

AAU

AMERICAN ANDRAGOGY
UNIVERSITY

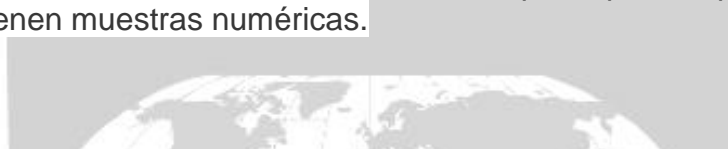


**MÉTODOS CUANTITATIVOS DE LA
INVESTIGACIÓN SOCIAL**

1. Definición y significado del método cuantitativo.

El método cuantitativo también conocido como investigación cuantitativa, empírico-analítico, racionalista o positivista **es aquel que** se basa en los números para investigar, analizar y comprobar información y datos; este intenta especificar y delimitar la asociación o correlación, además de la fuerza de las variables, la generalización y objetivación de cada uno de los resultados obtenidos para deducir una población; y para esto se necesita una recaudación o acopio metódico u ordenado, y analizar toda la información numérica que se tiene. Este método es uno de los más utilizados por la ciencia, la informática, la matemática y como herramienta principal las estadísticas.

Es decir que los métodos cuantitativos utilizan valores cuantificables como porcentajes, magnitudes, tasas, costos entre muchos otros; entonces se puede declarar que las investigaciones cuantitativas, realizan preguntas netamente específicas y las respuestas de cada uno de las participantes plasmadas en las encuestas, obtienen muestras numéricas.



De forma específica el método cuantitativo propone responder pregunta tales como, **¿cuántos?, ¿quiénes?, ¿en qué medida?**; para luego ser manifestados y presentados al mundo; este posee la característica de medir y detectar diferencias de grado, y usa una visión cuantificada. Además, por medio de esta investigación cuantitativa posibilita informar a una sociedad sobre la implementación de políticas públicas y leyes políticas, donde se necesite conocer información o porcentajes sobre la totalidad de una población o comunidad y reportar sobre los indicadores.

Métodos Cuantitativos.

El método cuantitativo se opone al denominado método cualitativo, también conocido investigación cualitativa, la cual implica preguntas más generales y recopila información exacta de los participantes de la investigación, que no puede ser plasmada en números o cifras, sino más bien en palabras.

2. Técnicas y estadísticas bivariado

Se puede decir que la **estadística** descriptiva **bivariado** aborda el estudio de los sucesos en los que intervienen dos variables simultáneamente. Cuando queremos describir conjuntamente dos variables **estadísticas**, el primer paso será, al igual que en el caso de la **estadística** invariada, representar los datos en una tabla de frecuencias que mas adelante se explica y mediante ejemplo es así:

¿Qué es la correlación bivariado y cómo analizarla'?

Correlación bivariado. La correlación bivariado es una técnica estadística destinada a averiguar:

- a) si dos variables tienen relación entre sí
- b) si la relación es fuerte-moderada-o débil y
- c) qué dirección, tiene, la, relación.

Las coincidencias muchas veces esconden asociaciones entre fenómenos. La correlación es la técnica más usada para medir asociación lineal en todas las ciencias. Indica asociación o relación entre dos variables, no implica causalidad.

Qué es la correlación bivariado.

La correlación está basada en la asociación lineal, es decir, que cuando los valores de una variable aumentan los valores de la otra variable pueden aumentar o disminuir proporcionalmente. Por ejemplo, la altura y el peso tienen una relación lineal positiva, a medida que aumenta la altura aumenta el peso. Si realizamos un gráfico de puntos con ambas variables la nube de puntos se asemejará a una diagonal si hay correlación entre las variables.

Existen 2 grandes tipos de correlaciones: correlación de Pearson y correlación de Spearman, ambas están basadas en la misma información, aunque usan fórmulas diferentes. La correlación de Pearson es más adecuada cuando las variables siguen la curva normal. La correlación de Spearman es más conveniente usarla cuando las variables no siguen la curva normal. Por lo general, no suelen haber muchas diferencias entre los resultados, aunque pueden variar los resultados sobre todo cuando se trabaja con muestras pequeñas.

En análisis estadístico de datos se usa la correlación cuando trabajamos con variables ordinales o escalares. Las variables ordinales y escalares son aquellas que sus categorías tienen un orden interno. Si incluimos una variable nominal debemos recodificarla a variable dummy.

¿Cómo analizar la correlación bivariado en 2 pasos?

La gran ventaja de la correlación es que toda la información de existencia de relación, fortaleza y dirección aparece sintetizada en un coeficiente de correlación (r) y un nivel de significación (sig.).

1. **El nivel de significación:** indica si existe o no relación entre dos variables. Cuando la significación es menor de 0,05 sí existe correlación significativa. Si existe correlación significativa debemos pasar al paso 2.

2. **El coeficiente de correlación (r).** Este coeficiente puede oscilar entre -1 y +1. Cuanto más se aleja de 0, más fuerte es la relación entre las dos variables. El signo (positivo o negativo) de la correlación indica la dirección de la relación.

Varios ejemplos para entenderlo mejor:

Ejemplo 1:

La muestra (N) son: 2249 encuestados en Colombia (Word Values 2005)

Comprobamos la relación entre ideología e importancia de Dios en la vida

- Ideología es una escala de 1 a 10, donde 1 es extrema izquierda y 10 es extrema derecha.
- Importancia de Dios en la vida es una escala donde 1 es nada importante y 10 muy importante.

Existe correlación significativa entre Ideología e Importancia de Dios en la vida ya que la significación es 0,000 y por tanto menor de 0,05. La correlación de Pearson ($r = 0,124$) señala que se trata de una relación débil al estar próxima a 0 y que a cuanto más de derecha son las personas en Colombia, más importancia le dan a Dios en la vida.

Otro ejemplo:

La muestra (N): 3017 personas en Colombia (Word 2005 World Values)

Comprobamos la correlación entre Edad e Interés en la política

- La edad es una variable escalar
- Interés en la política es una variable ordinal donde las categorías son: 1- mucho interés, 2-bastante interés, 3-poco interés, 4-nada de interés

No hay correlación significativa entre edad e interés en la política ya que la significación es mayor de 0,05 (Sig. = 0,467). A medida que aumenta la edad no crece o decrece el interés en la política. Por tanto, deberíamos buscar otras variables si queremos comprender con qué se relaciona el interés por la política, la edad no correlaciona con el interés en la política.

El uso de la correlación es útil para caracterizar y extraer perfiles. Además, resuelve muchas inquietudes cómo: ¿Hay relación entre la inversión en educación y la reducción de crímenes? ¿A más turismo extranjero más reducción de la pobreza? ¿A más número de becas concedidas menor satisfacción con el gobierno?

Investigar es descubrir relaciones entre fenómenos, y las correlaciones son imprescindibles para ello



3. Los conceptos de sociedad de Ferdinand Tönnies

Biografía de **Ferdinand Tönnies**. **Ferdinand Tönnies** (26 de julio de 1855 – 9 de abril 1936) sociólogo y miembro fundador de la Asociación alemana de sociología.

Miembro fundador de la Asociación alemana de sociología. Famoso por su distinción de comunidad y sociedad, conceptos que originan diferentes tipos de relaciones sociales según el tamaño de la población y su grado de complejidad en la división social del trabajo.

Al desarrollar el concepto de comunidad y sociedad, destaca que en una comunidad hay una diferencia en cuanto a los tipos de relaciones sociales según el tamaño de la población y su grado de complejidad en la división social del trabajo a diferencia de una sociedad.

Las comunidades no necesitan del Derecho para regir sus relaciones, al contrario que las sociedades. Por ejemplo, Tönnies afirma que las relaciones sociales personales y afectivas en el campo no tienen un alto nivel de impersonalidad e instrumentalización, propias de una gran urbe.

DIFERENCIAS ENTRE COMUNIDAD . SOCIEDAD. Según la Sociología, una **sociedad** es el conjunto de personas que comparten propósitos, preferencias, preocupaciones y costumbres, y que interactúan entre sí constituyendo una **comunidad**, o sea, una **sociedad** es una **comunidad** interdependiente, una **comunidad** organizada.

La palabra sociedad posee diversos significados, siendo los más relevantes para las distinciones los que la definen como reunión mayor o menor de personas, familias, pueblos o naciones; agrupación natural o pactada de personas, que constituyen unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante mutua cooperación, todos o alguno de los fines de la vida; agrupación de comerciantes, hombres de negocios o accionistas de alguna compañía. La palabra sociedad proviene del latín "societas" y significa una asociación amistosa con otros. "Societas" deriva de "socius" que significa compañero. Según la Sociología, una sociedad es el conjunto de personas que comparten propósitos, preferencias, preocupaciones y costumbres, y que interactúan entre sí constituyendo una comunidad, o sea, una sociedad es una comunidad interdependiente, una comunidad organizada.

Así como otras nociones relacionadas con las ciencias sociales, la noción de comunidad es polisémica, o sea, comporta una diversidad de sentido además de evocar contenidos emotivos que le dan cierta peculiaridad con relación a otras palabras. La palabra comunidad es utilizada vulgarmente para describir pueblos, clubes, suburbios o grupos étnicos y naciones. Sin embargo, su definición conceptual viene afirmándose en su dimensión subjetiva, ya que se estructura a partir de un sentimiento de comunidad, de un censo de pertenencia a determinada colectividad. La dimensión subjetiva se pone entonces como la más significativa de las dimensiones. Una comunidad "corresponde a un tipo de organización social

inspirada precisamente en el modelo de los lazos familiares y domésticos, fundamentada en posiciones sociales heredadas y objetivables y en relaciones personales de intimidad y confianza entre quienes comparten vida cotidiana y trabajo y desarrollan su actividad teniendo como fondo un paisaje al que aman. Está íntimamente arraigada a un territorio con delimitaciones, cuyos participantes tienen sus experiencias según determinados valores inspirados o legitimados por la tradición, historia, valores comunes. Ya una sociedad remite “a un tipo de sociedad fundada en relaciones impersonales entre desconocidos, vínculos independientes, relaciones contractuales, sistema de sanciones seculares, desarraigo, anonimato, etc.

Ferdinand Tonnies (DELGADO, 2007) comparte la noción aristotélica del hombre como animal gregario, de manera que las acciones provenientes de sus voluntades y fuerzas, en cuanto a la conservación o destrucción formarían una unión. Estas acciones cuando son conducidas por la voluntad natural serían caracterizadas como *gemeinschaft* (comunidad). Esta noción responde a una evocación nostálgica de una vinculación social basada en la tierra y la sangre, una manera de convivir anterior o externa al mundo moderno. Los componentes se organizan debido a una experiencia común del pasado, organizando su moral y conciencia, manteniendo los sentimientos siempre como factor principal. La voluntad humana puede, sin embargo, ser conducida por otros moldes, trascendiendo los determinantes del orgánico, partiendo para representaciones ideales y artificiales sobre los hombres y el mundo a su alrededor. Cuando la voluntad asume un carácter deliberativo, propositivo y racional, es llamada de voluntad arbitraria.

Se puede llegar a la conclusión de que por voluntades naturales se comprende las relaciones entre los hombres que tienen valores por sí mismas, siendo intrínsecas y no dependiendo de propósitos exteriores a ellas. La voluntad arbitraria es caracterizada por la diferencia entre medios y fines, siendo racional y motivada por las finalidades exteriores a las relaciones. En una comunidad existen lazos de afinidad y podemos decir que intereses comunes y establecimiento de relaciones personales y en una sociedad prevalecen los acuerdos racionales y de intereses, no siempre comunes, y no hay preocupaciones con el otro individuo. Una comunidad es solidaria, acontece dentro de un organismo vivo y presenta la organización de un sistema vivo. La sociedad está estructurada en vínculos mecánicos e imaginados. En una comunidad la convivencia está basada en vínculos afectivos y durables, un hecho natural, opuesta a la sociedad moderna donde los individuos se asocian racionalmente, artificialmente y por tiempo determinado. La comunidad es un grupo consistente, más que un mero grupo de individuos interesados en asociarse.

4. Métodos estadísticos multivariantes de interdependencia

Los **métodos estadísticos** son procedimientos para manejar datos cuantitativos y cualitativos mediante técnicas de recolección, recuento, presentación, descripción y análisis. Los **métodos estadísticos** permiten comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno.

A continuación, te dejamos los pasos que debes seguir:

A Haz una pregunta. B Crea una hipótesis.

1. C Recolecta los datos.
2. D Analiza los datos.
3. E Plantea los datos.
4. F. Llega a una conclusión.

¿Hay que saber qué es un estudio estadístico y para qué sirve?

Este nos nos posibilita cuantificar la realidad y disponer de los elementos que nos permitan su análisis. La base de las actuaciones políticas y administrativas es el estudio de los datos **estadísticos**, porque conocer la realidad nos permite actuar de una forma más coherente, es decir con conocimiento de causa.

¿Nos preguntas ahora qué es la estadística y cómo se clasifica?

La **estadística** se divide en dos ramas: la **estadística** descriptiva, la cual se relaciona con la descripción de los datos recopilados en una muestra, y la **estadística** inferencial, que se relaciona con el proceso de utilizar los datos de una muestra para realizar inferencias y tomar decisiones respecto a la población determinada.

VARIABLES Y SU CLASIFICACIÓN

La Estadística es la ciencia que proporciona técnicas y procedimientos que permiten observar y medir cierta característica de la población. Las características que estudia la estadística de la población vienen a ser conceptos como pueden ser ventas, estatura, peso, consumo, etc. Tales conceptos, cuando son investigados, en estadística reciben el nombre de variables. Vienen a ser llamados variables estadísticas, puesto que originan una serie de datos que tienden a fluctuar al realizar su medición. Vamos a definir variable de la forma siguiente:

Una **variable** es una propiedad característica de la población en estudio, susceptible de tomar diferentes valores, los cuales se pueden observar y medir.

Las variables pueden ser de dos tipos: cualitativas y cuantitativas. Las variables cualitativas se clasifican a su vez en nominales y ordinales, en tanto que las variables cuantitativas se clasifican a su vez en discretas y continuas.

Variables cualitativas: son aquellas que no se pueden medir numéricamente ejemplo: nacionalidad, color de la piel, sexo, etc.

A su vez, las variables cualitativas pueden ser:

Nominales: son datos que corresponden a categorías que por su naturaleza no admiten un orden. Por ejemplo: sexo (masculino y femenino); carrera de estudio: economía, contabilidad, administración, etc.

Ordinales: son aquellos que corresponden a evaluaciones subjetivas que se pueden ordenar o jerarquizar. Por ejemplo: en una competencia artística las posiciones de los ganadores se ordenan o jerarquizan en primer lugar, segundo lugar, tercer lugar, cuarto lugar, etc.

Variables cuantitativas: son aquellas que tienen valor numérico como la edad, el precio de un producto, ingresos anuales de un consumidor, etc.

A su vez, las variables cuantitativas pueden ser:

Discretas: estas son aquellas que sólo pueden tomar valores enteros como 1, 2, 8, -4, etc. En este sentido, los hermanos en una familia podrán ser: 1, 2, 3..., etc. Sin embargo, nunca podrán ser 1.5 o 2.3.

Continuas: son aquellas que pueden tomar cualquier valor real dentro de un intervalo o rango. Por ejemplo, los litros de leche ordeñados podrán ser 1.5 o 10.3 etc.

Las **técnicas de muestreo** son un conjunto de **técnicas** estadísticas que esta-
Dian la forma de seleccionar una muestra representativa de la población, es decir, que represente lo más fielmente posible a la población a la que se presten-
de extrapolar o inferir los resultados de la investigación, asumiendo un error.

Técnicas de muestreo

MUESTREO

En ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo (analizar a todos los elementos de una población), se selecciona una muestra, entendiendo por tal una parte representativa de la población.

El muestreo es por lo tanto una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.

La muestra debe lograr una representación adecuada de la población, en la que se reproduzca de la mejor manera los rasgos esenciales de dicha población que son importantes para la investigación. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población, es decir ejemplificar las características de ésta.

Los errores más comunes que se pueden cometer son:

- 1.- Hacer conclusiones muy generales a partir de la observación de sólo una parte de la Población, se denomina error de muestreo.
- 2.- Hacer conclusiones hacia una Población mucho más grandes de la que originalmente se tomó la muestra. Error de Inferencia.

En la estadística se usa la palabra población para referirse no sólo a personas si no a todos los elementos que han sido escogidos para su estudio y el término muestra se usa para describir una porción escogida de la población.

TIPOS DE MUESTREO

Existen diferentes criterios de clasificación de los diferentes tipos de muestreo, aunque en general pueden dividirse en dos grandes grupos: métodos de muestreo probabilísticos y métodos de muestreo no probabilísticos.

I. Muestreo probabilístico

Los métodos de muestreo probabilísticos son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas. Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables. Dentro de los métodos de muestreo probabilísticos encontramos los siguientes tipos:

1.- Muestreo aleatorio simple:

El procedimiento empleado es el siguiente: 1) se asigna un número a cada individuo de la población y 2) a través de algún medio mecánico (bolas dentro de una bolsa, tablas de números aleatorios, números aleatorios generados con una calculadora u ordenador, etc.) se eligen tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de muestra requerido.

2.- Muestreo aleatorio sistemático:

Este procedimiento exige, como el anterior, numerar todos los elementos de la población, pero en lugar de extraer n números aleatorios sólo se extrae uno. Se parte de ese número aleatorio i , que es un número elegido al azar, y los elementos que integran la muestra son los que ocupa los lugares $i, i+k, i+2k, i+3k, \dots, i+(n-1)k$, es decir se toman los individuos de k en k , siendo k el resultado de dividir el tamaño de la población entre el tamaño de la muestra: $k= N/n$. El número i que empleamos como punto de partida será un número al azar entre 1 y k .

El riesgo este tipo de muestreo está en los casos en que se dan periodicidades en la población ya que al elegir a los miembros de la muestra con una periodicidad constante (k) podemos introducir una homogeneidad que no se da en la población. Imaginemos que estamos seleccionando una muestra sobre listas de 10 individuos en los que los 5 primeros son varones y las 5 últimas mujeres, si empleamos un muestreo aleatorio sistemático con $k=10$ siempre seleccionaríamos o sólo hombres o sólo mujeres, no podría haber una representación de los dos sexos.

3.- Muestreo aleatorio estratificado:

Trata de obviar las dificultades que presentan los anteriores ya que simplifican los procesos y suelen reducir el error muestral para un tamaño dado de la muestra. Consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica (se puede estratificar, por ejemplo, según la profesión, el municipio de residencia, el sexo, el estado civil, etc.). Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse de que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple o el estratificado para elegir los elementos concretos que formarán parte de la muestra. En ocasiones las dificultades que plantean son demasiado grandes, pues exige un conocimiento detallado de la población. (Tamaño geográfico, sexos, edades,).

La distribución de la muestra en función de los diferentes estratos se denomina afijación, y puede ser de diferentes tipos:

Afijación Simple: A cada estrato le corresponde igual número de elementos muestrales.

Afijación Proporcional: La distribución se hace de acuerdo con el peso (tamaño) de la población en cada estrato.

Afijación Óptima: Se tiene en cuenta la previsible dispersión de los resultados, de modo que se considera la proporción y la desviación típica. Tiene poca aplicación ya que no se suele conocer la desviación.

4.- Muestreo aleatorio por conglomerados:

Los métodos presentados hasta ahora están pensados para seleccionar directamente los elementos de la población, es decir, que las unidades muestrales son los elementos de la población.

En el muestreo por conglomerados la unidad muestral es un grupo de elementos de la población que forman una unidad, a la que llamamos conglomerado. Las unidades hospitalarias, los departamentos universitarios, una caja de determinado producto, etc., son conglomerados naturales. En otras ocasiones se pueden utilizar conglomerados no naturales como, por ejemplo, las urnas electorales. Cuando los conglomerados son áreas geográficas suele hablarse de "muestreo por áreas".

El muestreo por conglomerados consiste en seleccionar aleatoriamente un cierto número de conglomerados (el necesario para alcanzar el tamaño muestral establecido) y en investigar después todos los elementos pertenecientes a los conglomerados elegidos.

II. Métodos de muestreo no probabilísticos

A veces, para estudios exploratorios, el muestreo probabilístico resulta excesivamente costoso y se acude a métodos no probabilísticos, aun siendo conscientes de que no sirven para realizar generalizaciones (estimaciones inferenciales sobre la población), pues no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. En general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando, en la medida de lo posible, que la muestra sea representativa.

En algunas circunstancias los métodos estadísticos y epidemiológicos permiten resolver los problemas de representatividad aun en situaciones de muestreo no probabilístico, por ejemplo, los estudios de caso-control, donde los casos no son seleccionados aleatoriamente de la población.

Entre los métodos de muestreo no probabilísticos más utilizados en investigación encontramos:

1.- Muestreo por cuotas:

También denominado en ocasiones "accidental". Se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y/o de los individuos más "representativos" o "adecuados" para los fines de la investigación. Mantiene, por tanto, semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad de aquél.

En este tipo de muestreo se fijan unas "cuotas" que consisten en un número de individuos que reúnen unas determinadas condiciones, por ejemplo: 20 individuos de 25 a 40 años, de sexo femenino y residentes en Gijón. Una vez determinada la

cuota se eligen los primeros que se encuentren que cumplan esas características. Este método se utiliza mucho en las encuestas de opinión.

2.- Muestreo intencional o de conveniencia:

Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. Es muy frecuente su utilización en sondeos preelectorales de zonas que en anteriores votaciones han marcado tendencias de voto.

También puede ser que el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento el utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso (los profesores de universidad emplean con mucha frecuencia a sus propios alumnos).

3.- Bola de Nieve:

Se localiza a algunos individuos, los cuales conducen a otros, y estos a otros, y así hasta conseguir una muestra suficiente. Este tipo se emplea muy frecuentemente cuando se hacen estudios con poblaciones "marginales", delincuentes, sectas, determinados tipos de enfermos, etc.

4.- Muestreo Discrecional · A criterio del investigador los elementos son elegidos sobre lo que él cree que pueden aportar al estudio.

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS DISTINTOS TIPOS DE MUESTREO PROBABILÍSTICO

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Aleatorio simple	<p>Se selecciona una muestra de tamaño n de una población de N unidades, cada elemento tiene una probabilidad de inclusión igual y conocida de n/N.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sencillo y de fácil comprensión. <input type="checkbox"/> Cálculo rápido de medias y varianzas. <input type="checkbox"/> Se basa en la teoría estadística, y por tanto existen paquetes informáticos para analizar los datos
		<p>Requiere que se posea de antemano un listado completo de toda la población. Cuando se trabaja con muestras pequeñas es posible que no represente a la población adecuadamente.</p>

<p>Sistemático</p>	<p>Conseguir un listado de los N elementos de la población Determinar tamaño muestral n. Definir un intervalo $k = N/n$. Elegir un número aleatorio, r, entre 1 y k (r= arranque aleatorio). Seleccionar los elementos de la lista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fácil de aplicar. <input type="checkbox"/> No siempre es necesario tener un listado de toda la población. <input type="checkbox"/> Cuando la población está ordenada siguiendo una tendencia conocida, asegura una cobertura de unidades de todos los tipos. 	<p>Si la constante de muestreo está asociada con el fenómeno de interés, las estimaciones obtenidas a partir de la muestra pueden contener sesgo de selección</p>
<p>Estratificado</p>	<p>En ciertas ocasiones resultará conveniente estratificar la muestra según ciertas variables de interés. Para ello debemos conocer la composición estratificada de la población objetivo a hacer un muestreo. Una vez calculado el tamaño muestral apropiado, este se reparte de manera proporcional entre los distintos estratos definidos en la población usando una simple regla de tres.</p>	<p>Tiende a asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población en función de unas variables seleccionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se obtienen estimaciones más precisa <input type="checkbox"/> Su objetivo es conseguir una muestra lo más semejante posible a la población en lo que a la o las variables estratificadoras se refiere. 	<p>utilizadas para la estratificación.</p>
<p>Conglomerados</p>	<p>Se realizan varias fases de muestreo sucesivas (polietápico) La necesidad de listados de las unidades de una etapa se limita a aquellas unidades de muestreo seleccionadas en la etapa anterior.</p>	<p>Es muy eficiente cuando la población es muy grande y dispersa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No es preciso tener un listado de toda la población, sólo de las unidades primarias de muestreo. 	<p>El error estándar es mayor que en el muestreo aleatorio simple o estratificado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El cálculo del error estándar es complejo

Qué es una encuesta por muestreo y cómo realizarla.

Una encuesta por muestreo es un procedimiento dentro del diseño de una investigación, mediante el cual se recolectan datos a través de herramientas como cuestionarios o encuestas.

Para que de estos cuestionarios y encuestas se obtengan resultados satisfactorios, se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Definición del objeto de la investigación.
2. Determinar a la “población” que será encuestada.
3. Elegir la muestra encuestada.
4. Diseñar el cuestionario.
5. Hacer una encuesta piloto.
6. Recolectar y analizar los datos.
7. Compartir los resultados de la encuesta.

Ventajas de las encuestas por muestreo

El principio de las encuestas por muestreo no es observar toda la población estudiada, sino un subconjunto debidamente seleccionado, llamado muestra.

Esta muestra suele ser mucho más pequeña que la población considerada: esta ventaja permite operar de forma mucho más sencilla que en una encuesta exhaustiva, obtener resultados más rápidos a un costo mucho menor y disponer de datos de mejor calidad, ya que es posible recoger datos con mucho más cuidado cuando se trata de un número reducido de sujetos que cuando se entrevista y/o examina a toda una población.

Pasos para realizar una encuesta por muestreo

A.- Define el objeto de la investigación

Es necesario conocer en qué forma debe llevarse a cabo el trabajo de investigación, así que asegúrate de tenerlo claro y por escrito. Conoce [¿Cómo plantear un problema de investigación?](#)

B.- Determina a la “población” encuestada

El siguiente paso para realizar una encuesta por muestreo es identificar a la población que formará parte de la investigación.

Realiza un examen detallado de esta población y sus particularidades, que conduzca a una identificación de las especificidades y límites de la población seleccionada.

C. Elige la muestra a encuestar

Después de determinar el tamaño numérico de la muestra, elige la que vaya de acuerdo con las especificidades de la población objetivo-seleccionada, y con el propósito de la investigación.

D.- Diseño del cuestionario

Para llevar a cabo la encuesta por muestreo, define las preguntas que se realizarán, lo mejor es que vayan de lo general a lo particular y hacer las preguntas delicadas en el medio.

Evita las encuestas largas para evitar la monotonía y el cansancio de los encuestados. Recuerda también hacer diversos tipos de preguntas para tener una encuesta más interactiva.

E.- Prueba la encuesta antes de enviarla

Realiza una encuesta piloto y cerciórate de que todo esté bien para que tu proyecto sea exitoso. Haz las correcciones necesarias de acuerdo con la encuesta por muestreo que realices. La interpretación de la información no es una simple recopilación de datos. Esta debe sintetizar toda la información recolectada, conectar y contextualizar la información y poner las cosas en perspectiva.

F.- Compartir los resultados de la encuesta

Para un investigador, la encuestas por muestreo es parte del trabajo de investigación. Si se lleva a cabo para un cliente, puede ser que solo necesite tener el total de los cuestionarios con un resumen y una breve interpretación de los resultados.

La mayoría de las veces será un informe escrito, cuya característica principal será la de convencer al tomador de decisiones de que lleve a cabo las modificaciones, de acuerdo con la retroalimentación obtenida en la encuesta por muestreo.



