



**Nombre de alumno: Hipolita Jiménez Castro**

**Nombre del profesor:  
Yaneth Fabiola Solórzano Penagos**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Seminario de Investigación  
en Ciencias de la Salud**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 2°. Cuatrimestre**

**Grupo: MAS02SSC0321-A**

Tapachula, Chiapas a 6 de agosto 2021

# CONOCIMIENTOS GENERALES ADQUIRIDOS SOBRE CIENCIA Y SUS TÉCNICAS

## INTRODUCCIÓN

Se ha realizado un análisis de toda la información recopilada de estas tres semanas de estudio de la materia de seminario de investigación en los cuales se describe cada uno de los temas vistos en el proceso de aprendizaje en las cuatro unidades, buscando un amplio desarrollo de los temas y aumentando el contenido de nuestros conocimientos del método de la investigación documental y de las diferentes técnicas, para que podamos aplicarlas en nuestra área profesional.

La ciencia y la tecnología se han convertido en ramas de la actividad inseparables de la vida y el progreso de la sociedad desde hace varias décadas. Ambos conceptos están hoy tan relacionados que se consideran como uno solo, sin embargo existen diferencias notables. Con el fin de formalizar de manera pragmática ambos conceptos y delimitar sus esferas de acción, se exponen sus definiciones, características e interdependencias. Tanto la ciencia como la tecnología justifican su existencia en la búsqueda y el desarrollo de productos, servicios, medios, herramientas y otras entidades, capaces de satisfacer las necesidades humanas y de la vida en general.

Entendemos que la ciencia está formada por cuatro componentes fundamentales, el factor humano representado por los científicos y por todo el personal que colabora con los fines de la actividad científica, el factor social, relaciones que en el trabajo se mantienen los grupos y equipo de trabajo, la sociedad, el factor cognitivo que aun cuando incluye los procesos necesarios para generar los conocimientos teóricos, metodológicos, prácticos de la comunicación científica y el factor material, que comprende tanto los instrumentos, los equipos.

El avance del conocimiento científico desde el surgimiento de la ciencia se basa en gran medida en el auge de la tecnología que amplía las posibilidades de observación, experimentación y captación, procesamiento, transmisión y utilización de la información.

Método científico: La evaluación de los conocimientos a la luz del dictamen de los hechos.

## CONTENIDO

Lo que hoy conocemos como método de investigación científica se gestó, una vez más, en un período signado por importantes transformaciones en la vida social. Históricamente ese período se inicia entre los siglos XVI y XVIII. Un paradigma, es el conjunto de ideas, creencias, argumentos que construyen una forma para explicar la realidad. Los paradigmas no son únicos ni universales y dependen de la forma en que cada persona lo construye. Si es un paradigma positivista, estas serán estudiadas como un conjunto de claves para asegurar que se produzcan comportamientos específicos en hijos e hijas, generalmente creyendo que la aplicación estricta y premeditada de estas llevará a la consecución de un comportamiento ejemplar. El paradigma emergente se desestima la posibilidad de predecir y generalizar los comportamientos como desde el paradigma positivista. El conocimiento científico es un saber crítico (fundamentado), metódico verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico, racional, provisorio y que explica y predice hechos por, medio de leyes.

Epistemología significa ciencia o teoría de la ciencia y su enfoque actual la sitúa como la teoría del conocimiento científico, y se caracteriza por su método, el cual nos lleva a plantear problemas científicos y de investigación; de ahí que la epistemología de la ciencia sea el método científico y su principal propósito sea el estudio del conocimiento propio de una ciencia en particular. Designa el estudio crítico de los principios, hipótesis y resultados de las diversas ciencias y está destinada a determinar su origen lógico, su valor y alcance objetivo.

Los resultados de la actividad científica en biomedicina y ciencias de la salud contribuyen al bienestar, desarrollo y mejora de las condiciones de salud de los seres humanos, lo que ha sido particularmente notable durante los dos últimos siglos. Los adelantos en el conocimiento de la biología humana y sus aplicaciones en el campo médico fueron el motor de los grandes logros alcanzados en el cuidado de la salud y el combate a la enfermedad durante el siglo XX. Las áreas de la salud en donde más se ha investigado en los últimos años son de acuerdo con sus por cientos de publicaciones la clínica y la biomédica. La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante, evolutiva y crítica. La investigación científica es la herramienta para conocer lo

que nos rodea y su carácter es universal; puede cumplir dos propósitos fundamentales: producir conocimiento y teorías (investigación básica) y resolver problemas prácticos (investigación aplicada); es gracias a estos dos tipos de investigación que la humanidad ha evolucionado; gran parte de los inventos en el mundo, de una u otra forma, son producto de la investigación, y desde luego, tienen que ver con nuestra vida cotidiana. La investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.

Los tipos de investigación y sus características. Sistemática: En la investigación se da una secuencia lógica de los pasos que se aplican, también la sistematicidad se refleja porque el fenómeno que se estudia está relacionado con otros fenómenos, en algunos casos él incide en los fenómenos y en otros, los fenómenos inciden en él. Controlada: En la investigación el control debe ser constante a fin de que los datos obtenidos sean confiables y por tanto los resultados tengan validez. Empírica: Está referida al proceso de recopilación de datos extraídos de la realidad y que sobre la base de su análisis se llega a generalizar. Crítica: Sobre la base de la teoría el investigador analiza los datos extraídos de la realidad y como resultado aprobará las teorías o tendrán que sufrir transformaciones.

La ética en la investigación. Para que la investigación pueda considerarse científica, se debe basar en una serie de valores que emanan del mismo carácter de la ciencia, cuyo fin es la búsqueda de la verdad. Algunos de los principios que deben regir para llevar a cabo una investigación son: Amor a la Verdad: Este se manifiesta por lo que realmente es comprobable. El amor a la verdad es un valor imprescindible que debe perseguir el investigador y que requiere de gran voluntad y espíritu de sacrificio, honestidad: La presentación de los resultados debe corresponder a los que se obtuvieron en el proceso de investigación sin distorsionar los datos para beneficio de intereses personales o de terceros, búsqueda del bienestar de la humanidad: La ciencia puede tener valor por sí misma, pero esta deberá siempre subordinarse al logro del bienestar social. Muchas veces la ciencia ha sido utilizada como instrumento de intereses meramente tecnócratas mercantilistas, políticos o de dominación convirtiéndose en el peor enemigo del hombre, ya que se ha fomentado la destrucción y disolución social. La investigación debe siempre contribuir al desarrollo de la humanidad.

Personalidad del investigador. el investigador debe caracterizarse por poseer una serie de cualidades que van desde el dominio de conocimientos, desarrollo de hábitos y habilidades específicas de ese tipo de trabajo, así como una serie de valores que en su conjunto facilitan el trabajo investigativo. Objetividad: Lleva al investigador a respetar los datos de hechos, fenómenos, objetos tal como lo encontró en la realidad. Sentido Crítico: Característica propia del científico, que mantiene alerta su inteligencia contra la incredulidad, sectarismo o prejuicio de otros. Intención: Elemento de gran significación que representa, percepción, conocimiento claro e instantáneo de la idea o verdad. Constancia: No es más que la voluntad tenaz del científico. Poder Creador: Llegar a lo nuevo de la ciencia elimina la simple rutina. Aliento Vital: Capacita para captar las vibraciones del ambiente, contra el decrecimiento de aquellos que debe al encerramiento que obstruya y desalienta la capacidad. Trabajo en Equipo: Expresión máxima de la solidaridad, de la ayuda mutua que posibilita el enriquecimiento, la oportunidad de establecer discusiones científicas y metodológicas sobre el trabajo que realiza, llevando a elevar la calidad de la investigación. Hábito de Trabajo: La investigación exige sistematicidad. Sin el hábito de trabajo, se corre el riesgo de iniciar la tarea sin llegar a concluirla, perdiendo tiempo y recursos, entre otros.

La elección del tema es el primer caso en la realización de una investigación. Consiste esta elección en determinar con claridad y precisión el contenido del trabajo a presentar. El cual se puede definir como una descripción breve y concisa sobre el contenido de un proyecto, (Vélez 2003). Para la buena elección de un tema conviene tener en cuenta ciertos aspectos como: Los temas que nos inquietan o son de nuestra preferencia, experiencias personales frente a estos temas, consultar profesores de esos temas, como también notas de clase., examinar publicaciones sobre el tema, como libros, revistas, enciclopedias, catálogos de librerías, prensa, etcétera, revisar la bibliografía existente en la universidad y en otros centros docentes, informarse sobre los temas a fines, conectarse con instituciones cuyos fines estén relacionados con el tema escogido.

Los factores Subjetivos son: Interés y agrado por el tema, conocimiento del tema (formación académica antecedente, experiencia, dominio de la teoría), tiempo requerido por el investigador para llevar a cabo su investigación, recursos económicos necesarios para desarrollar la investigación, disponibilidad de material necesario. Los factores Objetivos son: Valorar si el tema es apto para desarrollar en una investigación, utilidad del tema, viable; que contenga un problema que pueda modificarse o resolverse de acuerdo

con el conocimiento actual, literatura: bibliografía referente al tema. Algunas fuentes que servirán de ayuda para la elección de un tema son las siguientes: Experiencias personales, consulta a profesores, revisión de notas de clase, examen de publicaciones: libros, revistas, enciclopedias, catálogos de libros, prensa, manuales, compendios, tratados, revisión de bibliografía de la especialidad del tema, conexión con instituciones relacionadas con el tema, trabajos ya realizados, pero susceptibles de comprobación, corrección, ampliación, desarrollo o aplicación.

Identificación del problema. Para poder hacer una correcta identificación del problema de investigación es necesario determinar algunos aspectos centrales que todo problema debe mostrar de modo tal que al encontrarlo el problema identificado cumpla con ciertas características que le confieren rigurosidad académica y le permiten configurarse en el marco de una investigación científica.

Objetivo de la investigación ¿Qué pretende la investigación? Es el para qué de la investigación. En forma muy clara y precisa se deben formular los objetivos de la investigación que son las líneas directrices por la que se va a encaminar la investigación. El objetivo es la aspiración, el propósito, el para qué, se desarrolla la investigación. El objetivo puede ser desglosado en Objetivo General o globalizador de la investigación y los Objetivos Específicos que son los propósitos específicos por los cuales se puede lograr el objetivo general. Las reglas del método de análisis-síntesis son: · Observación de un fenómeno, sus hechos, comportamiento, partes y componentes. · Descripción. Identificación de todos sus elementos, partes y componentes para poder entenderlo. · Examen crítico. Es la revisión rigurosa de cada uno de los elementos de un todo. Descomposición. Análisis exhaustivo de todos los detalles, comportamientos y características de cada uno de los elementos constitutivos de un todo; estudio de sus partes. · Enumeración. Desintegración de los componentes a fin de identificarlos, registrarlos y establecer sus relaciones con los demás. · Ordenación Volver a armar y reacomodar cada uno de las partes del todo descompuesto a fin de restituir su estado original. · Clasificación. Ordenación de cada una de las partes por clases, siguiendo el patrón del fenómeno analizado, para conocer sus características, detalles y comportamiento. · Conclusión. Analizar los resultados obtenidos, estudiarlos y dar una explicación del fenómeno observado. Refutar o defender una postura. Cuando nos referimos a este punto no se trata de un término de discusión, es más bien la forma en que argumentamos la postura que tomamos ante nuestra investigación, conociendo los

elementos básicos para llevarla a cabo nos permitirá convencer y demostrar la relevancia de nuestro trabajo.

Plan de trabajo y estrategias de elaboración. Un cronograma de actividades es simplemente un calendario en el que estableces los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar. El cronograma se hace presente generalmente en el desarrollo o gestión de proyectos, lo importante es del cronograma es que plasma cada una de las tareas y fechas previstas desde el principio hasta el final de las actividades que se van a realizar. Guion o esquema de la investigación. Es importante conocer que los esquemas de la investigación son flexibles y dependen del autor en el cual estemos basando nuestro proceso de investigación y el tipo de problema con el cual trabajaremos. Guía o esquema de acopio de información. La selección y acopio de información consiste en detectar y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, así como extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación.

## CONCLUSIÓN

Se llega a la conclusión de que gracias a la ciencia y la tecnología se han logrado avances en el desarrollo de los diferentes métodos de la investigación, y mediante el descubrimiento de conocimientos a través de estos métodos se facilita el poder dar un argumento en el lenguaje científico el cual es una herramienta básica y esencial ya que es la buena forma de ofrecer razones y pruebas para defender las tesis que se propone, fundamentar de forma teórica y empírica. Con la experimentación y el estudio, alcanzamos un mayor entendimiento sobre la propia vida. La ciencia da respuesta da respuesta a las preguntas que podemos hacernos sobre la vida.

## Bibliografía

Platón, República VII; 514a-517c y 518b-d. (R. Verneaux, Textos de los grandes filósofos. Edad antigua, Herder, Barcelona 1982, p. 26-30)

<https://www.aulafacil.com/cursos/genero/como-realizar-un-trabajo-de-investigacion-social/paradigmas-de-la-investigacion>.

Salud, S. d. (2001). Programa de acción: Investigación en Salud. México: Secretaria de salud.