

**Nombre De La Universidad:** Universidad Del Sureste UDS.

**Nombre Del Profesor:** Ing. Juan Jesus Agustin Guzman

**Nombre De La Carrera:** Medicina Veterinaria Y Zootecnia.



**Nombre Del Alumno:** José Rodrigo Palomeque De La Cruz.

**Nombre De La Materia:** Seminario De Tesis

**Nombre Del Trabajo A Realizar:** Ensayo

### **3.1 Método de investigación**

El concepto genérico de método adquiere un sentido muy precioso cuando está referido a la investigación científica que, conscientemente, se propone como meta la obtención de conocimiento científico, es decir, una forma de conocimiento que busca representar la realidad de manera adecuada, fiable, veraz u objetiva.

#### **3.1.1 Método científico**

En este caso, el método de investigación científica es el conjunto de reglas y procedimientos que orientan el proceso para llevar a cabo una investigación. En cuanto a sus reglas y procedimientos generales, el método de investigación científica es común a todas las ciencias y responde a las siguientes características: Es racional, sistemático, exacto, verificable y aunque busca conscientemente la verdad se reconoce falible. Veamos sus características:

El método científico es racional. Se trata de un procedimiento que se vale de la razón emplea diferentes formas de inferencias lógicas para sustentar sus enunciados y no acepta verdades reveladas, como lo hace el conocimiento religioso, ni las corazonadas que podrían aceptarse por el conocimiento popular o sentido común.

El método científico es sistemático. A la investigación científica no le interesa un agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas interconectadas lógicamente entre sí. Esta conexión entre las ideas puede calificarse de orgánica, en el sentido de que la sustitución de cualquiera de los enunciados básicos produce un cambio radical en la teoría o grupo de teorías.

El método científico es exacto. A la investigación científica no le interesan los enunciados vagos o incoherentes, y siempre busca la claridad y precisión de su proceso de trabajo en el momento de:

Formular el problema que desea investigar.

Diseñar la fase de investigación.

Recolectar la información, de ahí su recurrencia a técnicas matemáticas y estadísticas que permiten la cuantificación de los datos.

Construir sistemas a partir de proposiciones teóricas, por eso recurre con frecuencia a modelos que tiene el propósito de definir los conceptos de un sistema teórico.

- El método científico es verificable. Se propone conocer el mundo a través de tesis verificables por algún procedimiento objetivo de verificación.
- El método científico se autodefine falible. Pretende llegar a conocimientos verdadero, y con frecuencia los alcanza, pero sus resultados no son un dogma y reconoce la falibilidad de sus procedimientos, Los datos y las teorías hoy aceptados pueden ser refutados mañana y siempre están abiertos a la confrontación en el marco de las reglas que el propio método establece. Así asume sus verdades como relativas

### **3.1.2 Método inductivo y deductivo**

Los métodos de investigación pueden llevarnos a la obtención de resultados confiables y veraces. Entre los métodos existentes se encuentran:

**Método inductivo.** Es el razonamiento por el cual se logra el conocimiento que va de lo particular a lo general. Bacon sugirió que este método era el adecuado; propuso que era necesario realizar inducciones graduales y progresivas. Es decir, a partir de las observaciones particulares se propone generalizaciones, siempre y cuando se tenga un número considerablemente grande de observaciones con las cuales podamos comparar y respaldar nuestra investigación.

Para una certeza absoluta de lo que se concluye, en este tipo de investigaciones es necesario observar y comparar todos los casos posibles del fenómeno que se observa: es decir; hacer una inducción exhaustiva donde tengamos la seguridad de tener una conclusión confiable.

Este método es usado en las ciencias sociales, y el investigador compara entre sí varios casos para buscar los elementos que se repiten en el fenómeno observado, y así determinar la causa o causas del problema de investigación. En la física, en la química y biología, debe ser utilizado también este método, debido a que los objetos de estudio de estas áreas no pueden deducirse a partir de principios generales, sino que es necesario realizar una serie de observaciones rigurosas sobre los fenómenos investigados.

**Método deductivo.** A la inversa de la anterior, en este caso, el conocimiento se obtiene de lo general a lo particular. La deducción se lleva a cabo aplicando las reglas de inferencia las conclusiones que se obtiene a través d este razonamiento se refieren a casos particulares, una vez que estos casos forman parte o cumplen con las características de otros casos involucrados.

### **3.1.3 Métodos Cualitativos y cuantitativos**

Como anteriormente se menciona:

**El método cualitativo.** Tiene su origen en los trabajos de antropología social y sociología, postula una concepción que pone énfasis en los fenómenos y que está orientada al proceso. Busca descubrir o generar teorías. Pone énfasis en la profundidad y sus análisis no necesariamente son traducidos a términos matemáticos. Defiende el uso de métodos cualitativos con el de técnicas de comprensión personal, de sentido común y de introspección. Esencialmente se concentra en el estudio de grupos pequeños.

Entre sus técnicas de análisis están triangulación, es decir cruce de distintas fuentes de información, sobre un mismo fenómeno, reflexión de grupo, análisis crítico, contrastación de hipótesis y reflexión personal.

Estos métodos no buscan datos estadísticos, pues lo que se refiere es la calidad y no la cantidad, y los objetivos principales se encuentran en: describir, comprender, interpretar y explicar un fenómeno social.

**Método cuantitativo.** Se orientan más directamente a la tarea de verificar y comprobar teorías por medio de muestras representativas. Defiende el uso de los métodos cuantitativos, con el uso de técnicas que sirven para contar, medir y realizar experimentos, la finalidad de la investigación es la verificación, y busca la obtención de datos precisos, sólidos y repetibles.

Los datos que se producen y que se quieren interpretar son cuantificables, es decir, se pueden contar y medir. En esta investigación se trabaja con nociones métricas, como las correlaciones en escala numérica. Cuando realizamos una investigación donde utilizamos un método cuantitativo, siempre estamos aplicando datos numéricos.

Para la aplicación del cuestionario se utiliza, por lo general, una muestra, o sea, se selecciona una parte de la población que será analizada. Sin embargo, la muestra debe tener representatividad, por eso la parte de la población seleccionada debe tener los mismos rasgos de la población que se quiere investigar. No obstante, para impedir que la investigación esté desnivelada, es necesario evitar que sea demasiado pequeña y que las respuestas estén manipuladas o incompletas.