



# Mi Universidad

ENSAYO

*Nombre del Alumno: Sahira Hioselin Martinez Ortiz*

*Nombre del tema: ciencia y conocimientos*

*Nombre de la Materia: investigación en ciencia de la salud*

*Nombre del profesor: Yaneth Fabiola Solórzano Penagos.*

*Nombre de la Maestría: Administración en sistemas de salud.*

*Cuatrimestre: segundo cuatrimestre*

## INTRODUCCIÓN

La salud es un punto de encuentro en el que confluyen lo biológico y lo social, el individuo y la comunidad, lo público y lo privado, el conocimiento y la acción. Además de su valor intrínseco, la salud es un medio para la realización personal y colectiva. Constituye, por lo tanto, un índice del éxito alcanzado por una sociedad y sus instituciones de gobierno en la búsqueda del bienestar que es, a fin de cuentas, el sentido último del desarrollo.

Al igual que la sociedad de la que forma parte, la salud es dinámica. Durante el último medio siglo, el campo de la salud ha vivido el periodo de cambio más intenso en la historia. La magnitud y la velocidad de las transformaciones tienen pocos paralelos. Basta echar una mirada a los niveles de mortalidad, a la diversidad de padecimientos, al crecimiento de la población, al arsenal de la medicina o a la complejidad de las instituciones de atención para cerciorarse de que la salud ha estado experimentando una vasta transición.

En la búsqueda de respuestas a la crisis de la atención médica muchos ojos se han vuelto hacia la salud pública. Su perspectiva amplia y su capacidad de integración multidisciplinaria parecen ofrecer soluciones a varios de los problemas de nuestro tiempo. Para que este renacimiento logre responder a las expectativas, será necesario desarrollar un intenso esfuerzo.

### **UNIDAD I: UNIDAD I CIENCIA Y CONOCIMIENTO.**

Hoy en día la ciencia, conocida 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. El período en que se consolida la ciencia moderna, coincide con los acontecimientos que se conocen como revolución moderno-burguesa y revolución industrial. El capitalismo como sistema económico se fue gestando en un largo período que se extiende desde aproximadamente el siglo XVI para consolidarse de manera definitiva en el siglo XVIII. Consistió en una nueva forma de “propiedad privada”: la de los medios de producción (sustituyendo al feudalismo, basado fundamentalmente en la propiedad territorial). Sólo aquellos que tienen la propiedad de los medios de producción (llamados por ello capitalistas) pueden comprar a otros lo único que tienen para vender: su fuerza de trabajo por la que le pagan un “salario” (de allí que se los llama asalariados).

**LEJOS DE LA NATURALEZA** La relación del ser humano con su medio natural y los medios de producción ya no es en el capitalismo inmediata y natural, sino que está mediada por vínculos contractuales.

Es ese marco histórico social el que acompañó e hizo posible el desarrollo de la ciencia. Ésta nació primero como ciencia de la naturaleza, y fue la física o mejor aún la mecánica la que lideró el escenario. La “revolución industrial” lleva la metáfora de la máquina a todos los dominios de la vida humana y natural y el paradigma de la mecánica se adopta como emblema al que cualquier ciencia debía ajustarse.

**REGLAS DEL MÉTODO.** En este contexto puede comprenderse aquello que define el método científico: la evaluación de los conocimientos a la luz del dictamen de los hechos. Eso significa que ya no se aceptará ningún conocimiento porque provenga de una tradición o un mandato divino, ni tampoco porque parezca razonablemente aceptable.

El experimento de Rutherford, por ejemplo, consistió en bombardear una fina lámina de oro con rayos alfa sobre una pantalla fluorescente a los efectos de observar sobre ella el efecto de ese bombardeo. Fue recién en un período avanzado del desarrollo de la ciencia, cuando investigadores como Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, entre otros, aportaron “evidencia empírica” a partir de la cual derivar o convalidar los modelos atómicos. Al observar el impacto de los rayos sobre la pantalla fluorescente notaba que a) la mayoría atravesaba la lámina sin sufrir desviaciones; b) algunos rayos se desviaban y c) muy pocos rebotaban. A partir de esa evidencia Rutherford propuso que la mayor parte de la lámina estaba formada por vacío (de modo que también la mayor parte de los átomos que forman la materia estaría formada por vacío) ya que la mayoría de las partículas pasaba sin desviarse, que algunos rayos se desviaban porque pasaban muy cerca de centros con carga eléctrica similar a la de los rayos (y los elementos con igual carga eléctrica se repelen) y, finalmente, que algunos rebotaban porque chocaban frontalmente contra esos centros de carga positiva.

El modelo de Rutherford fue efectivamente revisado y modificado por otros investigadores. Pero esas revisiones no se hicieron invocando principios teóricos o divinos: en todos los casos se hicieron a la luz de nuevos experimentos o nuevas observaciones que permitieron precisar los hallazgos precedentes. La modernidad no sólo produjo las ciencias de la naturaleza –con la física o la mecánica a la cabeza- sino que progresivamente fueron abriéndose paso las ciencias del espíritu (a las que actualmente llamamos “ciencias sociales”). Éstas hicieron su aparición más tardíamente, y surgieron en gran parte como “reacción” a las concepciones mecanicistas que imperaban desde la hegemonía de la física.

## 1.2. FORMAS DE EXPLICAR LA REALIDAD Y PARADIGMAS.

Cuando se realizan investigaciones, quienes investigan deben situarse en una forma de explicar la realidad específica, lo que implica definir un paradigma de investigación. En la mayoría de las ocasiones, el paradigma tiene una relación directa con el área de conocimiento en la que se investiga.

- Dentro del proceso de investigación los paradigmas son esenciales para:
- Guiar la forma en que se aborda la explicación de un problema de investigación
- Orientan las cuestiones a analizar o desentramar
- Determinan lo que debe preguntarse y el cómo llegar a responder esas preguntas
- Fija la forma en que se relaciona el investigador con lo que investiga
- Establece las claves para interpretar y analizar los resultados de lo investigado.
- Orienta la manera en que se presentan los resultados.

## 1.3. CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.

La búsqueda de regularidades con alcance general o universal es muy clara en el marco de las ciencias clásicas. Una experiencia –pongamos el “plano inclinado” de Galileo- servía para ilustrar un principio o una ley universal: la relación entre la caída y el peso de los cuerpos. Pero con esa experiencia no se quería mostrar el hecho contingente y circunstancial de “esa” caída” en “esa experiencia”; sino el comportamiento de “toda caída” de cualquier peso, en cualquier tiempo y en cualquier espacio de la Tierra. En algunas ramas, o en algunos tipos de investigación en ciencias sociales, esa posibilidad de generalización pareciera no poder

cumplirse. Eso ocurre de manera más evidente, por ejemplo, en la ciencia histórica. Para algunos epistemólogos, sin embargo, también en este caso se produce algún tipo de generalización, aunque de otra naturaleza. Si se estudian, por ejemplo, las formas de organización social en las comunidades indígenas de América, será necesario relevar, entre otras cosas, registros arqueológicos (estos registros serán los “hechos”, los recursos o base empírica que pueden ser por tanto examinados con métodos precisos, y transferibles).

#### 1.4. FORMAS DE EXPLICAR LA REALIDAD DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

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. Designa el estudio crítico de los principios, hipótesis y resultados de las diversas ciencias y está destinada a determinar su origen lógico. ciencia formula una acción epistemológica en razón de la reflexión sujeto objeto del conocimiento. La determinación de la realidad a estudiar supone la finalidad de una ciencia en específico, del objeto de estudio de esta rama del saber y su multidisciplinariedad con otras ciencias; de ahí que existan tantas epistemologías como saberes concretos de la ciencia.

##### 2.1. INVESTIGACIÓN EN MÉXICO (RETOS PROBLEMAS)

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. En ese período los avances han sido tan impresionantes y trascendentes que ahora ningún gobierno cuestiona la importancia de la ciencia y la tecnología como herramientas esenciales para el desarrollo social y económico y, obviamente, para resolver problemas nacionales de salud. Dada la naturaleza cambiante de los problemas de salud y como consecuencia las estrategias para prevenirlos y resolverlos, los programas de promoción de la salud requieren de bases sólidas de conocimiento, así como de estrategias bien definidas para estimular, orientar y asimilar la investigación que habrán de generarlos. Identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades del sistema generador de conocimiento debe ser motivo de un diagnóstico situacional cuidadoso a fin de sustentar las políticas y acciones apropiadas.

##### LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

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. Algunos autores la definen como: “...un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que, permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano” (Sequeira y Cruz, 1997:3). Reflexiva. La investigación es una constante búsqueda para contrastar los postulados teóricos con la práctica real, busca los por qué, las causas del comportamiento de los fenómenos, lo cual permite la adquisición de nuevos conocimientos Investigación documental. Según Alfonso (1995), 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.

##### 2.3. CONCEPTO Y 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.

**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.

**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.

## CONCLUSIÓN

Las ciencias de la salud son disciplinas que se ven relacionadas con la protección, el fomento y la restauración de la salud y de sus servicios de los precios de la investigación hoy en día. Además, se pueden definir como ciencias aplicadas que abordan el uso de conocimientos, de tecnologías, de la ingeniería o de las matemáticas en la prestación de asistencia sanitaria a los seres humanos. Dichas ciencias de la salud no son clasificadas como ciencias naturales ni ciencias sociales (aunque se nutren de ellas además de las matemáticas y la filosofía, y producen su propio "cuerpo de conocimientos", como lo hace la Enfermería), por tanto, su estatuto epistemológico o clasificación como ciencia es la siguiente en sentido estricto: son "Disciplinas Profesionales". La función de las ciencias de la salud es aquello que permita lograr una mejor calidad de vida, más larga, en buenas condiciones, sin incapacidades.

Las ciencias de la salud se organizan en dos vertientes:

el estudio e investigación para la adquisición de conocimientos sobre la salud-enfermedad; la aplicación de estos conocimientos técnicos.

Ambas vertientes se reúnen para lograr el amplio propósito de: mantener, reponer, mejorar la salud y el bienestar, prevenir, tratar y erradicar enfermedades y comprender mejor los complejos procesos vitales de los organismos animales y humanos relacionados con la vida, la salud y sus alteraciones (enfermedad).

Se dice que las ciencias de la salud son interdisciplinarias por el hecho de entrelazar o combinar varias ciencias para el estudio de un mismo caso clínico desconocido o para profundizar el estudio de una forma más especializada.

Las investigaciones de esta ciencia están basadas en las ciencias naturales como la biología, la química y la física, aunque también en ciencias sociales, como la sociología médica, la psicología.

período en que se consolida la ciencia moderna, coincide con los acontecimientos que se conocen como revolución moderno-burguesa y revolución industrial. Ambos están vinculados a las importantes transformaciones que ocurrieron a escala económica en toda la vieja Europa –a la que paulatinamente y con desarrollos muy diferentes se fueron sumando otras regiones del mundo, y muy especialmente el “nuevo continente americano”. Ese

período vio nacer una nueva forma de organizar la producción y el consumo, que alteró completamente las formas de vida previas (especialmente las formas del período feudal que lo precedió) y que hoy conocemos como capitalismo.

