

NTP 283: Encuestas: metodología para su utilización



Enquêtes: méthodologie de réalisation
Surveys: methodology for implementation

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

Redactora:

Margarita Oncins de Frutos
Licenciada en Ciencias de la Educación

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Introducción

En la valoración de las condiciones de trabajo se utilizan dos clases de métodos que son complementarios uno del otro: los métodos subjetivos y los métodos objetivos.

Los métodos objetivos utilizan técnicas objetivas, es decir técnicas que no tienen en cuenta la opinión del investigado. Los métodos subjetivos utilizan técnicas que tienen en cuenta la valoración que hacen los trabajadores de sus propias condiciones de trabajo. Para conocer esta valoración no queda más remedio que preguntárselo a ellos.

Dentro de los métodos subjetivos la técnica más habitual es la de la encuesta. La encuesta nos permite obtener información sobre un problema o un aspecto de éste, a través de una serie de preguntas, previamente establecidas, dirigidas a las personas implicadas en el tema del estudio.

La aplicación de esta técnica presenta una serie de ventajas e inconvenientes, que se citan a continuación, en relación a otras que tienen en consideración la opinión del investigado (observación, entrevista, etc).

Ventajas

- Permite planificar previamente qué es lo que se va a preguntar, de tal manera que asegura que no se olvidarán los puntos más importantes, y que se precisará tanto como se desee en las preguntas.
- Es más económica que otras técnicas puesto que permite la aplicación masiva, es decir que se puede encuestar a un gran número de personas.
- En el caso de variables complejas, la encuesta permite desglosar estas variables en distintos aspectos de las mismas, de tal manera que a través de diversas preguntas se puede conocer la variable compleja.
- La encuesta permite la comparación con otras investigaciones que sobre ese tema se hayan realizado. Además, pueden derivarse estudios posteriores que profundicen o amplíen el tema en cuestión.

Inconvenientes

- Elaborar una encuesta es una tarea muy compleja que requiere prestar atención a numerosos detalles.
- La encuesta requiere la colaboración del interesado. Esto conlleva que los resultados de la misma estarán en función del número de personas que respondan y de la precisión y/o sinceridad con que den esas respuestas.
- La encuesta no se adapta a las diferencias individuales, ya que el cuestionario es fijo y no debe variarse.
- La encuesta da una información puntual, eso quiere decir que los datos que se obtienen están sometidos a cambios en el tiempo.

La utilización de la técnica de la encuesta puede considerarse dividida en varias fases:

- Definición de objetivos e hipótesis.
- Elaboración del cuestionario.
- Aplicación del cuestionario.
- Tratamiento estadístico de los resultados.
- Elaboración del informe.

A continuación describiremos brevemente los aspectos esenciales de cada una de estas fases.

Objetivos e hipótesis

Formulación del problema

Antes de elaborar un cuestionario hay que saber qué es lo que se va a estudiar. Para ello es necesario que se haga un planteamiento claro delimitándolo tanto como sea posible.

Recopilación de Información adicional

Una vez establecido el problema a estudiar es, útil recurrir a la búsqueda de bibliografía, o bien a técnicas de tipo exploratorio como son las discusiones de grupo, entrevistas no dirigidas, observación, etc. para obtener más información sobre el tema, no repetir estudios, avanzar en otros campos, no cometer los errores que otros estudios hayan puesto de manifiesto, etc.

Definición de variables

Las variables son los aspectos de la realidad que influyen en el problema. Se tratará, pues, de especificar estos aspectos y ver cuáles de ellos son determinantes en cada situación. Los aspectos determinantes son las variables independientes.

Formulación de la hipótesis

Una buena hipótesis ha de contener: la población que se va a estudiar y la relación que el investigador establece, a priori, entre las variables.

Elaboración del cuestionario

Elaboración de los indicadores

A veces las variables en sí mismas no son directamente medibles. Cuando esto ocurre es necesario buscar indicadores. Los indicadores son hechos que ponen de manifiesto las distintas dimensiones que puede tener una variable. Por ejemplo: Un indicador de la existencia de ruido es conocer a qué distancia se puede mantener una conversación, hablando en un tono normal.

Diseño del cuestionario

Un cuestionario es un conjunto de preguntas que tiene como finalidad la obtención de los datos necesarios para una investigación. Para su elaboración se parte de las variables y los indicadores establecidos en fases anteriores, construyendo una batería de preguntas para cada variable.

Hay dos criterios a cumplir: primero, la eficacia para la investigación de cada pregunta (si la posible respuesta a la misma aporta datos de interés para el estudio que se está realizando); segundo, si el número de preguntas que se hace para cada tema es el suficiente (no conviene que el cuestionario sea tan largo que canse al encuestado, ni tan corto que no aporte datos suficientes al estudio).

Una vez realizada la batería de preguntas, conviene realizar un análisis más exhaustivo tanto del contenido de las preguntas, como de su colocación en el cuestionario.

Contenido de las preguntas

A continuación se resumen algunas pautas a seguir para analizar el contenido de las preguntas. Es evidente que su aplicación depende de cada caso y que, por lo tanto, no son normas generales.

Lenguaje

- Adaptarse al que utilizan los encuestados. Las palabras deben ser las de uso familiar y corriente.
- Tener cuidado con las palabras: todo, siempre, jamás, ninguno, nadie, tienen un sentido muy drástico y la realidad no es tan tajante.
- Atención a los distintos usos que puede darse a una misma palabra en diferentes regiones.
- No utilizar palabras ambiguas, a no ser que se explique el sentido que se les quiere dar.

Redacción

- Debe ser lo más simple que sea posible, y con los matices que sea necesario precisar.
- Los enunciados no deben ser muy largos, para evitar que se tengan que releer. Se aconseja que no se superen las 25 palabras.
- Evitar aquellas preguntas que, una vez redactadas, resulten ambiguas.
- El enunciado debe ser una sentencia lógica.
- Formular la pregunta de tal manera que la respuesta venga dada en la forma deseada por el investigador.

Aspectos generales

- Valorar si la pregunta es necesaria, si requiere el apoyo de otras preguntas y si el encuestado tiene suficiente información para responder.
- Evitar preguntas poco razonables o inoportunas. Si es necesario incluirlas, explicar el por qué.
- No preguntar dos ideas en un mismo ítem (por ejemplo: ¿trabaja sentado o de pie?), puesto que la respuesta (sí, no) no permitirá discriminar a qué idea se refiere (si trabaja sentado o de pie o en ninguna de las dos posturas).
- Atención a las preguntas de hechos pasados o aquellas que impliquen la realización de cálculos, puesto que pueden dar lugar a respuestas erróneas ya sea por fallos de memoria o por errores en el cálculo.
- Detectar las preguntas cargadas. Una pregunta cargada es aquella que, lo más probable, es que sea contestada en un determinado sentido, es decir, que no va a permitir discriminar la posición de los encuestados respecto a ella, por lo tanto lo mejor es evitarlas; si ello no fuera posible, cambiar la redacción o hacer una redacción despersonalizada. Este tipo de preguntas son aquellas que:
 - Sugieren, de alguna manera, la respuesta.
 - Pueden originar temores en el encuestado.
 - Hacen referencia a estereotipos.
 - Contienen nombres propios (personajes con carga ideológica).
 - Contienen palabras terminadas en ismo o en dad.
 - Su contenido va contra las normas socio-culturales universalmente aceptadas.

Tipos de preguntas

- Atendiendo a la forma de la respuesta, se clasifican en abiertas, cerradas y mixtas. Las preguntas abiertas son aquellas en las que después del enunciado hay un espacio en blanco para que el encuestado conteste lo que quiera.
- Preguntas cerradas son aquellas en las que el encuestador establece todas las posibles respuestas a la pregunta. Pueden ser de dos tipos: respuestas de alternativa simple, cuando sólo es posible una respuesta (sí o no, hombre o mujer); respuestas de alternativa múltiple, cuando se presentan varias alternativas de posible respuesta.
- Las preguntas mixtas, son preguntas cerradas que dan opción al encuestado a razonar, matizar o ampliar su respuesta a través de la opción «otros» o de la opción «por qué».
- Atendiendo a la temática, se pueden clasificar en preguntas: de hechos o conocimientos; de actitudes de opinión; de experiencias; de situaciones; y de procesos.

Respuestas

- Como norma general, evitar las preguntas abiertas. Este tipo de preguntas es poco valorable, ya que suele darse mucha dispersión en las respuestas.
- En relación con las preguntas cerradas, se aconseja:
 - Prever todas las respuestas posibles.
 - Que las alternativas sean realistas (basadas en el pre-test).
 - No dar listas de alternativas muy largas, pero si es necesario que la lista sea larga, entregar una tarjeta con todas las opciones al encuestado.
 - Si el encuestado ha de establecer un orden con las alternativas, es preferible entregarle tarjetas sueltas para que él mismo las manipule.
- Frente a preguntas que pueden ocasionar retraimiento en el encuestado:
 - Ofrecer respuestas generales.
 - Atenuar la gravedad de la respuesta.
 - Redactar el enunciado en forma de supuesto.
 - Dar sensación de complicidad.
 - Dar el hecho que se pregunta como evidente.

Ordenación de los ítems

- Establecer una secuencia de temas y una secuencia de datos, aplicando el principio general de ir de lo abstracto a lo concreto (aunque determinadas situaciones pueden requerir el proceso inverso).
- El inicio del cuestionario tiene que ser motivador para el encuestado, por lo tanto deben realizarse preguntas atractivas, interesantes y fáciles de contestar. A continuación deben realizarse las preguntas de aproximación al tema, seguidas de las más complejas o con carga emocional (ideológicas, familiares, etc), para finalizar con preguntas relajantes (datos de identificación).
- Hay algunas normas que pueden ayudar para situar mejor las preguntas dentro del cuestionario, como son:
 - Colocar antes las preguntas que pueden ser influenciadas por las respuestas a otras preguntas.
 - Las preguntas generales deben ir delante de las específicas.
 - Las preguntas «comprometedoras» han de ir seguidas de preguntas «aliviadoras» (preguntas simples que no pongan en tensión al encuestado).
 - Preguntar los datos personales al final del cuestionario.
 - Para evitar la monotonía, se puede alterar el orden lógico de temas similares.

Determinación de la muestra

Una vez conocida la población objeto de nuestro estudio, puede ocurrir que ésta sea tan grande que implique unos costes económicos y de energía muy elevados. Ello hará necesario que se seleccione un subconjunto de dicha población que, al mismo tiempo que reduzca los costes, permita generalizar los resultados obtenidos. A este subconjunto significativo de la población se le denomina

muestra.

Determinación del método de muestreo

Generalmente, se distinguen dos tipos de muestras: muestras probabilísticas (aquellas en las que todos los individuos tienen una probabilidad conocida de ser incluidos en la muestra) y muestras no probabilísticas (en las que no se conoce la probabilidad de cada individuo de ser incluido en la muestra).

Para seleccionar la muestra se pueden utilizar distintos métodos o combinaciones de ellos, en función del coste y de la precisión que se desee conseguir. Generalizando, podemos decir que cuando se desee calcular los errores de muestreo y el intervalo de confianza en que se mueven las estimaciones, hay que recurrir a las muestras probabilísticas. Cuando las estimaciones no tienen tanta trascendencia, se recurre a las muestras no probabilísticas ya que es más económico.

Dentro de las muestras probabilísticas, tenemos 4 métodos:

Muestreo aleatorio simple

Cuando todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos, de acuerdo con las leyes del azar. Se trata de hacer una lista completa de la población, asignar un número a cada individuo y, finalmente, mediante una tabla de números aleatorios seleccionar los individuos que van a formar parte de la muestra.

Muestreo, aleatorio sistemático

Se selecciona al azar al primer individuo, eligiéndose el resto a intervalos fijos. Para ello se halla el coeficiente de elevación: N/n (siendo N el tamaño de la población y n el tamaño de la muestra), se elige, al azar, un número no superior al coeficiente de elevación que será el número a partir del cual se inicia la selección. El resto se selecciona sumando sucesivamente el coeficiente de elevación, al último número hallado.

Muestreo aleatorio estratificado

Se clasifica la población en categorías excluyentes. Se eligen, de forma aleatoria, los individuos que previamente se haya determinado en cada categoría. Es necesario conocer las fluctuaciones de la varianza dentro de cada categoría y entre las distintas categorías, ya que dentro de cada categoría la varianza ha de ser la mínima posible, y entre las categorías debe ser la máxima. La distribución de la muestra entre las diferentes categorías recibe el nombre de afijación de la muestra y puede hacerse de diferentes formas:

- **Afijación simple:** a cada categoría se le asigna el mismo número de individuos,
- **Afijación proporcional:** la asignación de los individuos a cada categoría es proporcional al número de individuos que la componen, y
- **Afijación óptima:** el número de individuos que se asigna a cada categoría está en función de la desviación típica. Así, cuando en una categoría la desviación típica es muy pequeña, nos bastará con una muestra pequeña. Cuando la desviación típica sea elevada, la muestra deberá ser mayor.

Muestreo aleatorio por conglomerados

Es muy similar al anterior. Se divide la población en conglomerados (se agrupa por zonas geográficas u otras áreas de interés para la investigación) y se selecciona aleatoriamente cuáles de ellos formarán parte de la muestra. Una vez seleccionados se toman todos los individuos que componen cada conglomerado.

Las muestras no probabilísticas pueden realizarse de 3 formas:

Muestreo casual

Es la técnica más utilizada por las televisiones, radios y empresas de investigación de mercado. Se trata de entrevistar a personas de forma casual. Generalmente el entrevistador se sitúa en la calle y pregunta a las personas que pasan cerca de él. También se realiza por teléfono.

Muestreo intencional

Se seleccionan casos típicos de una población, a criterio de un experto.

Muestreo por cuotas

Se le asigna a cada entrevistador un número de entrevistas a realizar a personas que reúnan determinadas características (por ejemplo: mujeres, entre 20 y 30 años, casadas).

Determinación del tamaño de la muestra

El cálculo del número mínimo de sujetos que debe formar parte de una muestra exhaustiva al azar, se realiza como sigue:

- Para una población infinita:

$$n = z_{\alpha}^2 pq/e^2 \text{ (a), siempre que: } np \geq 5 \text{ y } nq \geq 5$$

- Para una población finita:

$$n = Nz_{\alpha}^2 pq/[e^2 (N - 1) + z_{\alpha}^2 pq] \text{ (b), siempre que: } np \geq 5 \text{ y } nq \geq 5$$

Siendo:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

α = el nivel de confianza elegido.

Z_{α} = el valor de z (siendo z una variable normal centrada y reducida), que dejara fuera del intervalo $\pm z_{\alpha}$ una proporción α de los individuos.

p = proporción en que la variable estudiada se da en la población.

$q = 1 - p$.

e = error de la estimación.

Determinación del nivel de confianza

Por lo general, la información que se va a recoger va a seguir la ley normal (ley de Laplace-Gauss). Su representación gráfica es similar a una campana y bajo su superficie están comprendidos todos los individuos.

El nivel de confianza (α) es el intervalo en el cual existe una probabilidad $1 - \alpha$ de que esté contenido el parámetro p . Este intervalo está comprendido entre $+z_{\alpha}$ y $-z_{\alpha}$. En la figura 1 podemos ver estas probabilidades y las puntuaciones z_{α} que les corresponden.

p	q	pq
0,01	0,99	0,0099
0,05	0,95	0,0475
0,10	0,90	0,0900
0,20	0,80	0,1600
0,30	0,70	0,2100
0,40	0,60	0,2400
0,50	0,50	0,2500

Fig. 1: Nivel de confianza y valores z_{α}
(el resto de valores serían los mismos, pero en orden inverso).

En la aplicación de las fórmulas para el cálculo del tamaño de la muestra suele presentarse el problema de determinar el valor de p . Esta dificultad se puede solventar de una de las siguientes formas:

Si existen estudios anteriores sobre la misma temática, podemos obtener, a través de ellos, una idea aproximada del valor de p .

Se puede realizar un sondeo previo, con una muestra pequeña, para estimar el valor de p .

Por la teoría de probabilidad se sabe que la suma de probabilidades tiene que ser igual a 1. En el caso que nos ocupa, solo hay dos posibilidades: que dicha variable se dé en la población (probabilidad p) o que no se dé (probabilidad q). Aplicando lo anterior tendremos que $p + q = 1$. Como lo que nos interesa son los productos pq , vamos a ver qué valores pueden tomar cada uno de ellos y su producto:

Como se puede observar el valor pq más elevado es el que corresponde a $p = q = 0,5$. Ese será el caso más desfavorable, puesto que al estar en el numerador de ambas fórmulas implica que, cuanto más elevado sea, mayor tendrá que ser la muestra, por lo tanto éste será el valor que se tendrá que tomar cuando no se tenga ninguna información.

A un riesgo $\alpha = 0,05$ le corresponde un valor de $z_{\alpha} = 1,96 \approx 2$, si tomamos $p = q = 0,5$ y sustituyendo estos valores en las fórmulas que dan el tamaño de la muestra, quedan como sigue:

$$(a) n = 1/e^2$$

$$(b) n = N/[e^2 (N - 1) + 1]$$

que, aplicándolas para diferentes márgenes de error, nos permitirán determinar el tamaño de la muestra.

En el caso de poblaciones muy grandes (superiores a 10.000) y con las condiciones establecidas (riesgo = 0,05; $z_{\alpha} = 1,96 \approx 2$; $p = q = 0,5$), aplicando la fórmula (a), tenemos que, para un margen de error e, el tamaño de la muestra es el que se especifica a continuación:

Error (e) en %	Tamaño de la muestra
0,1	1.000.000
0,5	40.000
1,0	10.000
2,5	1.667
5,0	400

En el caso de poblaciones finitas, con las condiciones establecidas (riesgo $\alpha = 0,05$; $z_{\alpha} = 1,96 \approx 2$; $p = q = 0,5$), si aplicamos la fórmula (b), tenemos el tamaño de la población para diferentes márgenes de error, que se indica en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Determinación del tamaño de la muestra en el caso de poblaciones finitas

POBLACION	MARGENES DE ERROR					
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	10 %
500					222	83
1.000				385	286	91
5.000		1.667	909	556	370	98
10.000	5.000	2.000	1.000	588	385	99
50.000	8.333	2.381	1.087	617	397	100
100.000	9.091	2.439	1.099	621	398	100

NOTA: Los espacios que quedan en blanco en el cuadro es porque los valores que se obtienen son superiores a la mitad de la población. Cuando esto ocurre lo más aconsejable es coger toda la población directamente, a no ser que hayan razones de otra índole que aconsejen no trabajar con su totalidad.

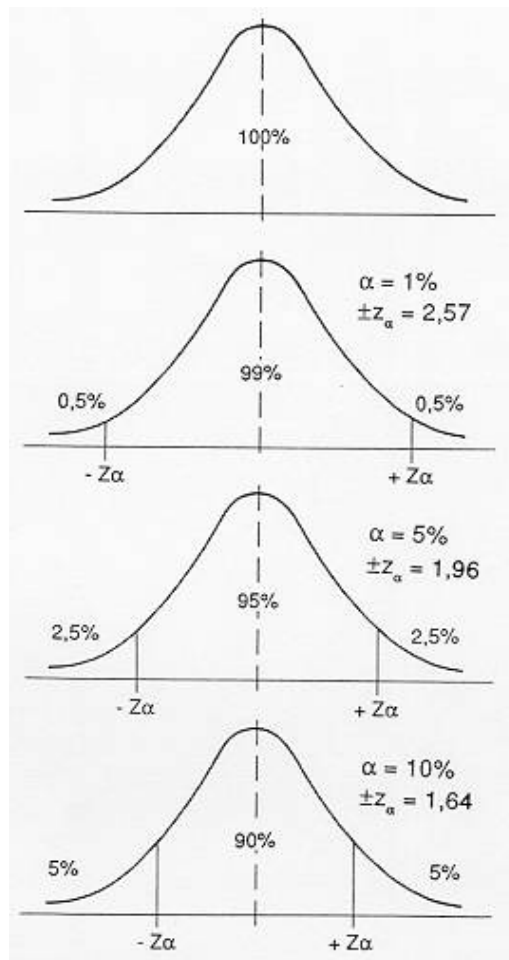


Fig. 1: Nivel de confianza y valores z_{α}

Pre-test

El objetivo es comprobar que la encuesta funciona. Para ello, se selecciona un grupo reducido de personas en el que estén representados los diferentes sectores sociales que conforman la muestra y se les entrevista con el cuestionario inicial. Los objetivos de esta entrevista deben ser: ver qué le falta o qué le sobra al cuestionario (es decir, si el cuestionario es realista); comprobar la redacción de los enunciados (si el encuestado entiende claramente lo que se le pregunta); y comprobar si las respuestas múltiples se adecuan a lo que el encuestado responde de una forma espontánea.

Redacción del cuestionario definitivo

Con los resultados del pre-test, se revisan los distintos aspectos del cuestionario que se haya comprobado que no cumplen los objetivos establecidos y se hace la redacción definitiva del mismo.

El diseño definitivo del cuestionario debe contemplar la futura codificación del mismo, ya sea reservando espacio para la misma, ya sea haciendo una pre-codificación del mismo, así como su presentación gráfica.

Aplicación del cuestionario

En esta fase, el investigador ha de decidir si aplicará personalmente los cuestionarios o a través de encuestadores. Esta decisión vendrá condicionada, en gran parte, por el tamaño de la muestra. Si ésta es pequeña, lo mejor es que la realice el propio investigador en aras de una mayor efectividad. Cuando la muestra es grande (cientos o miles de personas) es conveniente realizarla con encuestadores.

Encuestadores

Cuando la encuesta se realiza mediante encuestadores, es necesario formarlos en la manera de llevar a cabo el trabajo de campo. Se les ha de aleccionar en los siguientes temas:

- Objetivo de la encuesta, población a la que se dirige, muestra que se ha elegido y características que deben reunir los individuos a los cuales ha de entrevistarse.
- Forma de contactar con los individuos que componen la muestra, y las sustituciones previstas para el caso de que no puedan contactar con la persona elegida.
- Indumentaria y útiles que deben llevar.
- Cómo ha de presentar la encuesta a los entrevistados. En cuanto a las preguntas: sentido de los términos técnicos utilizados, explicaciones que ha de realizar, material que debe mostrar, etc.
- Manera de anotar las respuestas.

- Posibles dificultades e incidencias que se puedan presentar.

Tratamiento estadístico

Un cuestionario bien codificado no presenta demasiados problemas a la hora de tratarlo. En la actualidad, el tratamiento estadístico se realiza por ordenador, mediante programas especialmente preparados para ello. Es evidente que el investigador debe tener muy claro cómo quiere los resultados.

Análisis estadístico

Con el análisis estadístico, el investigador busca conocer: la muestra (quiénes y cuántos son), la posición que los encuestados tienen respecto al tema objeto de la investigación (las respuestas a las preguntas formuladas), y si se pueden inferir los resultados a la población.

Para conocer la muestra y sus opiniones se puede trabajar con cada variable por separado o bien asociando variables. Cuando se trata de conocer variables aisladas, se parte de la distribución de frecuencias de dichas variables y se buscan las medidas de tendencia central (media, mediana, moda, etc) y las medidas de variabilidad (desviación media, desviación estándar, etc).

Cuando se trata de estudiar las relaciones entre dos variables, se trabaja con cuadros descriptivos de doble entrada (recordar que cuando se realizan este tipo de cuadros, en la cabecera debe figurar la variable independiente y en el lateral la variable dependiente). Se trata de averiguar si existe o no relación entre ellas y determinar el grado de asociación existente. Ambas cosas se determinan mediante los coeficientes de correlación (existen muchos coeficientes de correlación y las condiciones de aplicación de cada uno de ellos son distintas, por lo tanto hay que encontrar el que mejor se adapte a lo que se quiere valorar).

En cuanto a realizar inferencias, el problema central es averiguar si los datos obtenidos en la muestra son debidos al azar o son realmente representativos de la población. Para solucionar este problema se aplican las pruebas de decisión estadística, también denominadas de contraste de hipótesis.

Elaboración del informe

Cuando el investigador tiene los resultados estadísticos, debe redactar un informe en el que explique esos resultados. La redacción del informe debe responder al tipo de público al que va dirigido. No es lo mismo presentar los resultados ante un comité de expertos, que al público en general (en el primer caso se tendrá que hacer más hincapié en la metodología y márgenes de error, mientras que en el segundo caso es más necesario incidir en las diferentes interpretaciones de los resultados). No obstante, se pueden dar una serie de recomendaciones generales que sirven para todos los casos.

El informe debe explicitar el proceso seguido desde el inicio de la investigación hasta la obtención de los datos (hipótesis inicial, diseño del estudio, variables contempladas, población, muestra, metodología de muestreo, aplicación de la encuesta y tratamiento estadístico), explicando los problemas que se hayan podido encontrar; las conclusiones (distribución de las variables en la muestra, relación entre ellas, y las inferencias que pueden hacerse a la población); y, finalmente, las implicaciones que tienen los resultados obtenidos, ya sea tanto para tomar decisiones concretas, como a nivel teórico.

Bibliografía

(1) CASTILLO, J.J., PRIETO, C.

Condiciones de trabajo. Un enfoque renovador de la sociología del trabajo

Madrid. Centro de Investigaciones Sociológicas. 1983

(2) CHEVRY, G.-R

Práctica de las encuestas estadísticas

Barcelona. Ariel. 1967

(3) DOMENECH, J.M.

Métodos estadísticos para la investigación en ciencias humanas

Barcelona. Herder. 1975

(4) FERNÁNDEZ DE PINEDO, I.

Técnicas y métodos de análisis de los fenómenos psicosociales

Barcelona. INSHT (edición interna). 1981

(5) GARCÍA, M., IBÁÑEZ, J., ALVIRA, F.

El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación Madrid. Alianza. 1990

(6) HARDYK, C., PETRIONOVICH, L.F.

Investigación en ciencias sociales. México

Nueva Editorial Interamericana. 1977

(7) PADUA, J.

Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales

México. Fondo de Cultura Económica. 1979

(8) SELLTIZ, C. et al.
Métodos de investigación de las relaciones sociales
Madrid. Rialp. 1970