

## Reporte de Lectura

Tema:	<b>Selección de la muestra</b>
-------	--------------------------------

<b>Ficha de la fuente de información.</b>	
No. 5	<i>Libro, metodología de la investigación, 6ta edición</i>
Palabras claves. Muestra, probabilidad, probabilísticas, población, características, cualitativas	
Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P., & Fernández Collado, C. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F: Mc Graw Hill.	
RESUMEN (si la información es tomada de un artículo)	

<b>Texto (literal con número de página)</b>
<p>¿En una investigación siempre tenemos una muestra? No siempre, pero en la mayoría de las situaciones sí realizamos el estudio en una muestra. Sólo cuando queremos efectuar un censo debemos incluir todos los casos (personas, animales, plantas, objetos) del universo o la población. Por ejemplo, los estudios motivacionales en empresas suelen abarcar a todos sus empleados para evitar que los excluidos piensen que su opinión no se toma en cuenta. Las muestras se utilizan por economía de tiempo y recursos. (Hernández Sampieri, 2014, p172).</p> <p>Lo primero: ¿sobre qué o quiénes se recolectarán datos? Aquí el interés se centra en “qué o quiénes”, es decir, en los participantes, objetos, sucesos o colectividades de estudio (las unidades de muestreo), lo cual depende del planteamiento y los alcances de la investigación.<sup>1</sup> Así, en la situación en que el objetivo sea describir el uso que hacen los niños de la televisión, lo más factible sería interrogar a un grupo de niños. También serviría entrevistar a los padres de los niños. Escoger entre los niños o sus padres, o ambos, dependería no sólo del objetivo de la investigación, sino del diseño de ésta. En el caso de la investigación que hemos ejemplificado a lo largo del libro, en la que el propósito básico del estudio es describir la relación entre los niños y la televisión, se podría determinar que los participantes seleccionados para el estudio fueran niños que respondieran sobre sus conductas y percepciones relacionadas con este medio de comunicación. (Hernández Sampieri, 2014, p172).</p> <p>Por tanto, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de muestreo/análisis (si se trata de individuos, organizaciones, periodos, comunidades, situaciones, piezas producidas, eventos, etc.). Una vez definida la unidad de muestreo/análisis se delimita la pobla-</p>

## Reporte de Lectura

ción. (Hernández Sampieri, 2014, p173).

Para el proceso cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra se generalicen o extrapolen a la población (en el sentido de la validez externa que se comentó al hablar de experimentos). El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa. (Hernández Sampieri, 2014, p173).

¿Cómo se delimita una población?

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Lepkowski, 2008b). (Hernández Sampieri, 2014, p174).

¿Cómo seleccionar la muestra?

Hasta este momento hemos visto que se debe definir cuál será la unidad de muestreo/análisis y cuáles son las características de la población. En este inciso comentaremos sobre la muestra, o mejor dicho, los tipos de muestra, con la finalidad de poder elegir la más conveniente para un estudio. (Hernández Sampieri, 2014, p175).

En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población. Todas las muestras (en el enfoque cuantitativo) deben ser representativas; por tanto, el uso de los términos al azar y aleatorio sólo denota un tipo de procedimiento mecánico relacionado con la probabilidad y con la selección de elementos o unidades, pero no aclara el tipo de muestra ni el procedimiento de muestreo. (Hernández Sampieri, 2014, p175).

Tipos de muestra

Básicamente, categorizamos las muestras en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas. En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (Hernández Sampieri, 2014, p175).

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Battaglia, 2008b). Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Hernández Sampieri, 2014, p176).

Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. Elegir entre una muestra

## Reporte de Lectura

probabilística o una no probabilística depende del planteamiento del estudio, del diseño de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella. (Sampieri, 2014, pág.176)

Una excelente alternativa para generar números aleatorios se encuentra en el programa STATS®, que contiene un subprograma para ello (Random Number Generator) y evita el uso de la tabla de números aleatorios. Es hasta ahora la mejor forma que hemos encontrado para hacerlo. (Sampieri, 2014, pág.184)

### Prontuario

#### *Parafraseo del texto seleccionado.*

No siempre, pero en la mayoría de los casos, investigamos con una muestra. Solo si queremos hacer un censo, debemos incluir todas las instancias del universo o población (personas, animales, plantas, objetos). Por ejemplo, las encuestas motivacionales corporativas suelen involucrar a todos los empleados, para que los marginados no sientan que su opinión no es tomada en cuenta. Las muestras se utilizan para ahorrar tiempo y recursos.

Aquí, el interés se centra en "qué o quién", es decir, participantes, objetos, eventos o comunidades de investigación (unidades de muestreo), lo cual depende del enfoque y alcance de la investigación. Por lo tanto, en una situación donde el objetivo es describir el uso de la televisión por parte de los niños, lo más apropiado sería entrevistar a un grupo de niños. También sería útil entrevistar a los padres de los niños. La elección entre los niños o sus padres o ambos depende no solo del propósito del estudio, sino también de su diseño. En relación con el estudio dado como ejemplo en el libro, donde el objetivo principal del estudio es describir la relación entre los niños y la televisión, se puede concluir que se eligieron para el estudio niños que eran responsables de su propio comportamiento, y percepciones relacionadas con este medio de comunicación.

Por lo tanto, para seleccionar una muestra, primero se debe definir la unidad de muestreo/analítica (ya sea un individuo, una organización, un período, una comunidad, una situación, un trabajo producido, un evento, etc.). Una vez definida la unidad de muestreo/análisis, se delimita la población.

Para métodos cuantitativos, una muestra es un subgrupo recolectado de la población de interés. Debe estar definida y delimitada con precisión con anterioridad y representativa de la población. Los investigadores esperan generalizar o extrapolar los resultados encontrados en la muestra a la población (en el sentido de validez externa a que se refiere el experimento). Lo interesante es que la muestra es estadísticamente representativa.

Una vez definida la unidad de muestreo/analítica, se reduce la población de estudio y se pretende generalizar los resultados. Una población es el conjunto de todos los casos que coinciden con un conjunto de especificaciones.

## Reporte de Lectura

En la práctica, rara vez es posible medir a toda la población, por lo que se extraen o seleccionan muestras. Por supuesto, queremos que ese subconjunto refleje verdaderamente a toda la población. Todas las muestras (enfoques cuantitativos) deben ser representativas. Por lo tanto, el uso de los términos aleatorio y aleatorio solo indica el tipo de procedimiento mecánico involucrado en la selección de probabilidades y factores o unidades, y no define la naturaleza de la muestra o el método de muestreo.

El procedimiento aquí no es mecánico ni se basa en fórmulas probabilísticas, sino que depende del proceso de toma de decisiones del investigador o grupo de investigadores y, por supuesto, de la muestra seleccionada de acuerdo con otros criterios de investigación. Elegir entre una muestra probabilística o no probabilística depende de su enfoque de investigación, el diseño del estudio y la contribución prevista.

Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P., & Fernández Collado, C. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F: Mc Graw Hill.