II Marco teórico

I. Marco teórico

Es el paso siguiente a la formulación del problema de investigación, consiste en elaborar un marco teórico.

En el marco teórico se integran las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refirieran al problema de investigación.

Para elaborar el marco teórico es necesario detectar, obtener y consultar la literatura y otros documentos pertinentes para el problema de investigación, así como extraer y recopilar de ellos la información de interés.

La revisión de la literatura puede iniciarse manualmente o acudiendo a un banco de datos al que se tenga acceso por computadoras (internet)

La construcción del marco teórico depende de lo que encontremos en la revisión de la literatura:

1. Que exista una teoría complementaria desarrollada que se aplique a nuestro problema de investigación.
2. Que hayan varias teorías que se aplique al problema de investigación.
3. Que existan generalizaciones empíricas que se apliquen a dicho problema.
4. Que solamente exista guías no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

En cada caso se vera la estrategia para construir el marco teórico:

- ✓ Una fuente importante para construir un marco teórico son las teorías. Una teoría de acuerdo con Kerlinger, es un conjunto de conceptos y definiciones y proposiciones vinculadas entre si, que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando elaciones entre variable, con el objeto de predecir y explicar estos fenómenos.
- ✓ Con el propósito de evaluar la utilidad de y una teoría para nuestro marco teórico podemos aplicar cinco criterios
  - Capacidad de descripción, explicación, predicción.
  - Consistencia lógica.
  - Perspectiva
  - Fructificación; significativo
  - Parsimonia; Templanza, la moderación, mesura.

El marco teórico orienta el rumbo de las etapas subsecuentes del proceso de investigación.

Cuales son las funciones del marco teórico?

Implica analizar y exponer las teorías, los enfoques teóricos, las investigaciones, y los antecedentes en general que se consideren validos para el correcto encuadre del estudio.

Las funciones principales del marco teórico?

1. ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
2. Orienta sobre como habrá que realizarse el estudio. En efectos, al acudir a los antecedentes, nos podemos dar cuenta de cómo ha sido tratado un problema especifico de investigación.
3. Amplia el horizonte del estudio y guía al investigador para que se centre en su problema evitando desviaciones del problema planteado originalmente.
4. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad.
5. Inspira nuevas ideas y áreas de investigación.
6. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.
7. Delimitar el área de investigación.

Etapas de la elaboración del marco teórico?

1. La revisión de la literatura correspondiente
2. La adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica

En qué consiste la revisión de la literatura?

Consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que puedan ser útiles para los propósitos del estudio, de donde debe extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación. Esta revisión debe ser selectiva (solo lo más importante y reciente).

Detección de la literatura y otros documentos?

Fuentes primarias (directas) constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y nos proporcionan los datos de primera mano. Ej: libros, artículos, tesis etc.

Fuentes secundarias. Son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento particular. Ej: resúmenes, compilaciones,

Fuentes terciarias. Se trata de documentos que comprenden nombres, títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios. Ej: catálogos de libros títulos de reportes etc.

Inicio de la revisión de la literatura; es recomendable iniciar la revisión de la literatura consultando a uno o varios expertos en el tema y acudir a fuentes secundarias o terciarias, para de este modo localizar y recopilar fuentes primarias, que en última instancia es el objetivo de la revisión de la literatura. Asimismo, es importante recordar que quienes elaboran las fuentes secundarias y terciarias son especialistas en el área y es necesario aprovechar adecuadamente su esfuerzo.

En resumen para identificar la literatura de interés, que sirva para elaborar el marco teórico podemos:

- ✓ Acudir directamente a las fuentes primarias u originales cuando se conoce muy bien el área de conocimiento en cuestión.
- ✓ Acudir a expertos en el área que orienten la detección de la literatura pertinente y fuentes secundarias, para localizar las fuentes primarias, que es la estrategia de detección de referencia más común.
- ✓ Acudir a fuentes terciarias para localizar fuentes secundarias y lugares donde puede obtener información para detectar a través de ella fuentes primarias de interés.

Obtención de la literatura.

Casi nunca se dispondrá de todas las fuentes primarias que se deben consultar, pero si es importante que se localice la mayoría de ellas, sobre todo las más recientes y las que fueron escritas o editadas o realizadas por los expertos más destacados en el área de interés.

Consulta de literatura

El primer paso consiste en seleccionar las que serán de utilidad para nuestro marco teórico específico y desechar las que no sirven. En todas las áreas de conocimiento las fuentes primarias más utilizadas para elaborar el marco teóricos son libros, revistas científicas, ponencias o trabajos presentados en congresos, simposios y otros eventos similares, entre otras razones, por ser las fuentes primarias las que sistematizan en mayor medida la información, generalmente profundizan mas en el tema que desarrollan, cuesta menos dinero obtenerla y utilizarla y son altamente especializadas.

Con el propósito de seleccionar las fuentes primarias es conveniente hacerse las siguientes preguntas:

¿Se relaciona la referencia con mi problema de investigación?

¿Qué aspecto trata?

¿Desde que perspectiva aborda el tema?

Extracción y recopilación de la información de interés en la literatura:

La manera de recopilarla es lo menos importante, lo fundamental es que se extraigan los datos e ideas necesarias para la elaboración del marco teórico.

Una vez extraídas y recopilada la información que nos interesa de las referencias pertinentes para nuestro problema de investigación podremos empezar a elaborar el marco teórico, el cual se basara en la integración de información recopilada.

Como se construye un marco teórico?

Uno de los propósitos de la revisión de la literatura es analizar y discernir si la tesis existente y la investigación anterior sugieren una respuesta (aunque sea parcial) a la pregunta o preguntas de investigación, o bien, provee una dirección a seguir dentro del tema de nuestro estudio. La literatura revisada puede revelar:

- ✓ Que exista una teoría completamente desarrollada, con abundante evidencia empírica y que se aplique a nuestro problema de investigación.
- ✓ Que hay varias teorías que se aplican a nuestra investigación.
- ✓ Que hay piezas o trozos con un apoyo empírico moderado o limitado, que sugieren variables potencialmente importante y que se aplican a nuestro problema de investigación
- ✓ Que solamente existe guías aun no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

Docente; Oscar Crisóstomo Llanos

TEORIA

Definición de teoría:

"Conjunto de proposiciones contestadas lógicamente y ordenadamente que intentan explicar una zona de la realidad mediante la formulación de leyes que le dan originen"
"conjunto de proposiciones interrelacionadas, capaces de explicar por qué y cómo ocurren los fenómenos".

Cuáles son las funciones de la teoría?

- ✓ Explicar: decir por que, como y cuando ocurre un fenómeno.
- ✓ Sistematizar o dar orden al conocimiento sobre un fenómeno o realidad, conocimiento que en muchas ocasiones es disperso y no se encuentra organizado.
- ✓ Otra función, muy asociada con la de explicar, es la predicción. Es decir hacer inferencias a futuro sobre cómo se va a manifestar u ocurrir un fenómeno dadas ciertas condiciones.

Por lo tanto es indudable que una teoría incrementa el conocimiento que tenemos sobre un hecho real.

Cuál es la utilidad de la teoría?

Una teoría es útil por que describe, explica y predice el fenómeno o hechos al que se refiere, además que organiza el conocimiento al respecto y orienta la investigación que se lleve a cabo sobre el fenómeno. Si no logra hacerlo, no es una teoría. Podríamos llamarla creencia, conjunto de suposiciones, ocurrencia, especulaciones, pero no una teoría. Ahora bien, no hay que confundir inutilidad con inoperancia en un contexto específico. Hay teorías que funcionan muy bien en determinado contexto pero no en otros, lo cual no las hace inútiles, sino inoperantes dentro de este ambiente.

Todas las teorías son igualmente útiles o algunas son mejores que otras?

Todas las teorías aportan conocimiento y en ocasiones ven los fenómenos que estudian desde ángulos diferentes, pero algunas se encuentran mas desarrolladas que otras y cumplen mejor su función.

Cuáles son los criterios para evaluar una teoría?

1. Capacidad de descripción, explicación y predicción: describir implica definir al fenómeno, sus características y componentes, así como definir las condiciones en que se presentan las distintas maneras en que pueden manifestarse. Explicar tiene dos significados; en primer término significa incrementar el entendimiento de las causas del fenómeno. En segundo término se refiere a "la prueba empírica" de las proposiciones de la teoría. Si estas se encuentran apoyadas por los resultados "la teoría subyacente debe explicar supuestamente parte de los datos. La predicción esta asociada con este segundo significado de explicación; si las proposiciones de una teoría poseen un considerable apoyo empírico (es decir, han demostrado que ocurren una y otra vez, como lo explica la teoría) es de esperarse que en lo sucesivo vuelvan a manifestarse del mismo modo.

2. Consistencia lógica: las proposiciones que integran una teoría deberán estar interrelacionadas (no puede contener proposiciones sobre fenómenos que no están relacionadas en si) ser mutuamente excluyente (no puede haber repeticiones o duplicaciones) ni caer en contradicciones internas o incoherencias.

3. Perspectiva: una teoría posee mas perspectiva cuanto mayor cantidad de fenómenos explique y mayor numero de aplicaciones admita.

4. Fructificación; es la capacidad que tiene una teoría de generar nuevas interrogantes y descubrimientos.

5. Parsimonia: una teoría parsimonia es una teoría simple y sencilla. Este no es un requisito, sino una cualidad deseable de una teoría. Indudablemente las teorías que ´pueden explicar uno o varios fenómenos en unas cuantas proposiciones sin omitir ningún aspecto son mas útiles que las que necesitan un gran número de proposiciones para ello. Desde luego, la sencillez no significa superficialidad.

Que estrategia seguimos para construir nuestro marco teórico; adoptamos una teoría o desarrollamos una perspectiva teórica:

La estrategia para construir nuestro marco teórico de referencia dependerá de lo que nos revele la revisión de la literatura. Veamos que se puede hacer en cada caso:

1. Existencia de una teoría completamente desarrollada: cuando hay una teoría capaz de describir, explicar y predecir el fenómeno de manera lógica y consistente, y cuando reúne los demás criterios de evaluación antes mencionados, la mejor

estrategia para construir el marco teórico es tomar esa teoría como la estructura misma del marco teórico. Ahora bien, si se descubre una teoría que explica muy bien el problema de investigación que nos interesa, se debe tener cuidado de no investigar algo ya estudiado muy a fondo. Cuando encontramos una teoría solida que explica el fenómeno de interés, debemos darle un nuevo enfoque a nuestro estudio, a partir de lo que ya está comprobado, plantear otras interrogantes de investigación, obviamente aquella que no ha podido resolver la teoría. También puede haber una buena teoría, pero aun no comprobado o aplicada a todo contexto, de ser así puede ser de interés someterla a pruebas empíricas en otras condiciones.

2. Hay varias teorías que se aplican a nuestra investigación lo más común en estos casos es tomar una teoría como base y extraer elementos de otras teorías que sean útiles para construir el marco teórico, en ocasiones se usan varias teorías porque el fenómeno de estudio es complejo y está construido de diversos conductos y cada teoría ve el fenómeno desde una perspectiva diferente y ofrece conocimientos sobre él.
3. Hay piezas o trazos con un apoyo empírico moderado o limitado que sugieren variables potencialmente importantes y que se aplican a nuestro problema de investigación.

   La mayoría de las veces solo se tienen generalidades empírica, proposiciones que han sido comprobadas en la mayor parte de las investigaciones realizadas. Cuando nos encontramos con generalizaciones empíricas es frecuente organizar el marco teórico por cada una de las variables del estudio.

   Las generalidades empíricas que se descubran en la literatura constituyen la base de lo que serán las hipótesis que se someterán a prueba o a veces son las mismas hipótesis estas.

4. Que solamente existen guías aun no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación, en estos casos el investigador debe buscar literatura que aunque no se refiera al problema específico de la investigación lo ayude a orientarse dentro de él, es común ir ascendiendo en una jerarquía de generalizaciones.
   Si en lo específico no hay fuentes, es necesario ascender hacia temas relacionados pero más generales hasta agrupar los temas de estudio.

II. Las variables

Una vez que alcanzamos un conocimiento relativamente amplio del tema a investigar, de sus antecedentes, aspectos principales y enfoques más usuales, debemos abocarnos a aislar, dentro del problema, los factores más importantes que en él intervienen. Para ello habremos de delimitar las principales facetas y los subproblemas diferenciales que se plantean, ordenándolos lógicamente y relacionándolos de acuerdo a su propia naturaleza. De allí surgirán las características y factores básicos que forman parte del problema y a través de los cuales podremos explorarlo, describirlo o explicarlo.

Por ejemplo, si se trata de un problema de vulnerabilidad social, los aspectos fundamentales que deberemos estudiar serán ingresos económicos, educacion, ingresos económicos y otros factores semejantes. Si se trata de un trabajo de tipo etnográfico, nos interesará diferenciar las formas de tecnología empleada, la organización del trabajo, el tipo de estructura familiar, los ritos, ceremonias y formas de culto religioso.

Estos factores encontrados deben ser posteriormente elaborados y estudiados, hasta que podamos llegar a formularlos en forma de cualidades o características que se entrelazan en el fenómeno a investigar. Gracias a ellos estaremos en condiciones de construir el marco teórico dentro del cual se inserta el fenómeno de nuestro interés.

Cuando es posible, llegado a este punto, encontrar que nuestro marco teórico puede ser esquematizado como un conjunto de elementos interdependientes a los cuales es posible medir (de alguna forma), convendrá apelar a la noción de variable para organizar nuestros conceptos. No todos los problemas podrán ser enfocados de esta manera, y tampoco es lícito afirmar que en toda investigación sea conveniente el uso de tales instrumentos lógicos de análisis. Pero, en aquellos casos en que sea posible llegar a un grado tal de aislamiento de los factores involucrados en el problema, resulta indudable que un esquema de variables nos permitirá desarrollar mejor nuestro marco teórico, haciéndolo ganar en precisión y en claridad y facilitando enormemente el trabajo de verificación que es indispensable en la ciencia.

Por variable entendemos cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores. Es decir, que puede variar, aunque para un objeto determinado que se considere pueda tener un valor fijo. Cuando nos referimos a una característica o una cualidad, que pueden tener los objetos en estudio, cual quiera que ellas sean, hablamos de propiedades de los objetos pero nunca de los mismos objetos. Una mesa no puede ser, en sí, una variable, pero si nos referimos a la altura de una mesa estamos efectivamente en presencia de una variable, pues una mesa puede tener una altura de 0,40 m, de 0,80 m, o de cualquier otro valor. O sea que esa cualidad

de la mesa (la altura), puede asumir diferentes valores: es por lo tanto una variable. No quiere decir eso que la altura de una determinada mesa deba variar, sino que el concepto genérico de altura de una mesa puede variar de un caso a otro.

Por lo tanto una variable en el mundo de las ciencias sociales es una unidad de análisis observable susceptible a cambios o variación con relación al mismo o a diferentes objetos. Es una característica observable de un objeto o evento que se puede describir según un esquema de clasificación o de medición bien definido. Cuando comencemos a ver nuestras hipótesis lo que realizaremos será la expresión de relaciones entre variables referente a unidades de observación como por ejemplo la edad, el sexo o genero, altura, peso, actitudes, inteligencia.

Podemos distinguir una doble noción de las variables, la primera señala que es una "característica observable de algo que son susceptible de adoptar distintos valores o de ser expresadas en varias categorías" tiene validez especialmente en los estudios puramente descriptivos en cuanto es su finalidad ej. Peso, edad, ingresos, color etc. La segunda noción señala que las variables son características observables de algo, ligadas entre sí en su variación con una relación determinada, las más comunes son las de covariación o asación y de dependencia, influencia o causalidad, su aplicación pretenden estudiar las relaciones, motivos, razones y efectos de los fenómenos sociales ej: variable posición social de una persona está ligada en una relación de dependencia con diversas variables, entre las cuales se pueden señalar su edad, sexo, ingresos, poder, inteligencia y nivel educativo.

La importancia la podemos clasificar en dos ámbitos, la primera que es el objetivo inmediato y directo de un estudio; descubrir la existencia de las variables, establecer su magnitud y probar las relaciones que las unen entre sí. El segundo ámbito es que se constituyen en su objeto de estudio; en la observación se las descubre y mide, en la clasificación se las agrupa, en la tabulación se les relaciona y por ultimo en el análisis se les estudia e interpreta.

Los elementos que componen una variable según los postulados por A. J. Davis:

Elementos	Ejemplos
Su nombre	Preferencia de partido
Alguna especie de definición verbal u operativa. (	Voto usual en las elecciones nacionales
Un conjunto de categorías (opciones de respuestas)	Concertación, derecha, comunistas, ecologistas, otros.
Un procedimiento para realizar la clasificación de las unidades de observación en las categorías. (forma de captar la opinión del entrevistado)	Respuesta de los entrevistados

La pregunta seria ¿en las elecciones nacionales a favor de que partido vota usted usualmente.

Definiciones

Una definición es un enunciado que establece el significado de una expresión. Mediante ella se elige la noción que se estime más adecuada a los fines pretendidos, y se elige la noción que se estime más adecuada a los fines pretendidos, se precisa el sentido único en que se han de tomar las unidades y las variables por todos los que intervengan en la investigación, a la vez que se hace factible la posibilidad de la exacta comprensión del sentido y alcance de la investigación a otros especialistas y público en general.
La utilidad que nos otorga la definición es en primer lugar la posibilidad de de comprensión mayor al lego, los tiempos cambian y con ello también su significado por lo tanto es definitorio en ese sentido, otras conceptos pueden no haber existido. Es útil intentar operar con tan pocos conceptos y variables teóricos como le sea posible, no caer en definiciones que bordean la obviedad si estas se utilizan en sentido habitual como por ejemplo; ser humano, día, compras etc.
Como hemos visto en los diferentes procesos de investigación anterior a la reunión de los datos empíricos se pueden realizar modificaciones y en este caso no es la acepción.

Docente; Oscar Crisóstomo Llanos

Tipos de definiciones:

Se pueden citar cuatro tipos de definiciones las reales, nominales, ostensivas y operacionales.

A. **Reales**. Las primeras son las que pretender exponer la naturaleza o esencia de una cosa, mediante la formulación de su género próximo y su diferencia especifica. Ej: la definición de hombre como un animal racional.
B. Las definiciones **nominales** se limita a establecer lo que se entiende por él, o el sentido que se va a tomar un una investigación.
C. Definición **ostensiva** es la que se realiza mostrando o indicando un individuo de la clase de los objetos a que se refiere una definición. Ej: mesa es esta mesa que tenemos delante.
D. Las definiciones **operativas** son definiciones que anuncian efectivamente como se va a observar y medir el concepto en el mundo real señalando los procedimientos empleados en la medición.

Mientras las definiciones reales y nominales se pueden considerar como definiciones teóricas y abstractas, las definiciones operativas y ostensivas serían definiciones empíricas y concretas, en cuanto basadas en la observación y medidas referidas a indicadores de la realidad directamente observables.

Requisitos para las definiciones

1. Validez: significa que nuestra definición se justa al concepto y no a otra similar. El objetivo es medir lo que se pretende medir y no otra cosa.
2. Fiabilidad o reproductividad.
3. La definición no debe ser un círculo vicioso.
    a. Ejemplo: necesidad; se refiere a necesitar algo sea esto material o espiritual
    b. Ejemplo: necesidad; lo que hace actuar al organismo
    c. Ejemplo: acción; los actos para satisfacer necesidades.
4. El lenguaje figurativo u oscuro no debe ser usado en las definiciones.

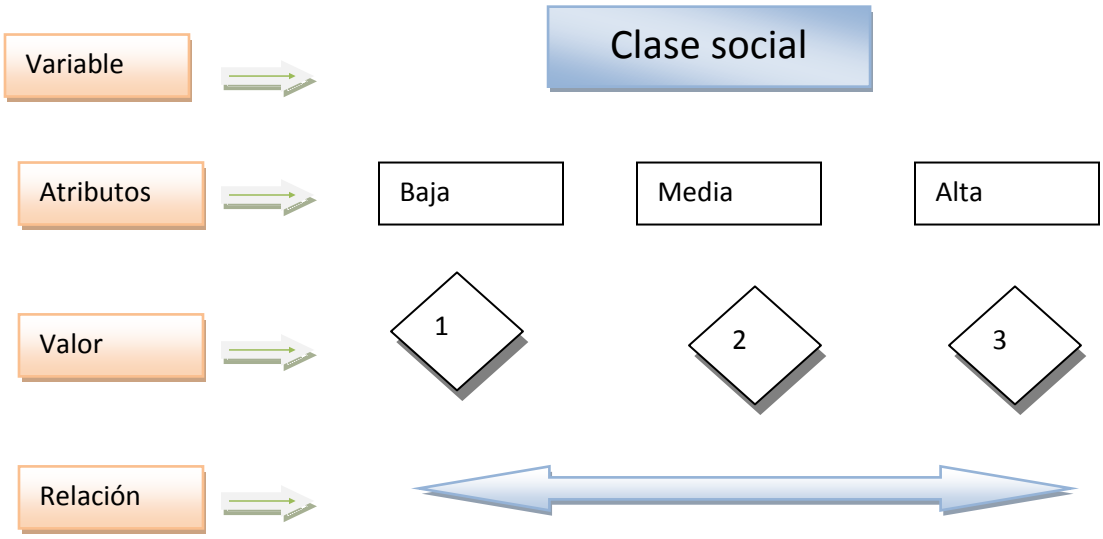
Operativización de las variables.

La operativización de variables es el procedimiento que tiende a pasar de las variables generales a las intermedias, y de estas a los indicadores, con el objeto de transformar las variables primeras de generales en directamente observables e inmediatamente operativas.
El procedimiento fue desarrollado por Paul F. Lazarsfed y señala las siguientes faces:

Texto de adaptación libre de; Carlos Sabino, Carlos Rodríguez, Restituto Sierra Bravo

1. Representación del concepto de la variable: el enunciado.
2. Atributos: especificación del concepto hallado, análisis de interés practico derivadas empírica o teóricamente.
3. Buscar y elegir indicadores para cada dimensión: elección de circunstancias empíricas concretas.
4. Construcción de índices: agrupar indicadores en una medida común a todos los referentes a una dimensión, asignando un peso o valor a cada una según su importancia.

Ejemplo:



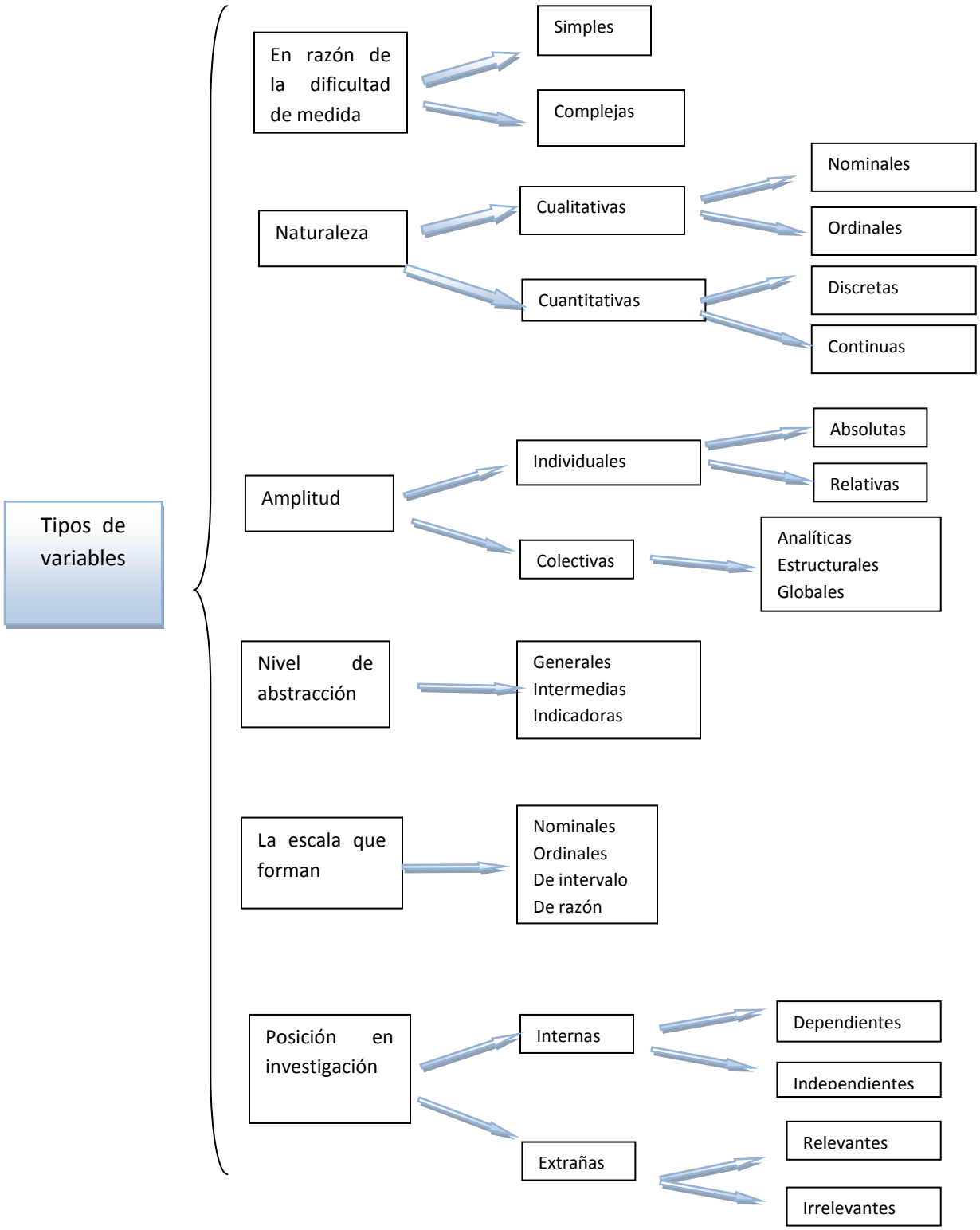
Docente; Oscar Crisóstomo Llanos

Nombre	**Atributos**	**Indicadores**	**Índices**
Grado de satisfacción matrimonial	Nivel de contentamiento dentro de la relación marital según lo expresa la persona respecto a roles igualitarios, sexualidad, evitación de conflictos, expresión de afecto, decisiones financieras.	Se pregunta a cada persona por su grado de acuerdo o desacuerdo respecto a siete declaraciones en el contexto de su relación de pareja. La persona indicará una de las siguientes respuestas: 4. Totalmente de acuerdo 3. Parcialmente de acuerdo 2. Ni de acuerdo ni en desacuerddo 1. Parcialmente en desacuerdo. 0. Totalmente en desacuerdo A. Me agradan las hábitos de mi conyuge. B. Me satisface la forma como cada uno asume su rol como padre. C. Me siento satisfecho (a) con la forma como resolvemos nuestras diferencias. D. Me agrada la forma como participamos en las decisiones financieras. E. Las expresiones de cariño entre nosotros son satisfactorias. F. Mantenemos muy buena comunicación.	Para determinar el grado de satisfacción se sumarán los valores que corresponden a la respuesta que la persona seleccionó para cada declaración presentada. Esto significa que si la persona contestó en todas las preguntas un total descuerdo, la suma de sus respuesta sería cero y en el caso de la persona que contesta total acuerdo ante todas las declaraciones obtendría un total de 24 puntos. Resultando así una escala de 0 hasta 24 puntos como grado de satisfacción matrimonial. Se supone que es una escala de intervalos exactos.

Texto de adaptación libre de; Carlos Sabino, Carlos Rodríguez, Restituto Sierra Bravo

Docente; Oscar Crisóstomo Llanos

Tipos de variables:



Texto de adaptación libre de; Carlos Sabino, Carlos Rodríguez, Restituto Sierra Bravo

1. En razón de la dificultad de medidas:
    1) Simples: unidimensionales, alta capacidad de ser observada Ej: edad
    2) Complejas: multidimensionales, no directamente observable, basada en constructos socioculturales o teóricos, su medida presenta un alto grado de dificultades, sus indicadores pueden variar contextualmente ej: estatus social, religiosidad, autoestima. se deben descomponer y establecer indicadores.

2. Según su Naturaleza:
    1) Cualitativas: poseen un carácter no numérico, también son llamadas variables categóricas.
        i. Nominales: valores mutuamente excluyentes y no tienen alguna forma "natural" de ordenación.
        ii. Ordinales: tiene algún orden. Ej: grande, pequeño, colosal
    2) Cuantitativas: son variables numéricas de intervalos o razón.
        i. Discretas: toma valores enteros o numéricamente fijos, sus valores son números naturales ej: ingreso mensual, numero de sillas
        ii. Continuas: son de medición, toma cualquier valor numérico, sus valores son numéricos reales, se obtiene a través de mediciones y está sujeto a la precisión de los instrumentos de medición. Ej: el tiempo, cronometro

3. Según la amplitud de la unidad de observación.
    1) Individuales:
        i. Individuales absolutas: características de la unidad de observación.
            1. De base: físicas, sociales, de carácter permanente y publico
            2. De personalidad: rasgos psicológicos, temperamento, de carácter privado.
            3. De conducta: comportamentales, privadas y transitorias.

        ii. Individuales relativas: con relación con otras características.
            1. Comparativas: comparación en relación a otro.
            2. Relacionales: rol y posición social
            3. Contextuales: relación entre el individuo y el medio social al que pertenecen.
    2) Colectivas:
        i. Analíticas: cuando el sistema de medida se funda en los individuos o sus características. Ej: religión de un país, analfabestismo.

ii. Globales: el sistema de medidas se basa en el colectivo, son absolutas y se aplican a la unidad como un todo y no tienen contrapartida en el nivel individual ej: historia.

iii. Estructurales: se derivan de operaciones con datos de los miembros de un colectivo, referente a sus relaciones sociales y su interacción.
Obs: La explicación de un fenómeno tiene que ver con variables individuales y colectivas.

4. Rol que cumple o posición de investigación:

1) Internas

i. Variable independiente: es el factor que se considera explicación del fenómeno estudiado. Variable sobre la cual se hipotetiza que influirá en la dependiente, es un experimento. En diseños experimentales es la manipulación. También llamada explicativa-predictiva, cuya asociación o influencia en la variable dependiente se pretende descubrir.

ii. Variable dependiente: es explicada de criterio, recibe la influencia de la variable independiente.

Obs: Es el fenómeno a explicar en una hipótesis. Característica que se altera por consecuencia de la manipulación que ejerce el investigador sobre otra variable. Designa la variable a explicar, los efectos o resultados respecto de los cuales hay que buscar motivos. Ej: si la clase social es factor determinante en el rendimiento académico, la clase social es la variable independiente y el rendimiento académico la dependiente.

2) Extrañas: expresión de la multicausalidad, también llamada variable interviniente o variable desconocida, externa o enmascarada. Influye sobre la dependiente pero no sobre la independiente. Debe ser controlada neutralizada o su influencia o como conocer su grado para descontarlo del efecto Ej: la historia, acontecimientos específicos ocurridos entre la primera y la segunda medición, además de la variable experimental.

Tipos de relación entre **X** (variable independiente) y **Y** (variable dependiente)

Tipos	
Reversible	***si X, ergo Y, pero también si Y, ergo X***
Irreversible	Si X entonces Y, pero no viceversa
deterministas	Si X entonces siempre Y
Estocástica	**Si X, entonces probablemente Y**
De secuencia	Si X, entonces mas tarde Y
Coexistente	Si X, entonces también Y
Suficiente	Si X, entonces E independiente de cualquier cosa
Contingente	**Si X, entonces Y, solo si Z**
Necesaria	Si X, y solo X, entonces Y
Sustituibles	**Si X, entonces Y, pero si Z, también Y**

Como decidimos cual es X y cual es Y?, debemos responder a esta pregunta señalando cual es la causa y que efecto provoca. La causa es X (independiente), debe ser manipulable.

Las técnicas de control:

La existencia de dos grupos de control. Gx - Gc

- El apareamiento: formar Gx y Gc a partir de parejas iguales en variables relevantes.
- la aleatorización: elegir sujetos de ambos grupos al azar, iguala con respecto a muchas variables extrañas, incluso desconocidas. El tamaño si importa.

5. **Según su escala de medidas o la escala que forman:**

   Una escala es una línea graduada en partes iguales para medir variaciones en ciertos instrumentos, objetos, hechos.

   La utilidad que presenta es medir los posibles valores que una cierta variable puede tomar. En toda investigación se requiere una escala de medidas. La importancia radica en que solo en algunos tipos de escalas se podrán aplicar algunas de las herramientas estadísticas.

   1) Variable Nominal:

   También llamada de clasificación, no presentan un orden preestablecido, no presentan valores, códigos o expresión numérica, son aplicables a cualquier atributo, indicando solo las distinciones, tras su clasificación se conoce el número de individuos o medidas situadas en cada clase, lo cualitativo se transformo en cuantitativo.

Calculo de porcentajes
Medidas de tendencia central MODA
Medidas de correlación para inferencias: test chi-cuadrado
Ej: para contactarse con el profesor que medio prefiere?
e-mail
Teléfono
Entrevista al final de clase
Otros

2) Variable ordinal

Su escala de medición estable orden, la distancia entre cada uno de los valores no se determina, pone a los elementos en fila sin importar las grandes diferencias individuales, permite indicar preferencias y opciones:
Porcentajes
Medidas de tendencia central: moda, mediana, percentiles, rango.
Coeficiente de correlación: correlaciones de clasificación, análisis de varianza
Ej: Cual es su nivel socioeconómico:

1.- Alto
2.- Medio
3.- Bajo

3) Variable intervalar:

Es una variable numérica, existen diferencias y orden, dichas diferencias poseen entre los valores un significado. En este tipo de escala podemos ya encontrar una igual distancia entre los valores que separan una respuesta de otra en el mismo, es una escala artificial con cero convencional que no implica la ausencia de valor, no tiene ningún sentido dividir o multiplicar los valores medidos, ni calcular la razón de los valores. Las diferencias o las distancias entre valores son conceptos de apreciación.
Calculo de procentajes
Medidas de tendencia central y desviaciones: moda, mediana, media, rango, desviación típica o estándar.
Coeficiente de correlación: análisis de correlación, regresión.
Ej: considera que gobierno debería autorizar la construcción de una termoeléctrica en Hidroaysen?
1.- De acuerdo
2.- Indiferente
3.- En desacuerdo

4) variable de Razón:

Existe como escala numérica y también llamada de proporción, cuenta con todas las propiedades, es igual a las de intervalo, con la diferencia que el cero es la ausencia absoluta, raramente hay valores negativos, el cero es natural y no ambiguo.

Calculo de proporciones y razones

Medidas de tendencia central y desviaciones: moda, mediana, media, rango, desviación típica o estándar.

Coeficiente de correlación: análisis de correlación, regresión

Ej: cuantas horas de trabajo le ha dedicado al trabajo de investigación?

_____ horas.

			Razón	0 Absoluto
		Intervalo	Distancia	
	Ordinal	Relaciones de	orden	
Nominal	Relaciones de	identidad		

III.- HIPOTESIS

1. Concepto:

Con el fin de establecer guías precisas hacia el problema de investigación, se proponen hipótesis que indican lo que estamos buscando o tratando de probar. Constituyen un puente entre la teoría y la investigación empírica. Es a través de la comprobación de los cuerpos hipotéticos que la ciencia busca la sistematización, generalización e interpretación.

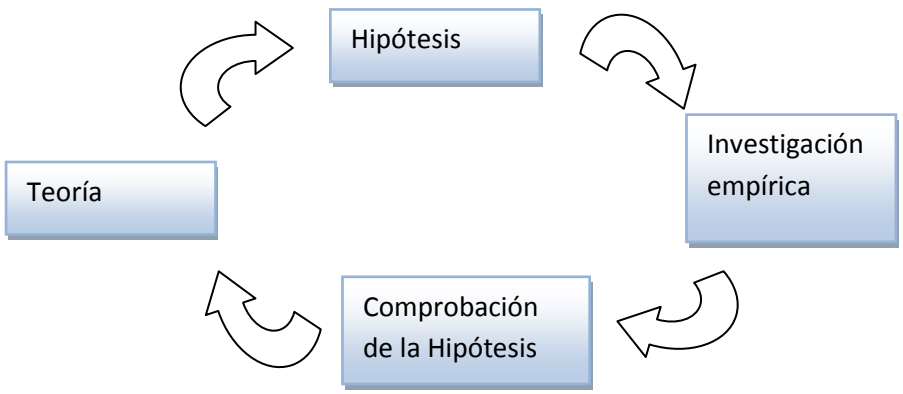
Las hipótesis son consideradas como explicaciones tentativas respecto al problema planteado, presentadas a manera de proposiciones. Pero no toda conjetura o suposición es una hipótesis científica. Cumple su función sólo si está relacionada con el conocimiento existente; si reúne lo ya conocido con lo que se busca.

Son afirmaciones a manera de conjeturas respecto a las relaciones entre dos o más variables expresada por medio de oraciones declarativas, sujetas a comprobación empírica.

Según Rojas (1980), las ciencias sociales enfrentan problemas teórico-metodológicos para probar hipótesis surgidas en investigación. Muchos de los conceptos acuñados carecen de referentes empíricos y por otro lado el comportamiento humano no sigue patrones uniformes lo que impide generalizar los resultados y conservar la validez a través del tiempo.

Esto conduce a que la búsqueda de relaciones significativas en estas ciencias se limite a situaciones concretas y universos reducidos.

Para que una hipótesis sea considerada como correcta, debe referirse a dos o más variables potencialmente medibles y especificar al mismo tiempo de qué manera se relacionan dichas variables (Kerlinger, 1988). Deben referirse a una situación real, los términos tienen que ser comprensibles, precisos y lo más concretos posible; la relación entre variables propuesta debe ser clara y verosímil (lógica) y deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas (Hernández, 1993; Rojas, 1981).



Texto de adaptación libre de; Carlos Sabino, Carlos Rodríguez, Restituto Sierra Bravo

2. Características y atributos:

1. Es una respuesta: surge como contestación a una pregunta.
2. Es anticipada; formulada antes de efectuar el trabajo de comprobación.
3. Es Supuesta; conjeturas, que actúa como una base de un sistema significados acerca de determinados hechos o fenómenos.
4. Es provisional; la respuesta definitiva provendrá de los resultados de la prueba.
5. Es explicativa; responde al ¿Por qué sucede esto?
6. Es una afirmación con un fundamento teórico y/o empírico.
7. Tiende a formular una relación entre unos hechos significativos.
8. Deben contraponerse a proposiciones empíricas particulares (dato). Un datos no es una hipótesis.
9. Ayuda a seleccionar los hechos observados y a interpretar los datos.
10. Verificada constituirá un elemento posible de teoría.
11. Esta en estrecha relación con los métodos, diseños o procedimientos.
12. Solo puede utilizarse en ciertas condiciones.
13. No toda conjetura es una hipótesis científica.
14. Está constituido por premisas o juicios antecedentes y el juicio probable o inferencias que se deriva lógicamente de las premisas.
15. En ella se condensa el contenido lógico y el conocimiento que aporta el marco teórico para la interpretación del problema objeto.
16. Es corregible a la vista de nuevos conocimientos.
17. En una hipótesis se entrelazan dos proposiciones categóricas.

3. Elementos de la hipótesis

Lo que se somete a comprobación no es exactamente la hipótesis ni las variables que la integran, sino la relación que expresan entre sí las variables estudiadas en la investigación. De acuerdo con Zorrilla (1985) una hipótesis se estructura con tres elementos:

a) Unidades de Análisis. También conocidas como unidades de observación y representan el objeto de estudio, son ejemplos, las personas, las empresas, los movimientos sociales, los fenómenos naturales, etc. que se someten a investigación.

b) Las Variables. Que son los atributos, características o propiedades que presentan las unidades de análisis y que serán sometidas a medición.

c) Enlace Lógico. Son términos de relación o enlace entre las unidades de análisis y las variables, por ejemplo, las expresiones: si...entonces..., existe relación entre...y...etc.

De acuerdo con Kerlinger (1983) las hipótesis deben cubrir dos requisitos:

a) Expresar la relación entre una variable y otra.

b) Indicar la necesidad de verificar la relación entre las variables

Si no se cumplen ambos requisitos no se tiene una verdadera hipótesis científica. La hipótesis es importante por que ayuda a darle una dirección a la investigación, además es también una predicción que puede ser probada y que se deriva lógicamente del problema de investigación. De acuerdo con Therese L. Baker (1997) si el objetivo del estudio es una explicación entonces una pregunta de investigación puede ser la base para formular una o más hipótesis

4. Tipos de Hipótesis

Las hipótesis que se formulan en la investigación son de tres tipos:

1) **De Investigación**: Hi

a. Hipótesis Descriptivas que involucran una sola variable. Se caracterizan por señalar la presencia de ciertos hechos o fenómenos en la población objeto de estudio.

   Ej: los alumnos de trabajo social del Instituto Valle central, son en su generalidad, muy estudiosos.

   Ejemplo: las personas marginadas de la ciudad de Chillán son, por lo general, apolíticas. La variable de esta proposición es: nivel de participación política. Estas hipótesis son simples afirmaciones sujetas a comprobación y no permiten explicar los hechos o fenómenos en cuestión. El único valor de estas hipótesis es probar la existencia de una característica o cualidad en un grupo social determinado y abrir el camino para sugerir hipótesis que expliquen la presencia de los fenómenos. La forma de probar este tipo de hipótesis es muy simple. Bastara saber si la variable estudiada, a través de sus indicadores, se presenta significativamente en la población objeto de estudio, utilizando por ejemplo porcentajes, tasas o mediante la observación directa del fenómeno.

b. Correlaciónales: el cambio o alteración de una o varias variables va acompañado con un cambio en otra u otras correspondientes. Puede ser una correlación bivariable o una correlación múltiple. El orden en que se coloquen las variables no es importante, no hay una relación de causa por lo que no se habla de variables dependientes e independientes esto únicamente se puede hacer con las hipótesis

causales. Cuando se procura correlacionar varias variables se deben establecer diversas hipótesis según los pares de variables que se estudian.
EJ : A mayor tasa de embarazos adolecentes, mayor será la tasa de pobreza.

c. De Diferencias entre Grupos: están dirigidas a comparar grupos y puede ser simple si no determina a cuál grupo favorece la diferencia o direccional en el caso contrario. Pueden ser parte de estudios correlaciónales si se limitan a establecer la diferencia, pero si además pretenden explicar el por qué de la diferencia,
   EJ: los hombres que estudian T. T Social en el instituto valle Central, obtiene un rendimiento académico menor que sus compañeros varones.

d. Que Establecen Relaciones de Causalidad: señalan la relación entre dos o más variables y cómo se dan esas relaciones; la existencia de una correlación no necesariamente establece una relación de causalidad. No todas las correlaciones tienen sentido y mucho menos se puede encontrar sentido en una relación de causalidad si no se ha demostrado la correlación.
   Ej: A mayor cantidad de tiempo invertido en el estudio de Tec. De investigación social de los alumnos de segundo año de la carreta tec t. Social del instituto Valle Central, mayor rendimiento académico obtienen.

2) Hipótesis Nulas:

Son proposiciones acerca de la relación entre variables planteadas de manera que niegan o refutan lo que afirman las hipótesis de investigación. De este modo, existen tantas hipótesis nulas como hipótesis de investigación. Las hipótesis nulas se simbolizan como H0.

Nos dicen que no existen diferencias significativas entre las variables o grupos, es decir: si esta diferencia es significativa, y si no se debió al azar. Es una hipótesis para la inferencia estadística y se formula con el propósito de ser rechazada.

EJ: la frecuencia de distribución del índice de sensación del bienestar es igual en la población sometida al programa de actividad física que en la población sometida al programa de actividad NO física.

3) **Hipótesis estadísticas***:*

Son transformaciones de las hipótesis de investigación en símbolos estadísticos y se formulan cuando los datos del estudio son cuantitativos. Estas pueden ser hipótesis estadísticas de estimación, de correlación o de diferencia. El símbolo de correlación es "r" para dos variables y "R" para más de dos variables.

Ejemplos Hipótesis y operativizacion de variables

Hipótesis	Variables	Concepto de Variables	Indicadores	Objeto del Indicador
1. A mayor cantidad de familias desmembradas, mayor delincuencia juvenil en la ciudad de Santiago.	**1.1** Familias Desmembradas **1.2** Delincuencia Juvenil	**1.1.1** Son aquellas familias en las cuales el padre o la madre, o ambos, por ausencia o impedimento debido a su deslealtad, separación legal o cualquier otra circunstancia, son incapaces de cumplir con los deberes y responsabilidades parentales. **1.2.1** Son los actos delictivos o fuera de los estatutos impuestos por la sociedad, cometidos por lo individuos menores de 18 años.	**1.1.1.1** Tasas de Divorcio. **1.1.1.2** Familias no completas. **1.1.1.3** Hijos Ilegítimos. **1.2.1.1** Tasa de Delincuencia Juvenil.	**1.1.1.1.1** Determinar si la tasa de divorcio ha incrementado. **1.1.1.1.2** Determinar el aumento de familias no completas en la ciudad de Santiago. **1.1.1.1.3** Determinar el aumento de hijos ilegítimos en la ciudad de Santiago. **1.2.1.1.1.** Determinar la tasa actual de la delincuencia juvenil en la ciudad de Santiago.

Hipótesis	Variables	Concepto de Variables	Indicadores	Objeto del Indicador
2. A mayor inestabilidad emocional del joven, mayor vulnerabilidad a la delincuencia juvenil.	**2.1** Inestabilidad Emocional. **2.2** Delincuencia Juvenil	**2.1.1** Es el estado en el cual las personas tienden a cambiar con cierta frecuencia su estado anímico. **2.2.1** Son los actos delictivos o fuera de los estatutos impuestos por la sociedad cometidos por lo individuos menores de 18 años.	**2.1.1.1**Rendimiento escolar del joven. **2.1.1.2**Comunicación del joven. **2.1.1.3** Capacidad de sociabilización con el medio que le rodea. **2.2.1.2**Tasa de Delincuencia Juvenil.	**2.1.1.1.1** Analizar el rendimiento escolar del joven. **2.1.1.1.2** Analizar la capacidad de comunicación que posee el joven. **2.1.1.1.3** Analizar la capacidad de sociabilizarse que tiene el joven con el medio que le rodea **2.2.1.2.1** Determinar la tasa actual de la delincuencia juvenil en la ciudad de Santiago.

Hipótesis	Variables	Concepto de Variables	Indicadores	Objeto del Indicador
3. A mayor necesidad de reconocimiento, admiración y aprobación de un grupo que siente el joven, mayor es la tendencia a pertenecer a bandas o pandillas de delincuentes juveniles.	**3.1**Reconocimiento **3.2** Admiración **3.3** Aprobación de un grupo. **3.4** Bandas o Pandillas de Delincuentes Juveniles.	**3.1.1** Es el acto de conocer, confesar la certeza de lo que otro dice o la obligación de gratitud que se le debe por sus méritos, beneficios y fuerzas. **3.2.1** Es el acto de tener singular estima a una persona o cosa que de algún modo sobresale en su línea. **3.3.1** Es cuando un grupo califica o da por buena una acción, cosa u opinión realizada por uno de sus miembros. **3.4.1** Es la liga o unión de jóvenes para la realización de actos delictivos o actos fuera de los estatutos impuestos por la sociedad, tendentes a engañar o perjudicar a otros.	**3.1.1.1** Liderazgo. **3.1.1.2** Valor que le da el grupo a la opinión expuesta por el individuo. **3.4.1.1** Tasa de Delincuentes Juveniles	**3.1.1.1.1** Determinar el nivel de liderazgo de los miembros del grupo. **3.1.1.1.2** Analizar si las opiniones son tomadas en cuenta por el grupo. **3.4.1.1.1** Determinar la tasa actual de la delincuencia juvenil en la ciudad de Santiago.