



Pasión por educar

Nombre del Alumno: Elizabeth Moha Notario

Nombre del tema: Ciencia, Conocimiento e Investigación Científica y Documental.

Parcial: Primero

Nombre de la Materia: Seminario de Investigación en Ciencias de la Salud.

Nombre del profesor: Mtra. Yaneth Fabiola Solòrzano Peganos

Nombre de la Maestría: Administración de Sistemas en Salud

Cuatrimestre: Tercero

MARZO 4/2023

ENSAYO

CIENCIA, CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DOCUMENTAL.

El presente ensayo tiene la finalidad de dar a conocer los conceptos de ciencia y conocimiento, su historia, conceptualización y sus características, así como también se abordará la investigación documental y sus técnicas, desde una perspectiva propia, como producto de estudio auto didáctico de la materia Seminario de Investigación en Ciencias de la Salud de la Maestría en Administración en Sistemas en Salud de la UDS; utilizando como fuente bibliográfica, la antología proporcionada por dicha institución educativa. Considerando lo que sería el primer punto se comienza definiendo la palabra ciencia, se deriva del latín *scientia* que significa conocimiento o sabe, por lo tanto, la ciencia comprende todos los campos de conocimiento y estudio, es importante destacar que la ciencia obtiene el conocimiento mediante la observación, el estudio sistemático y razonado de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento; por lo tanto se puede concretar que la función de la ciencia consiste en describir, explicar y predecir los fenómenos que ocurren en la realidad, con el fin de mejorar la vida humana. Así el fin último de la ciencia es producir conocimiento científico, mediante la observación y el análisis sistemáticos, como resultado, el conocimiento científico ofrece conclusiones razonadas y válidas que pueden ser probadas. El segundo rubro lo ocupa el conocimiento, este se puede definir como la capacidad que tiene el ser humano para identificar, observar y analizar lo que sucede en la realidad y lo utiliza para su beneficio, de este modo, se puede decir que el conocimiento está conformado por la suma de todos los datos e información y su debida aplicación. Cabe destacar que, al hablar del concepto de conocimiento debemos tener presente que se trata de un tema muy amplio, el conocimiento puede ser entendido de diversas formas: como una contemplación porque conocer es ver; como una asimilación porque es nutrirse y como una creación porque conocer es engendrar; la ciencia va detrás de conocimientos que develen regularidades necesarias para los fenómenos que investiga por eso se dice que son conocimientos universalizables o generalizables y al mismo tiempo, ese conocimiento debe ser constatado en el marco de experiencias u observaciones que puedan mostrar esas regularidades postuladas; finalmente, los procedimientos de constatación, que hacen posible esas experiencias o esas observaciones deben ser públicos: es decir, reproducibles por quien quisiera llevarlos a cabo, para obtener por sí mismo la evidencia de los hechos, es así como podemos resumir que la ciencia, genera de diversas maneras un conocimiento de lo investigado y este conocimiento debe ser probado y su resultado final deberá beneficiar a la humanidad. La ciencia posee características inigualables: Aplica el método científico: aplica normas y criterios verificables para estudiar los fenómenos, los cuales se denominan método científico. El método científico se basa

en: observación, proposición, formulación de hipótesis, experimentación, demostración y conclusiones. Tiende a buscar leyes generales: La ciencia pretende entender las leyes o principios generales que rigen a los fenómenos. Es acumulativa y sistemática: La ciencia valora el conocimiento acumulado de las investigaciones previas, es decir, los antecedentes, siendo un punto de partida o sustento. Es útil: Toda ciencia produce conocimiento provechoso, necesario e imprescindible para interpretar la realidad y para estimular el desarrollo humano y social en cualquiera de sus aspectos: cultural, intelectual, tecnológico, industrial, etc. Por otra parte se puede decir que la ciencia tiene una historia que contar, su origen se remonta a la antigua Grecia, donde se consolida gracias a la filosofía, la filosofía griega tuvo el mérito de separar la comprensión de la naturaleza del pensamiento mítico esto, esto dio lugar, a áreas diferenciadas como la lógica, la matemática, la física, la geometría, la astronomía, la biología, entre otras, desde entonces, la ciencia ha evolucionado en su concepto y alcance las ciencias en la edad antigua; el pensamiento científico griego, cuyo influjo fue dominante hasta el siglo XVI, confiaba en que toda pregunta podía ser respondida mediante el pensamiento racional abstracto; en consecuencia, no experimentaba ni se detenía en evaluar la función social del conocimiento obtenido; durante la edad media, cuando aún era dominante la influencia del enfoque griego, la preocupación central fue conciliar la ciencia y la fe, al mismo tiempo que desarrollar el ejercicio de la razón escolástica. Con el nacimiento de las ciencias modernas todo cambia a partir del siglo XVI y la teoría heliocéntrica de Copérnico, deducida por observación, cuestionó el creacionismo, más tarde, Galileo refutó la teoría del movimiento de Aristóteles mediante la experimentación, el trabajo de Kepler, dio lugar a la llamada Revolución científica, que desembocó en el pensamiento racionalista de Descartes y del empirismo de Francis Bacon, John Locke y David Hume. Así, en la Edad Moderna, la ciencia se separó del pensamiento teológico y del mero ejercicio deductivo y fue vista como una promesa de liberación y progreso sociocultural. Las ciencias en la edad contemporánea y la evolución de la ciencia trajo nuevas teorías y descubrimientos que transformaron el mundo, su alianza con la tecnología, especialmente desde 1870, llevó la revolución industrial a otro nivel; hacia el siglo XX, la ciencia asiste a un proceso de diferenciación y especialización, siendo hoy en el siglo XXI, los límites de la hiper especialización han evidenciado la necesidad de diálogo entre diversas disciplinas, bajo enfoques interdisciplinarios o transdisciplinarios. Actualmente, al tiempo que se celebran los logros de la ciencia, se cuestionan sus prácticas y alcances, especialmente en lo que respecta a su alianza con la industria tecnológica y el modelo de la sociedad de consumo, de lo anterior se puede deducir, que a través de la historia ay dos aspectos que hacen “que la ciencia sea ciencia”, uno, estudia fenómenos naturales y dos los comprueba a través de la lupa del método científico. El segundo tema en exposición en este ensayo, es el aspecto de la investigación científica, documental y sus técnicas. La antología de la UDS la

describe 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). El carácter reflexivo elimina los dogmas, las recetas y hace posible la profundización del conocimiento en otras palabras 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 y gran parte de los inventos en el mundo. Otro método de hacer investigación, es por medio de la investigación documental, de igual manera que otros tipos de investigación, nos conduce a la construcción de conocimientos. Este tipo de investigación tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales. De acuerdo al autor 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. Cabe señalar que la investigación documental no consiste en la simple transcripción o recopilación de textos, no es un resumen de información ni de las referencias documentales; la investigación documental consiste en investigar, indaga, busca, averigua, escudriña sobre la información a investigar. Por lo que se puede concretar que el método de investigación documental es el procedimiento general que guía a la investigación documental, que recopila, organiza y presenta información de fuentes documentales. Para guiar mejor el trabajo, se enumeran las características de la investigación documental: es sistemática: se da una secuencia lógica de los pasos que se aplican, es 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, es 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 y es 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; así como la investigación documental cumple con características para su realización, el investigador debe cumplir con otras características para lograr un conocimiento aprobado y útil. El investigador debe trabajar con objetividad: debe respetar los datos de hechos, fenómenos, objetos tal como lo encontró en la realidad. Debe tener sentido crítico: Característica propia del científico, que mantiene alerta su inteligencia contra la incredulidad, sectarismo o prejuicio de otros. Debe de investigar con intención: elemento de gran significación que representa, percepción, conocimiento claro e instantáneo de la idea o verdad. Debe tener constancia: perseverancia, tenacidad, ser persistente para

lograr su objetivo. Debe poseer poder Creador: llegar a lo nuevo de la ciencia elimina la simple rutina, innovar. Conservar aliento vital: deberá captar las vibraciones del ambiente, vivificar los fenómenos a estudiar. Importante 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. Otra cualidad importante es la honradez: el investigador debe atribuir el mérito a quien se lo merece por tanto debe anotar la referencia de los autores de los que ha tomado sus ideas o datos, así como también debe especificar los datos obtenidos. También debe tener capacidad organizativa: la serie de tareas que hay que emprender en el proceso de investigación exige que se organicen de manera que se puedan realizar sin obstáculos, aprovechar al máximo los recursos y el tiempo. Es fundamental adquirir conocimiento de métodos y técnicas de investigación: estos conocimientos ayudan a desarrollar la capacidad organizativa, la habilidad para seleccionar y extraer información. Es necesario poseer habilidad para solucionar problemas: en el trabajo investigativo, es casi imposible que no se encuentren problemas de diferente orden: económico, materiales, metodológicos, con habilidad los problemas que están en nuestro alcance se pueden resolver. Otra capacidad importante es tener aptitud para descubrir lo importante: en la búsqueda constante de información, el investigador se encontrará con un caudal de datos al consultar informes de investigación, por lo que deberá seleccionarlos sin perderse en el caudal de conocimientos. Por último, la característica principal del investigador es que debe contar con conocimientos de la materia que se investiga: es recomendable para los que se inician en investigaciones escoger un tema que más conozca o domine, ninguna persona que se inicia en el trabajo científico cuenta con muchas de estas aptitudes, estas se van desarrollando a la par que vamos impulsando el trabajo investigativo y que se realicen muchos estudios científicos. Al iniciarse en un trabajo de investigación, nos adentramos a lo desconocido y en ocasiones nos asalta la duda que, si llevamos buen rumbo, en otras tras haber iniciado es probable perderse en un cumulo de información y a fin de cuentas hay que empezar de nuevo. Lo importante es no apresurarse a investigar, la investigación de cualquier tipo que sea, requiere tiempo y esfuerzo para lograr los resultados esperados. Considero personalmente que la característica principal del investigador es la pasión por descubrir un nuevo conocimiento y que este sea de utilidad a la humanidad; con esto concluyo el presente trabajo.

BIBLIOGRAFIA

ANTOLOGIA DE LA MATERIA SEMINARIOS EN INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA
SALUD DE LA UDS.