

I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

GUIA DE ESTUDIO – CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA



DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

GUIA DE ESTUDIO (03)

DBA	Plantea situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas en la recolección de datos		
LOGRO	Inspeccionar el plan de recolección de la información, en el que se incluye: definición de población y muestra, método para recolectar los datos (encuestas, observaciones o experimentos simples)		
COMPETENCIA	Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros, encuestas y censos		
OBJETIVO	Estructurar el plan de recolección de la información por medio de encuestas, censos o experimentos simples		
CONCEPTO	Relación – Cambio - Comunicación	EJE	Eje ciudadano ambiental y activo
TEMA	Recolección De Datos (Estructuración)	FECHA DE PUBLICACIÓN.	lunes, 01 de junio de 2020
TIEMPO DE TRABAJO	2 Semanas	FECHA DE ENTREGA	viernes, 19 de junio de 2020

VALOR DE LA SEMANA:

SERVICIO - FUERTE

El **servicio**, María, nuestra Buena Madre, fue siempre una mujer servicial. Desde el primer momento estuvo dispuesta a servir a Dios y a aceptar lo que tenía preparado para ella. Siempre estuvo atenta a las necesidades de su hijo, Jesús, y de sus amigos, los apóstoles, y de todos aquellos que la rodeaban, como nos cuenta el Evangelio en el pasaje de las bodas de Caná, donde preocupada por los novios convenció a Jesús para que les ayudara a resolver el problema que se les presentaba. Por eso Madre hoy queremos estar atentos a las necesidades de todos los que nos rodean y ayudarles, queremos ser **SERVICIALES** como Tú. El ser **fuerte**, María, nuestra Buena Madre, fue siempre una mujer fuerte. Pero su fortaleza no fue una fortaleza física, sino de espíritu. Durante toda su vida fue capaz de afrontar con fortaleza las dificultades y momentos duros que se le presentaron. Superó todos los momentos duros que se le presentaron, dio a luz a Jesús en establo, después no dudó en afrontar un duro viaje y huir a Egipto para proteger a su hijo recién nacido. Pero sobre todo fue capaz de estar siempre junto a Jesús incluso cuando lo abandonaron sus amigos, los discípulos, y tuvo que ver como lo maltrataron y lo crucificaron. Problemas grandes o pequeños que se nos presentan en nuestra vida con fortaleza, queremos ser como **FUERTE**s como Tú.

DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE



El Don de Servicio

- El don de servicio es la capacidad especial que Dios da a ciertos miembros del Cuerpo de Cristo **para detectar necesidades insatisfechas en relación con la obra de Dios y para valerse de los medios disponibles a fin de dar respuesta a esas necesidades.**

64





DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

GUIA DE ESTUDIO (03)

TEMA	RECOLECCIÓN DE DATOS (Estructuración)
-------------	--

INTRODUCCIÓN

Para los estudiantes de grado once la estructuración de la recolección de datos refiere al proceso y el resultado de recolectar (reunir, recoger o cosechar algo). Un dato, por su parte, es una información que permite generar un cierto conocimiento. Esto quiere decir que la recolección de datos es la actividad que consiste en la recopilación de información dentro de un cierto contexto. Tras reunir estas informaciones, llegará el momento del procesamiento de datos, que consiste en trabajar con lo recolectado para convertirlo en conocimiento útil.





DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

La recolección de datos como concepto es bastante reciente; se puede establecer que surgió con la aparición de las disciplinas a partir del siglo XVII. En esta época, los conocimientos comenzaron a dividirse en varias ramas y se les otorgó una serie de nombres a las actividades de investigación realizadas por el ser humano.

Sin embargo, algunos afirman que las personas han usado este método desde los inicios de las civilizaciones. Por ejemplo, el filósofo Aristóteles se encargó de recopilar 540 especies distintas de animales; para ello, tuvo que recolectar información y observar metódicamente la naturaleza. En líneas generales, la recolección de datos es un proceso de recopilación cuyo objetivo es obtener información para establecer conclusiones sobre un tema determinado. Esta actividad se puede aplicar en cualquier disciplina;

ya sea en las ciencias sociales, los negocios, las ciencias naturales, entre otras. Por ejemplo, si se desea estudiar una especie de loros, el investigador debe recoger una serie de datos que indiquen el peso, la alimentación y los colores de estas aves. A partir de esta información, la persona establece unos resultados que permiten conocer con mayor profundidad las características de esta especie. Esta actividad es muy importante dentro de cualquier investigación, ya que le otorga veracidad al trabajo. Es decir, la recolección de datos es esencial para que las personas tomen con seriedad la investigación que se está realizando. Esto ocurre porque los datos permiten establecer preguntas y respuestas objetivas que guiarán adecuadamente al investigador durante su trabajo.

Vale resaltar que los datos se pueden definir como cuantitativos o cualitativos; en el primer caso, se trata de una información que se expresa en caracteres numéricos (como el peso, la edad, entre otros). En cambio, los datos cualitativos son características que se expresan mediante caracteres alfabéticos; es decir, en letras (como los colores, la raza, el nivel socioeconómico, entre otros).

LA ENCUESTA

Una encuesta es un estudio realizado a una muestra de personas representativa de una población mucho más amplia, el cual emplea procedimientos estandarizados para la formulación de preguntas, con el objetivo de obtener datos cuantitativos relacionados con un tema en particular. A través de la aplicación de la encuesta se busca obtener, de forma ordenada y metódica, información acerca de las variables involucradas en el tema de investigación, partiendo de la participación de una población o muestra seleccionada, cuyo análisis permite revelar las opiniones, costumbres, actitudes, características y aspiraciones comunes de los encuestados. La encuesta es una de las técnicas o estrategias más utilizadas en el área de investigación, dado que favorece la obtención de datos fundamentales para el análisis de diversas temáticas, permitiendo una mayor eficacia y rapidez en el procedimiento. Numerosos estudios se han llevado a cabo mediante el empleo de esta

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos



Es la sección donde el investigador define el procedimiento y las herramientas que va a utilizar para recoger la información.





DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

metodología, los cuales han abarcado una amplia variedad de temas o asuntos. Así, pues, se han desarrollado a nivel mundial encuestas sobre temas generales y específicos en el área de la salud, encuestas sobre el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicotrópicas, encuestas sobre hábitos de higiene personal, sobre alimentación, sobre la satisfacción del cliente respecto al disfrute de servicios variados, entre otras. Esto permite tener una idea del carácter de relevancia que acompaña a esta técnica o procedimiento de investigación, el cual ofrece, entre otros beneficios, aplicaciones casi ilimitadas para la obtención y



tratamiento de datos relativos a diferentes cuestiones y método de recolección mediante el cual la información se obtiene relevando sólo un subconjunto o muestra de elementos del universo en estudio, que permite obtener información sobre el mismo. Para que la información obtenida con la encuesta sea generalizable a la población, la muestra utilizada debe ser representativa de la población de la que proviene. Para lograrlo, se utilizan métodos de selección de unidades especialmente diseñados con este fin. Su uso ha ido en rápido aumento, en la medida en que las instituciones productoras de información disponen de personal capacitado para efectuar su organización, diseño y análisis, debido a su menor costo y a que en determinadas circunstancias la información resulta más exacta debido a que los errores ajenos al muestreo (errores en la recolección y en el procesamiento) pueden ser reducidos a través de una mejor capacitación de los empadronadores y la utilización de métodos de captación de información más objetivos.¹

EL CENSO

El censo es una herramienta estadística que sirve para conocer la realidad de una población y, en consecuencia, para planificar las estrategias para atenderla. Los servicios de una comunidad dependen del número de habitantes y los datos que se manejan sirven igualmente para todo tipo de planteamientos sociales o políticos. El concepto de censo es aplicable a cualquier sector de población. De hecho, puede haber un censo de empresarios, de extranjeros, de residentes, de mayores de edad, etc. En cualquier caso, los individuos que forman parte del mismo deben registrarse o empadronarse con anterioridad. Si bien la



noción de censo se refiere habitualmente a una población, también es posible elaborar sistemas de recuento relacionados con entidades, agrupaciones o colectivos. Es un método de recolección de datos mediante el cual la información se obtiene relevando la totalidad de los elementos que componen la población o universo bajo

¹ <http://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-es-una-encuesta-caracteristicas-y-como-hacerlas>



DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

estudio. Un censo debe cumplir las condiciones de universalidad (censar a todos los elementos de la población) y simultaneidad (realizarse en un momento determinado). Un censo es equivalente a una fotografía de la población bajo estudio.

El término censo no sólo se aplica a aquellos relevamientos que comprenden todas las unidades de todo un país y que se realizan con una frecuencia de recolección quinquenal o decenal, como es el caso de los censos de población, económicos, agropecuarios, etc., sino también a todo relevamiento, cualquiera sea su cobertura geográfica, número de unidades de información, o frecuencia de su recolección, siempre que incluya todas las unidades que componen el universo que se investiga. Todas las naciones tienen algún procedimiento técnico y administrativo para determinar el número de habitantes, es decir, existe un control estadístico de la población. De esta manera, el censo implica siempre una cantidad de personas, por lo que se trata de un estudio de tipo cuantitativo y no cuantitativo. Hay que tener presente que la estadística establece una serie de parámetros y variables que son aplicables al análisis social de la población (número de habitantes total, en función de su edad, según su distribución geográfica o nacionalidad, etc.). Garantiza el empadronamiento por separado de cada persona, de cada vivienda o de cada productor agropecuario. Simultaneidad. El operativo será simultáneo en todo el territorio del país con referencia al momento censal, evitando de esta manera duplicaciones u omisiones.²

ESQUEMA VERSUS DE CENSO vs ENCUESTA 01:

CENSOS VS ENCUESTAS

Los censos recolectan información tomando como objetos de estudio a poblaciones enteras	Las encuestas obtienen información utilizando solo una muestra de la población total
Un censo es más detallado y específico	Una encuesta no es tan costosa ni específica como un censo
Los censos toman mucho más tiempo en completarse	Las encuestas pueden ser realizadas en pequeños lapsos de tiempo
Los censos generalmente son realizados por los gobiernos o grandes instituciones	Las encuestas pueden ser realizadas por todos los investigadores y personas
Un censo se realizan con poca frecuencia	Una encuesta puede ser realizada con frecuencia



² <https://definicion.mx/censo/>



DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

PROFUNDIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

ESTRUCTURAS DE LAS ORGANIZACIONES Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Usando establecemos de antemano una pauta de observación explícita en que se detalla qué datos habremos de recoger, los datos se pueden cuantificarse más fácilmente, debido a su homogeneidad, y podemos tener la certeza de no haber olvidado registrar ninguno de los aspectos principales del problema en estudio.

La observación estructurada se lleva a cabo cuando se pretende probar una hipótesis, o cuando se quiere hacer una descripción sistemática de un fenómeno; es decir, cuando estamos realizando un estudio o investigación en el que sabemos exactamente lo que vamos a investigar.

También pueden realizarse observaciones semi-estructuradas, detallando más o menos la pauta de observación según las necesidades y posibilidades.

La entrevista es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. Su principal ventaja radica en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas. Nadie mejor que la misma persona involucrada para hablarnos acerca de aquello que piensa y siente, de lo que ha experimentado o piensa hacer. Pero existe un importante desventaja que limita sus alcances. Cualquier persona entrevistada podrá hablarnos de aquello que le preguntemos pero siempre nos dará la imagen que tiene de las cosas, lo que cree que son, a través de su carga subjetiva de intereses, prejuicios y estereotipos.

Para que una entrevista tenga éxito, es preciso prestar atención a una serie de factores: es importante que la apariencia exterior del entrevistador resulte adecuada al medio social donde habrá de formular sus preguntas. El entrevistador debe poseer por lo menos una cultura media, que comprenda el valor y la importancia de cada dato recogido y la función que su trabajo desempeña en el conjunto de la investigación. Tendrá que ser mentalmente ágil, no tener prejuicios marcados frente a ninguna categoría de personas y, sobre todo, ser capaz de dejar hablar libremente a los demás, eliminando por completo todo intento de convencerlos, apresurarlos, o agredirlos con sus opiniones. La entrevista habrá de realizarse a las horas más apropiadas para las personas que responden, teniendo en cuenta que su posible duración no afecte la confiabilidad de los datos.





DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

La entrevista es una técnica que en realidad se denomina entrevista no estructurada, y la encuesta es igual a lo que denominamos, en metodología, entrevista estructurada. Las entrevistas estructuradas serán aquellas que predeterminen en mayor medida las respuestas por obtener, y fijan de antemano sus elementos con más rigidez, mientras que las entrevistas informales serán las que transcurran de un modo más espontáneo, libre, sin sujetarse a ningún canon establecido. La investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo destinado a responder a una pregunta problema de investigación. La unidad básica del proceso investigativo es el proyecto de investigación, documento que recoge de manera pormenorizada la organización que se ha dado a esta actividad y la forma en que se ejecutará la misma, por lo que representa una guía para el equipo de trabajo durante el desarrollo de la investigación. Cada institución se reserva el derecho de exigir el formato de proyecto que considere de acuerdo con sus intereses fundamentales, no obstante, un proyecto debe contener la siguiente información detallada: título de la investigación, lista de investigadores, institución responsable de la investigación y su dirección, resumen, definición y formulación del problema, justificación del estudio, formulación de hipótesis y objetivos, tipo de estudio, universo y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de datos, plan de procesamiento de la información, consideraciones éticas, recursos, referencias bibliográficas, cronograma, forma de divulgación de los resultados y anexos.³

APLICACIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuando se estudia al consumidor, aparte de conocer valores cuantitativos que corresponden al método descriptivo, se indaga también acerca de sus motivaciones (sentimientos, deseos, pensamientos, intuiciones y acciones) que influyen en su conducta para tomar una decisión de compra.

En esta decisión la empresa puede crear estímulos mediante la aplicación de un plan de marketing que busque influir en su conducta y apoyado en factores externos, menos controlables por la empresa, pero que sirven de estímulos; como tecnológicos, económicos, políticos, psicológicos, sociales y culturales. El conjunto de estos estímulos internos y externos nos dará más luces sobre cómo piensa el consumidor y como poder llegar a satisfacer sus deseos. A estos factores Philip Kotler, Dirección de Marketing, Prentice Hall pág. 191, lo llama “la caja negra del consumidor”.

Para obtener información cualitativa en una investigación de mercados el investigador debe recurrir a métodos amparados en la etnografía, la fenomenología, la teoría fundamentada, holística y otras. Planear que fase de investigación tomará si es exploratoria, concluyente, descriptiva o causal. E informarlo en la investigación.

Tenemos claro que esta información puede ser de datos primarios o secundarios, para el caso que nos compete tomaremos datos primarios: calidad del servicio preventa, de distribución y supervisión, que se desconocen en la población elegida y la estrategia a utilizar para toma de información puede ser algunas de las siguientes para una investigación de datos cualitativos:

³ <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v21n2/hih07205.pdf>
<https://www.youtube.com/watch?v=WTljAFkdLE8>



DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

- Reunión de grupos
- Observación participante
- Entrevista en profundidad
- Técnicas proyectivas
- Test de asociación de palabras
- Cliente desconocido.

La técnica de la observación participante se ubica dentro de la investigación etnográfica, mientras que las entrevistas, dentro del método holístico. Ambas son estrategias de recolección de datos dirigidas según las necesidades del investigador. La diferencia de las dos es que la observación participante utiliza espacios naturales mientras que la entrevista en profundidad utiliza escenarios previamente preparados. Podemos utilizar la observación participante en investigación exploratoria de mercados por un tiempo determinado, ejemplo. En un supermercado cuantas veces es tomado un producto en el lineal y pasado por la caja registradora, como se comportan los clientes en la sección de carnes, que hacen cuando está en la fila para pago del mercado. Cuando tengo suficiente información procedemos a elaborar una investigación concluyente y escoger una estrategia de recolección de datos. La favorita es la entrevista a profundidad, ideal para definir el problema, fijar objetivos y probar hipótesis. Sus técnicas son las mismas para todas las demás y permite una relación de iguales en la ejecución de la entrevista.

En conclusión se hace un análisis de las motivaciones de los compradores que corresponde a valores cualitativos. De donde se obtiene información cualitativa, que tipo de investigación a seguir: exploratoria, concluyente, descriptiva, etc. Qué estrategia utilizaremos para obtener información cualitativa.

Diferencias entre la observación participante y la entrevista a profundidad, técnicas muy usadas en investigación cualitativas y finalmente, definición y enfoque del problema de investigación y la hipótesis. El resultado final de utilizar estas técnicas cualitativas de investigación nos llevará a informar a la gerencia para una mejor toma de decisiones.⁴



⁴ <http://jamape3.blogspot.com/2013/01/importancia-de-la-recoleccion-de-datos.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=Ph1WX0cH5-4>



DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

RECUERDA SI TIENES ACCESO A INTERNET EN ESTOS SITIOS PUEDES COMPLEMENTAR TU CONOCIMIENTO:

Ayuda tecnológica número uno “Introducción Estructuración Recolección De Datos”



Ayuda tecnológica número dos “Encuesta Y Censo”



Ayuda tecnológica número tres “Metodología Aplicativa De La Recolección De Datos”

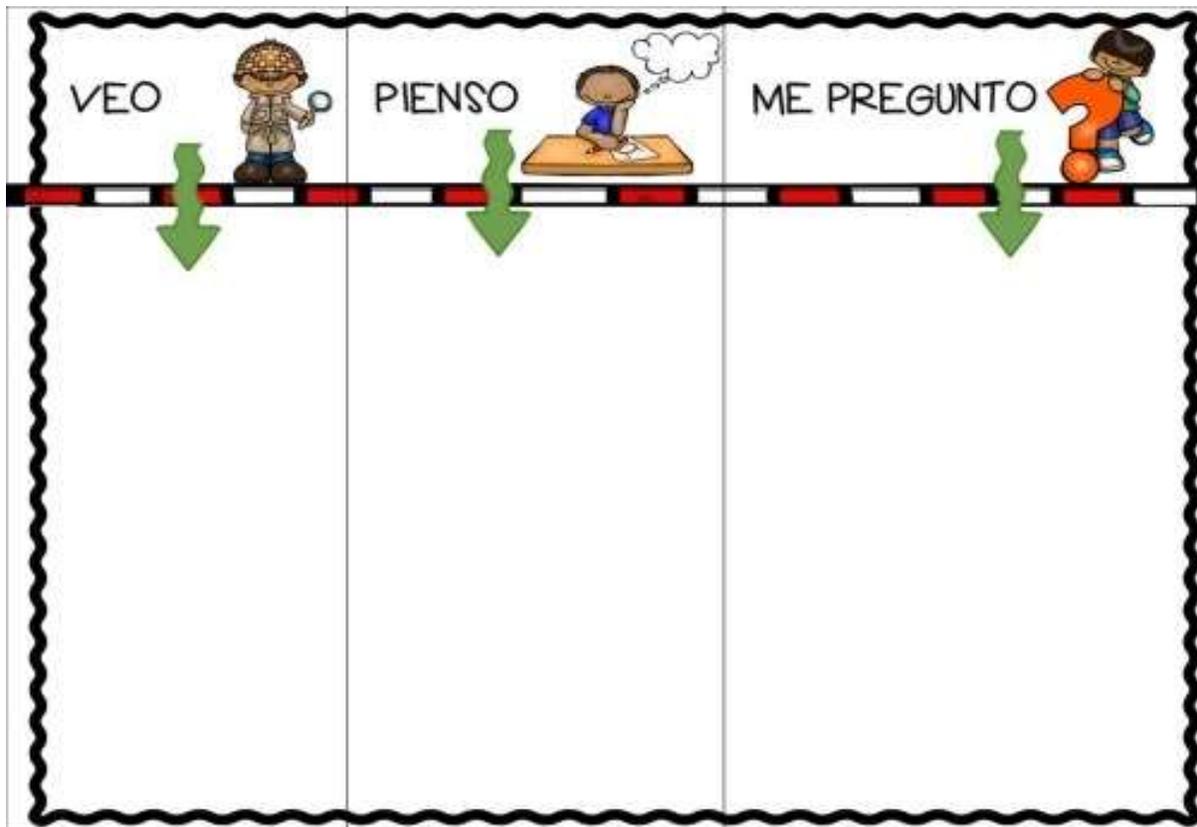




DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

Te invitamos a que realices el siguiente organizador gráfico o rutina de pensamiento, teniendo en cuenta la información dada anteriormente. (No es necesario imprimir esta imagen, se puede realizar el diagrama en una hoja y resolver, para anexar en el taller que enviara a su profesor) **COMO PRIMER PUNTO DEL TALLER DE TRABAJO**

(Hacer el esquema de la rutina de pensamiento en hoja de folder) Mediante la siguiente rutina de pensamiento el estudiante después de leer cuidadosamente la introducción y la primera parte de la guía de estudio 03 atará de forma analítica lo que ve, lo que piensa y se pregunta de lo leído anteriormente.



¡¡REFLEXIONANDO Y DIALOGANDO, EL HOMBRE ES CAPAZ DE DESENREDAR TODOS LOS NUDOS!!

I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

GUIA DE ESTUDIO – CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA

DOCENTE	HARRY MESA MORA	ÁREA	MATEMÁTICAS
E-MAIL	hmesam@fmsnor.org	GRADO	ONCE

