio). Las unidades de análisis que estudiamos (es decir las personas), y por ende los datos (la información que recogemos respecto de las personas) son intrínsecamente variables (es decir, no hay dos personas exactamente iguales en todos los sentidos).

En síntesis, lo habitual es la variación entre las mediciones efectuadas. Y, siguiendo a Berenson, Levine y Krhebiel (2001), pensamiento estadístico es un conjunto de procesos de pensamiento (modos de pensar y razonar) que permiten comprender, administrar y reducir la variación de las mediciones efectuadas en las diferentes unidades de análisis.

## **1.2. Unidades de análisis, variables, valor y dato**

Para comprender el concepto de Estadística y las modalidades de aplicación de esta forma de pensamiento, veremos ahora los conceptos de *variable*, *valor* y *dato*.

¿Qué es una variable? Es “cualquier característica que varía de una unidad de análisis a otra en una población objeto de estudio

o muestra” (Blanch y Joeques, 1997b, 8). Por ejemplo, los clientes o los públicos internos de una institución pueden ser clasificados en hombres y mujeres. La característica que estudiamos en este caso es la variable “sexo”. Esta variable está compuesta a su vez por dos aspectos o dimensiones: la dimensión “mujer” y la dimensión “varón”. Si realizáramos una encuesta, la característica sexo variará de un encuestado a otro. En una persona (unidad de análisis) la variable adopta la característica o valor *femenino* y en otra persona (unidad de análisis) la característica o valor *masculino*.

Podemos entonces ahora definir el concepto de *dato*: es el valor que adopta una variable en determinada unidad de análisis.

### 1.3 Tipos de variables

Para poder realizar las mediciones en las unidades de análisis previamente tenemos que conocer los tipos de variables que queremos medir.

Una clasificación diferencia entre variables categóricas o cualitativas y variables numéricas o cuantitativas.

- a) *Variables categóricas o cualitativas*: “son aquellas definidas por las categorías, clases o dimensiones que las componen” (Blanch y Joeques, 1997b, 8). Cuando hablamos de categorías, clases o dimensiones, hacemos referencias a características que pueden variar de una unidad de análisis a otra. Por ejemplo: Estado civil (categorías: casado, soltero, separado/divorciado; viudo, juntado), tipo de empleo/ocupación (categorías: empleado de comercio, ama de casa, profesión liberal; empleado público; etc.); nivel educativo alcanzado (categorías: primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta,

secundaria completa, etc); nivel de conformidad con un servicio prestado (categorías: totalmente conforme, conforme, poco conforme, nada conforme). Como puede observarse, este tipo de variables tienen múltiples categorías que las definen.

Una sub-tipología de variables cualitativas o categóricas son las *variables dicotómicas o binarias*. Una *variable dicotómica o binaria* es aquella que se genera en función de la “presencia o ausencia de determinada categoría (o característica)” (Blanch y Joeques, 1997b, 8) en la unidad de análisis. Por ejemplo: si la variable es: “¿Compraría usted algún otro producto de esta empresa?”, y las categorías de respuesta son: “sí o no”. En la unidad de análisis hay presencia de la característica señalada (intención de comprar otro producto de la empresa) o ausencia de ella (ninguna intención de comprar otro producto).

b) *Variables numéricas o cuantitativas*: Estas variables “se expresan por un número” (Blanch y Joeques, 1997b, 9). Dentro de esta clasificación se enmarcan dos tipologías: las variables que se obtienen por simple conteo (variables discretas) y las que se obtienen a partir de mediciones (variables continuas).

Las *variables discretas* “surgen de un simple conteo o por asignación de ciertos códigos numéricos a las categorías de las variables cualitativas” (Blanch y Joeques, 1997b, 9). Por ejemplo: Número de años en el trabajo; Número de Hijos; Cantidad de revistas a las que está suscripto. Cantidad de clientes vip de una empresa. Cantidad de reclamos por el servicio

brindado. Importante es tener en cuenta que, cuando hablamos de variables discretas decimos que no hay valores intermedios entre un número y otro. Por ejemplo, no podemos decir que una familia tiene 1 hijo y medio: o tiene 1 hijo o tiene 2 hijos. No hay continuidad entre una unidad de análisis y otra. Son unidades separadas, discretas. Las contamos para saber cuántas hay.

Las *variables continuas*, en cambio, son aquellas que “surgen de un proceso de medición sobre las unidades de análisis” (Blanch y Joeques, 1997, 9). Ejemplo: Duración en minutos de llamadas telefónicas; Nivel de Ingresos; Edad; Altura, Peso, Temperatura. En este caso, lo importante es recordar que pueden existir infinidad de valores entre un valor y otro de la variable. Por ejemplo, podemos decir que una llamada duró tres minutos y veinte segundos. Entre el minuto tres y el minuto cuatro hay infinidad de valores intermedios. La llamada podría haber durado tres minutos y treinta segundos o tres minutos y cuarenta segundos, y así sucesivamente.

#### **1.4 Grados de medición de las variables**

Veamos ahora el *grado de medición* de las variables (Blanch y Joeques, 1997b).

Las variables anteriormente mencionadas pueden además, ser re-ordenadas según su grado de medición. Una clasificación para las escalas de medición de las variables es la siguiente: a) escala nominal; b) escala ordinal; c) escala intervalar; d) escala de razón. Vamos a las definiciones de cada tipo de escala:

La *escala nominal*, tal como su nombre lo indica, nombra, diferencia, identifica, clasifica a las unidades de análisis. Implica

la clasificación de las unidades de análisis según posean o no determinada característica cualitativa (Blanch y Joeques, 1997b). A este nivel de medición se asigna un valor arbitrario a cada categoría de la variable, aunque esto no implica establecer orden ni distancia numérica entre las distintas categorías. No se realizan supuestos acerca de las relaciones que pueden existir entre los valores de las variables. Veamos un ejemplo. La variable “estado civil del cliente” puede tener las categorías: soltero; casado; viudo; divorciado/separado; juntado. A cada categoría podemos agregarle un código numérico arbitrario, por ejemplo, a soltero el código 1; a casado el código 2; y así sucesivamente. Lo anterior, no significa que el cliente casado sea mejor o superior que el cliente soltero, ni que sea mejor cliente uno que el otro. Simplemente, se codifica para diferenciar una categoría de otra. Las unidades de análisis se agrupan, a este nivel, en clases exhaustivas y mutuamente excluyentes.

Todo lo anterior tiene una consecuencia inmediata para el tratamiento de los datos medidos en escala nominal. El análisis de los datos sólo puede emplear algunas operaciones matemáticas como el cálculo de las frecuencias absolutas, relativas de las categorías de las variables; cálculo de la moda y test de Chi Cuadrado.

La *escala ordinal* correspondiente con el siguiente nivel de medición, nombra y agrupa a las unidades de análisis en distintas categorías pero además establece una relación de orden entre los sujetos objeto de estudio (Blanch y Joeques, 1997b). “A este nivel se mide la intensidad, fuerza o tamaño con la que aparece una propiedad dada en cada uno de los objetos de investigación” (Maintz, Hölm y Hübner, 1992, 52). Se establece una graduación entre las unidades de análisis. La limitación de este nivel de medición radica en que no puede determinar con certeza cuánto mayor es una categoría respecto de otra, puesto que no mide distancias (Blanch y Joeques, 1997b). Por lo tanto, no podemos decir exactamente cuál es la distancia entre una unidad de análisis y otra. Por ejemplo, una variable ordinal es “clase social” (Blanch y Joeques, 1997b). Las categorías de esta variable pueden ser: baja, media y alta. Ahora



que tenemos las categorías de la variable, podemos codificarlas con números: 1 para “baja”; 2 para “media” y 3 para “alta”. Estas cifras designan el puesto en la gradación, son cifras de rango o números ordinales. Sabemos el puesto que ocupa cada unidad de análisis pero no la cantidad absoluta de una propiedad (clase social). Sabemos que un sujeto de clase media está por encima de otro de clase baja pero no sabemos exactamente cuánto por encima se encuentra. No podemos afirmar, por ejemplo, que el de clase media está 2 veces por encima de alguien de clase baja, los números son arbitrarios. Simplemente establecemos un orden entre las unidades de análisis.

En algunas ocasiones la escala de orden se construye en función de un acuerdo respecto a la distancia que separa una categoría de otra. Un ejemplo podría ser cuando un investigador quiere medir el grado de conformidad de la clientela de una empresa respecto de la calidad del servicio de atención al cliente. Aquí las categorías de respuesta de la variable bien podrían ser: “muy conforme”; “conforme”; “indiferente”; “disconforme”; “muy disconforme”. “Algunos investigadores probablemente considerarán esta escala de medición como ordinal y otros como intervalar”, dado el punto cero convencional (indiferente) (Blanch y Joeques, 1997b, 11).

Otros ejemplos de variables medibles a nivel ordinal son “máximo nivel de instrucción alcanzado” (primario incompleto, primario completo, secundario incompleto, secundario completo, universitario incompleto, universitario completo...); “Empleados” (obreros, supervisores, gerentes, directores) (Blanch y Joeques, 1997b, 11).

Los datos que surgen de variables medidas a un nivel ordinal deberán ser tratados de manera similar a aquellos correspondientes con un nivel nominal de medición.

La *escala de intervalo* “tiene la propiedad de asignar una medición de distancia entre los valores de la variable” (Blanch y Joeques, 1997b, 11). Cuando, por ejemplo, se plantea que una unidad de análisis está

por encima de otra, se puede especificar cuántas unidades de diferencia hay entre ambas. Se trata de un nivel de medición que incluye a los dos anteriores: el nominal y el ordinal. La escala se construye a partir de un cero artificial o convencional de origen, que representa la ausencia de la característica a medir. Estas disquisiciones, difíciles de comprender para los profesionales de las áreas de Ciencias Sociales y Humanas, surgieron en el seno de otras disciplinas. Otros ejemplos de variables medibles a nivel intervalar son “inteligencia, temperatura, tiempo, altura”. Blanch y Joeques (1997b) explican además que, por ejemplo, la escala centígrada de temperatura también es intervalar. Allí el cero es el punto de congelación del agua, y 100° el de ebullición. Si bien se trata de una escala con intervalos iguales, no se puede sostener que 18° es el doble que 9°.

Otro ejemplo de escala intervalar es la escala de Lickert con cero artificial.

Es una escala que se aplica a las variables cuantitativas continuas, de un nivel de medición de razón.

En este nivel de medición de variables, los estadísticos aplicables se amplían significativamente. De entre las medidas que se pueden extraer tenemos a “la media aritmética, la varianza, la desviación estándar.

La *escala de razón* “presenta todas las propiedades de orden y distancia de una escala de intervalo aunque adicionando un punto ‘0’ (o, lo que es igual, agregando un punto de origen)” (Blanch y Joeques, 1997b, 12). A este nivel de medición, las unidades son realmente equidistantes entre sí puesto que existe un punto cero natural.

Si bien en Ciencias Sociales no suelen utilizarse variables de este nivel de medición, encontramos en algunas disciplinas como la Economía, algunas tales como valores monetarios, población, tasas de recuperación. La variable “nivel de ingresos mensuales” responde a un nivel de razón.

Abunda este nivel de medición en las Ciencias Físico-Naturales. Por ejemplo, en Ciencias Químicas y/o Biológicas, en Ciencias Agronómicas o en Ciencias Físicas, podemos encontrar variables como las siguientes: cantidad de bacterias en una gota de leche; rendimiento de trigo por hectárea; distancia entre objetos (Blanch y Joeques, 1997b).

La presencia de un punto cero natural en la escala permite realizar comparaciones proporcionales. Según Baranger (1992), en este nivel de medición son posibles todas las operaciones matemáticas, incluidas las potencias, los logaritmos y las raíces cuadradas.

Para concluir esta sección, puede señalarse que conocer y distinguir los grados de medición de las variables, resulta imprescindible, puesto que el tipo de escala determina el tipo de tratamiento estadístico de los datos. Además, conocer el nivel de medición de las variables es fundamental para realizar encuestas y efectuar luego un adecuado tratamiento estadístico de datos.

## **1.5 Operacionalización de variables**

### **1.5.1 Procedimiento de operacionalización de variables**

Generalmente, cuando realizamos una encuesta tenemos inicialmente una idea acerca de lo que queremos conocer/estudiar/investigar. A esa idea tenemos que traducirla en una o varias frase/s o proposición/es que contenga/n una serie de variables que son aquello que vamos a medir en las unidades de análisis que seleccionemos para encuestar.

Supongamos que somos dueños de un periódico y queremos hacer una encuesta para medir el nivel de satisfacción del cliente en relación a la calidad del producto (diario, artículos publicados) y a la atención al cliente. En primer lugar, tenemos que tener en claro qué vamos a medir. Las variables principales en este caso son:

“nivel de satisfacción del cliente en relación con el producto” y “nivel de satisfacción del cliente en relación con el servicio de atención al cliente”. Otra variable que puede interesarnos sería conocer, por ejemplo, la modalidad de lectura del diario del cliente y su familia. Para ello tendríamos que averiguar la frecuencia con la que la persona lee el periódico; si su familia también lo lee (en caso de que la tenga); el tiempo que el sujeto dedica a leer el periódico.

Además, podemos también querer conocer el perfil social y económico de nuestra clientela. Para ello tendríamos que tener en cuenta las variables: estado civil; si tiene o no empleo; si es empleado full o part time; qué categoría o tipo de empleo tiene la persona; monto total de ingresos mensuales en la familia (variable que no siempre es posible de medida, por lo intrusivas que resultan preguntas de este tipo); máximo nivel educativo alcanzado, entre otros.

El proceso de construir cada variable con sus categorías respectivas para poder luego armar el cuestionario se denomina *Operacionalización de variables*. La operacionalización de variables es, en definitiva, “la reducción progresiva de un concepto relativamente abstracto a cierto número de conceptos-componentes menos abstractos y más limitados en su alcance, hasta hacer posible alcanzar los referentes en la realidad y especificarlos” (Greenwood, 1973, 87). Sin la operacionalización de las variables, es imposible elaborar los instrumentos de recolección de datos como el cuestionario.

### **1.5.1.1 Definición nominal del concepto a medir**

La primera etapa en el proceso de operacionalización de variables consiste, según Korn (1968), Lazarsfeld (1969 y 1973), Maintz, Holm y Hübner (1992); Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2000); Emanuelli (2009), en la definición real del concepto o variable a medir. El concepto, en el momento en que surge, “no es más que una entidad concebida en términos vagos” (Lazarsfeld, 1973, 36) y requiere, para ser convertido en preguntas de un cuestionario, de su especificación. Siguiendo con el ejemplo

citado anteriormente, podemos querer medir en nuestros clientes las variables “clase social” o “situación social y económica”; “nivel de satisfacción del cliente en relación con el producto”; “nivel de satisfacción del cliente en relación con el servicio”. Estos son los conceptos o variables que necesitan ser definidos. Tenemos que tener en claro qué queremos decir cuando hablamos de cada uno de estos conceptos. Por ejemplo, podemos definir a la situación social y económica de una persona como el lugar que ocupa en la sociedad en función de su máximo nivel educativo alcanzado, su tipo de ocupación actual, tipo de vivienda en la que vive.

### ***1.5.1.2 Determinación de las dimensiones***

La segunda etapa consiste en la definición operacional de los aspectos o dimensiones que componen el concepto general anterior. Se trata del análisis de los componentes de la primera noción (Lazarsfeld, 1973). Así, en el caso de la variable “posición social y económica” de una persona encontramos tres dimensiones o aspectos (que ya se encontraban en la definición nominal del concepto): “máximo nivel educativo alcanzado”; “tipo de ocupación actual”; “tipo de vivienda en la que vive” o “nivel de ingresos mensuales”.

### ***1.5.1.3 Selección de indicadores***

La tercera fase, consiste en la selección de indicadores de las dimensiones de los conceptos o variables en estudio.

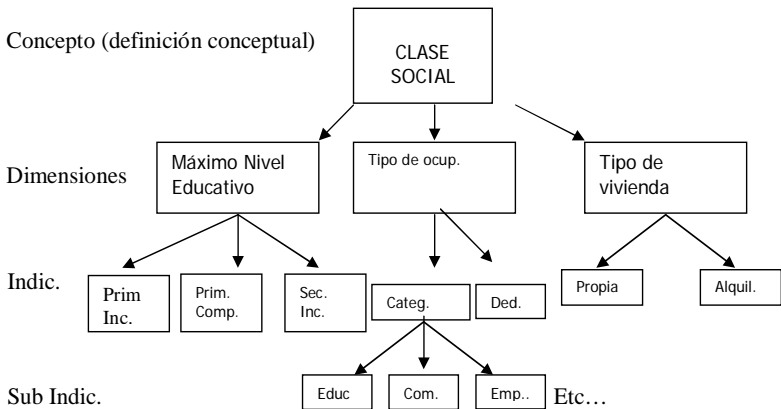
“Un indicador es una característica observable que puede existir o no en la unidad de análisis. Los indicadores empíricos provienen directamente de la experiencia de la vida cotidiana. Aquí la relación entre cada indicador y el concepto fundamental queda definida en términos de probabilidad y no de certeza, por lo que resulta necesario utilizar un gran número de indicadores” (Lazarsfeld, 1973, 36).

Veamos algunos indicadores para algunas de las dimensiones de la variable “posición económica y social de una persona”. De

la dimensión “máximo nivel educativo alcanzado”, tenemos los indicadores: primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, terciaria incompleta, terciaria completa; universitaria incompleta; universitaria completa. De la dimensión “tipo de ocupación actual”, podemos encontrar dos subdimensiones que a su vez pueden tener cada una de ellos sus propios indicadores. Una puede ser, por ejemplo, “¿trabaja?”, con dos indicadores posibles: 1. Sí; 2. No. Otras subdimensiones de la variable “tipo de ocupación actual” puede ser, “tipo de dedicación”, y algunos indicadores: 1. Part time; 2. Full time. Otra subdimension puede ser “categoría de ocupación”, con sus indicadores: 1. Educador; 2. Ama de casa; 3. Comerciante; 4. Empresario; 5. Ejecutivo; 6. Funcionario; 7. Profesión liberal; etc.

### 1.5.2 Ejemplo de operacionalización de la variable “clase social”

(Ejemplo tomado de Emanuelli (2002, 83) y modificado en función de una construcción propia del concepto seleccionado)



### 1.5.3 La operacionalización de variables en el contexto de una investigación científica. Su implicancia en el proceso de investigación y el armado de cuestionarios. Un ejemplo desde la Teoría de la acción social de Pierre Bourdieu.

Para armar un cuestionario resulta indispensable, si se trabaja en el marco de una investigación científica, haber construido previamente un “modelo de análisis” (Quivy y Compenhoudt, 1989) o “conjunto de hipótesis” el cual dé respuesta teórica a la pregunta planteada inicialmente en el diseño de investigación. Las hipótesis, o proposiciones que contienen variables, son construcciones teóricas derivadas del marco teórico conceptual del trabajo de investigación. Decimos entonces que el marco se conforma a partir de la teoría, esto es, a partir de un “conjunto interrelacionado de conceptos” (Sautu, Boniolo, Dalle y Elbert, 2005, 34) que permiten definir y comprender la realidad social, comunicacional, cultural, organizacional.

En las hipótesis de la investigación, se incluyen conceptos, muchos, todos o varios de los cuales ya están enunciados en el marco teórico conceptual. Estos conceptos pueden ser llamados, simultáneamente, *variables*. Las variables, deben ser operacionalizadas, es decir reducidas en su nivel de abstracción, para llegar a obtener los *indicadores* o elementos directamente observables en la realidad, que permitan, a su vez, construir el instrumento de recolección de información (por ejemplo, un cuestionario).

Veamos un ejemplo parcial de operacionalización de conceptos provenientes del marco teórico conceptual de una pequeña investigación en el área de las Ciencias Sociales. Si en un trabajo de tesis se plantea, como objetivo, estudiar la manera en que se desarrollan las trayectorias laborales de graduados de la carrera de Comunicación Social de una universidad, y se decide abordar las trayectorias desde el marco teórico conceptual desarrollado por Pierre Bourdieu, entonces uno de los desafíos será establecer una hipótesis.

La hipótesis surgirá de los desarrollos teóricos de Pierre Bourdieu que permitan dar una respuesta teórica a la pregunta de investigación. Para Bourdieu, las trayectorias de los agentes tienen relación con la evolución en el tiempo del capital social, económico y cultural de origen de los agentes estudiados (Bourdieu, 2006).

En la misma hipótesis, que es al mismo tiempo una definición conceptual, existen una serie de aspectos o dimensiones que habrá que reconocer y definir para encontrar los elementos empíricos que permitan determinar si esos aspectos del concepto *trayectoria* se manifiestan o no en la realidad y de qué manera. Las dimensiones encontradas en la hipótesis planteada anteriormente son: capital cultural; capital económico; capital social, evolución.

Veamos una posible operacionalización de una de las dimensiones: la de “capital cultural”. Pierre Bourdieu entiende por *capital cultural* a todo aquello ligado a conocimientos, ciencia y arte (Gutiérrez, 2005). El mismo puede existir, según Gutiérrez (pp.36-37), Bourdieu (2007, pp. 196-202) y Meischner (2007, pp. 4-5), bajo tres formas fundamentales: “en estado incorporado (bajo la forma de disposiciones durables relacionadas con determinado tipo de conocimientos, ideas, valores, habilidades); en estado objetivado (bajo la forma de bienes culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos); y en estado institucionalizado (como forma de objetivación como son los títulos escolares)”.

¿Cómo observo en la realidad concreta qué tipo de capital cultural mantiene una persona a la que quiero estudiar? Primero deberemos reconocer que la dimensión “capital cultural” del concepto “trayectoria laboral” está compuesta de tres subdimensiones: la sub-dimensión “estado incorporado”; la subdimensión “estado objetivado” y la subdimensión “estado institucionalizado”. Para cada subdimensión deberemos encontrar los indicadores o elementos directamente observables.



Algunos indicadores para determinar por ejemplo el “capital cultural en estado institucionalizado” de una persona pueden ser: “máximo nivel educativo alcanzado”: si primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, universitaria incompleta, universitaria completa; o los “títulos que ha obtenido”: por ejemplo, título de licenciatura; título de licenciatura y máster; título de licenciatura, máster y doctorado; título de licenciatura y doctorado; título de magisterio; título terciario, entre otros.

Algunos indicadores en relación con la subdimensión “capital cultural objetivado” pueden ser: posesión o no posesión de biblioteca; posesión/no posesión de cuadros. Algunos indicadores para la subdimensión “capital cultural incorporado” podrían ser el nivel de conocimiento respecto de algo (algunos indicadores posibles: respecto de la política, la historia universal, la historia argentina, la filosofía, o en general); ideología del agente; tipos de lectura habitual que la persona realiza (si lee revistas de divulgación científica; revistas de entretenimiento; revistas de arte, etc.); tipo de música que escucha semanalmente (si música folklórica, cuarteto; clásica, entre otras); actividades culturales a las que asiste cotidianamente.

Los indicadores son elementos importantes que permiten luego construir un instrumento de medición como el cuestionario para una encuesta. Estos indicadores responden a las dimensiones o subdimensiones de las dimensiones de una variable. Cada subdimensión puede ser convertida en una pregunta para un cuestionario, y los indicadores de cada subdimensión pueden ser convertidos de manera directa en opciones de respuesta a las preguntas (que responden a las subdimensiones).

Por ejemplo, una sub-sección de un cuestionario en el marco de la investigación sobre trayectorias de graduados de Comunicación Social, podría dedicarse a estudiar el nivel cultural de los agentes que se investigan. Para ello, se plantean preguntas (que hacen alusión a las subdimensiones del concepto “capital cultural”) y debajo de cada pregunta se incluyen las opciones de respuesta que son, en definitiva,

los indicadores que representan en los hechos a las subdimensiones de la dimensión “capital cultural” de la variable o concepto “trayectoria laboral”.

Indudablemente, aquí sólo esbozamos un ejemplo, y, en carácter de tal, no es exhaustivo y está sujeto a inexactitudes. Importante es destacar que cualquier pregunta en un cuestionario debe responder a una operacionalización de variables, que pertenecen a una o varias hipótesis, la/s cual/es son respuestas teóricas a preguntas de investigación en función de marcos teórico-conceptuales sumamente elaborados.

Siguiendo el ejemplo, y a modo aclaratorio, el procedimiento que se describe aquí para operacionalizar la variable “capital cultural”, deberá llevarse a cabo con cada una de las variables que conforman la respuesta teórica a la pregunta de investigación, es decir, el mismo procedimiento deberá aplicarse a las variables “capital económico”, “capital social” y “evolución”. Esto es lo que permite determinar cuáles son los datos que el investigador necesita recabar para su investigación (Quivy y Compenhoudt, 1989), y al mismo tiempo, construir instrumentos válidos de medición que realmente *midan* lo que inicialmente se pretendía (Maintz, Holm y Hübner (1992). De lo contrario, se corre siempre el riesgo de construir instrumentos de medición (u observación) que no respondan a los objetivos planteados en una investigación.

Las variables que se operacionalizan, probablemente puedan ser estudiadas a partir del diseño de instrumentos que respondan a las metodologías cualitativas (como temarios de entrevistas, por ejemplo). Otras variables, podrán ser estudiadas a partir de la técnica de encuesta. Lo fundamental es, en el segundo caso, construir la mayor cantidad de indicadores posibles por cada dimensión de cada variable para, de este modo, lograr armar buenos cuestionarios.

Un buen cuestionario está seccionado por áreas temáticas. Todo lo cual no significa que traslademos conceptos teóricos al cuestionario. Las preguntas en los cuestionarios deben ser redactadas en un lenguaje acorde a los sujetos-objeto de estudio, y deben evitar, en todo momento, trasladar palabras técnicas, conceptos y nociones que el investigador maneje en función de sus propias lecturas teóricas. Además, el encuestado no debe ser incomodado en ninguna circunstancia por una manera imprudente de formular preguntas.

En investigaciones académico-científicas, generalmente, una vez definidas las variables de las hipótesis se procede a la definición de la población total de individuos a estudiar, a la selección del método de muestreo, a la construcción y aplicación del cuestionario y, finalmente, al procesamiento, análisis e interpretación de los datos recabados.

#### **1.5.4 Ejemplo de operacionalización de variables a partir de la Teoría de usos y gratificaciones. Implicancias para la construcción de un cuestionario.**

La *teoría de usos y gratificaciones* se propone examinar la manera en que los consumidores hacen uso de los medios de comunicación masivos, al mismo tiempo que las satisfacciones que estos usuarios esperan obtener de su actividad consumidora de contenidos mediáticos (Wimmer y Dominick, 1996).

Los estudiosos que se enmarcan dentro de esta línea de investigación del campo disciplinar de la Comunicación Social entienden que la audiencia de los medios masivos es consciente de sus preferencias y capaz de hacer explícitas las razones o motivos que generan determinadas pautas de recepción de contenidos mediáticos. Es una línea que se enmarca dentro del paradigma positivista (Sautu, Boniolo, Dalle, Elbert, 2005), el cual entiende que la realidad es objetiva; que la relación que se establece entre el sujeto que investiga y el sujeto investigado es distante; que los valores del investigador

no interfieren en el proceso de investigación; y que las metodologías a utilizar son, mayoritariamente, cuantitativas. Es decir, se trata de una línea que permite desarrollar con mayor frecuencia estudios de tipo cuantitativos, con la aplicación de la técnica de encuesta.

En particular, y dentro de esta línea, podemos, por ejemplo, definir al concepto de “gratificaciones” como “lo que el consumidor espera satisfacer con su exposición a los medios de comunicación”. Es decir, definimos a las gratificaciones como si se trataran de “necesidades a satisfacer” por parte de los consumidores a partir del uso que éstos hacen de los medios de comunicación. Si hablamos de necesidades a satisfacer con el uso de las tecnologías de la comunicación e información, debemos todavía realizar un esfuerzo más para reducir el nivel de abstracción de la variable y encontrar sus dimensiones o aspectos, que no son más que los diferentes tipos de necesidades que un agente puede mantener.

Supongamos que queremos estudiar las gratificaciones que obtiene un grupo de personas de determinada institución a partir del uso de la pista de la información: Internet.

Podríamos definir *usos* como “la modalidad y frecuencia de acceso a la pista de la información”. Para el concepto “usos”, podemos delimitar los siguientes aspectos: tipos de páginas web más frecuentadas; frecuencia de acceso diario a Internet; frecuencia de acceso semanal a Internet; etc.;

Podríamos definir a *gratificaciones* como “las necesidades que la persona satisface a partir del uso de Internet”. Para el concepto gratificaciones, podríamos plantear las siguientes dimensiones: necesidades cognitivas; necesidades afectivas; necesidades recreativas; etc.

Ahora que tenemos las dimensiones de cada uno de los conceptos, procedemos a operacionalizar cada dimensión para encontrar los indicadores (o elementos directamente observables)

que permitan determinar si aquello que queremos estudiar se da o no en la realidad y de qué modo.

Entonces, buscamos primero los indicadores de la dimensión “necesidades afectivas”. Las necesidades afectivas pueden ser de relación con los amigos; de relación con la familia, entre otros.

Algunos indicadores para la dimensión más general “necesidades afectivas”, pueden ser:

- Uso Internet para contactarme con mis amigos
- Uso Internet para no sentirme sola/o
- Uso Internet para sentirme acompañada/o
- Uso Internet para contactarme con mis padres (a los que no veo seguido)
- Uso Internet para chatear con mi pareja; etc

Los indicadores, que pueden ser muchos, sirven para luego armar las categorías de respuesta en un cuestionario. La dimensión, que puede estar definida de manera técnica, teórica o conceptual, deberá ser traducida a una pregunta que pueda incluirse en el cuestionario antes de las categorías de respuesta. Por ejemplo, difícilmente en una encuesta preguntemos a los sujetos que estudiamos: “¿Cuáles son tus necesidades afectivas?” En todo caso preguntaremos: “En tu vida cotidiana y familiar ¿para qué utilizas Internet?” Luego, se pueden colocar las categorías de respuesta, que son los indicadores que surgen de la operacionalización de las variables. Importante es recordar que debemos evitar trasladar conceptos teóricos a las preguntas y/o indicadores (o categorías de respuesta) de los cuestionarios.

Otra dimensión que puede reducirse en su nivel de abstracción es: “Necesidades cognitivas”. En relación con las necesidades cognitivas podemos por ejemplo, encontrar los siguientes indicadores:

- Uso Internet para buscar información para mi trabajo
- Uso Internet para tomar conocimiento respecto de lo que sucede en mi ciudad

- Uso Internet para tomar conocimiento respecto de lo que sucede en mi país
- Uso Internet para tomar conocimiento respecto de lo que sucede en el mundo
- Uso Internet para estudiar y aprender nuevos conocimientos

La cantidad de indicadores es regulable, en función de las necesidades de nuestra investigación. Importante es aclarar que, cuando coloquemos, por ejemplo, las categorías de respuesta en un cuestionario, éstas no necesariamente son mutuamente excluyentes (en algunos casos, el *respondente* puede elegir sólo una opción de respuesta; en otros, puede elegir múltiples respuestas).

Una buena pregunta que anteceda los indicadores arriba descriptos y que pueda ser colocada en el cuestionario, podría ser: “¿Para qué utilizas Internet en tu vida laboral y académica?” Contrariamente, una pregunta errada sería: “¿Cuáles son tus necesidades cognitivas?”.

En relación con la variable “usos”, creemos que es más simple de operacionalizarla a partir de las dimensiones: “frecuencia de uso de Internet”; “tipos de páginas web más utilizadas”; “redes sociales más utilizadas”; etc. Dejamos al lector la libertad para que haga su propio ejercicio de operacionalización de tales dimensiones.

### **1.5.5 Operacionalización de variables en el contexto empresario/institucional**

En estudios de mercadotecnia, marketing y en el marco de las empresas, generalmente los cuestionarios se construyen en función de determinadas necesidades concretas, y en muchas ocasiones, los mismos responden a modelos ya establecidos sobre cómo estudiar, por ejemplo, el clima laboral de una empresa o el perfil del consumidor, entre otros. Si bien no hay una armazón teórica que enmarque estos trabajos, sin embargo, existe la posibilidad de definir cada variable que se quiere estudiar, sea desde los manuales de calidad, los libros

de satisfacción al cliente, los artículos de investigación publicados en revistas nacionales o internacionales de prestigio.

Probablemente, los estudios realizados en el marco de una empresa puedan ser considerados *empiristas* desde la *sociología del conocimiento*. Ahora bien, imposible resulta, por ejemplo, exigirle a un *ejecutivo de cuentas* de una empresa a quien le encargan una encuesta en el plazo de tres días, que construya un marco teórico conceptual, puesto que semejante tarea puede durar entre seis meses y cinco años (o más) dependiendo del tipo de investigación de que se trate.

## 1.6 Población y muestra

Una vez que ya sabemos lo que queremos medir, tenemos que definir a quiénes vamos a estudiar, a qué sujetos vamos a encuestar. En el ejemplo de la empresa periodística, ésta podría querer conocer el nivel socioeconómico, el nivel de satisfacción en relación con el producto y el nivel de satisfacción en relación con la atención que mantienen todos sus clientes en un determinado momento. Al conjunto de todos los sujetos que conforman la clientela de la empresa podemos denominarlo, en este sentido, como *universo o población*. Población es, entonces, el conjunto de individuos en los cuales está interesado el investigador.

En ocasiones, cuando la población es muy grande, resulta imposible estudiarla en su totalidad. Por ello, se hace necesario establecer *muestras del total de la población*. Y ¿qué es una *muestra* de la población? Es una porción de sujetos que deberá ser representativa si se quiere generalizar los resultados al total de la población.