

Metodología de la Investigación Científica

Carlos Álvarez de Zayas

PRIMERA PARTE.

COMO SE MODELA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Capítulo 1. La Universidad y sus procesos.

El camino de la excelencia universitaria, demostrado en otros trabajos de los autores (1), pasa por la excelencia en el **proceso de enseñanza-aprendizaje** y en el **proceso de investigación científica**, fundamentalmente.

El **Proceso de Enseñanza-Aprendizaje** tiene como objetivo, la formación de profesionales capaces de resolver los problemas propios de su puesto de trabajo, una vez egresado, de forma creadora; o sea, formar un individuo que sea capaz de proyectarse en su actividad profesional, que contribuya fehacientemente en la búsqueda de la calidad en la producción, los servicios y en la vida de la sociedad, desde las posiciones y puntos de vista más progresistas de ésta.

El **Proceso de Investigación Científica** en la Educación Superior tiene una doble función: contribuye a la formación del profesional, y es, además, una vía para resolver los problemas complejos que se presentan en la sociedad.

Con el objetivo de formar profesionales con un alto grado de competencia y desempeño en las universidades latinoamericanas es necesario lograr que los procesos que en ellas se desarrollan alcancen la excelencia académica, la excelencia científica.

El Proceso de la Investigación Científica, como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, provee al estudiante de los caminos lógicos del pensamiento científico, que resultan imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas en especial las creadoras, con las que el estudiante se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos con ayuda del método investigativo, como vía fundamental del enriquecimiento del conocimiento científico.

(1) Alvarez C.M. La Universidad como Institución Social. Editorial Academia. La Habana. 1997.

Para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje se requiere que el profesor se convierta en un investigador activo dentro del aula y fuera de ella; por lo que es necesario que éste posea una actitud científica en su trabajo, de forma tal que se logre la transformación de las universidades, mediante la formación de "profesionales de competencia", a partir de su labor pedagógica.

El Proceso de Investigación Científica en las universidades se desarrolla, además, como un servicio que se le ofrece a la sociedad, en general, para mejorar la producción y los servicios; para enriquecer a la ciencia, profundizando en el conocimiento que tiene el hombre de lo que le rodea.

La **investigación científica**, como proceso, no siempre responde a una concepción teórica, que la haga racional y económica, sumida en criterios empíricos o racionalistas; como consecuencia de esto incumple determinadas etapas imprescindibles en su lógica de desarrollo, lo que supone un derroche de esfuerzos humanos y de recursos materiales, todo lo cual es el **problema científico** que esta monografía enfrenta y propone su solución.

El **objetivo** de esta monografía "**Metodología de la Investigación Científica**", es hacer eficiente y eficaz el proceso de Investigación Científica dentro de la Universidad, mediante la modelación de dicho proceso, para contribuir a alcanzar la excelencia universitaria, sobre la base de la "teoría de los Procesos Conscientes" elaborada por los autores.

1.1 ¿Qué es la ciencia? ¿Qué es la Investigación Científica y su metodología?

La ciencia es el resultado de la elaboración intelectual de los hombres, que resume el conocimiento de estos sobre el mundo que le rodea y surge en la actividad conjunta de los individuos en la sociedad.

La ciencia, como sistema de conocimientos acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, es un instrumento que contribuye a la solución de los problemas que enfrenta el hombre en su relación con su medio, a partir de los principios, categorías, leyes y teorías, que son el contenido fundamental de toda ciencia y que permite explicar de forma lógicamente estructurada un fenómeno o proceso específico que es objeto del conocimiento científico.

La ciencia, a su vez, es un factor destacado de influencia socio-cultural, como es el caso de los cambios tecnológicos en la actualidad, y se encuentra condicionada por las demandas del desarrollo histórico, económico y cultural de la sociedad.

La **ciencia** es el sistema de conocimientos que se adquiere como resultado del proceso de investigación científica acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento; que está históricamente condicionado en su desarrollo y que tiene como base la práctica histórico social de la humanidad.

La **Investigación Científica** surge dada la necesidad que tiene el hombre de darle solución a los problemas que se manifiestan en su vida cotidiana, en su relación con los demás hombres en la sociedad y con la naturaleza; de conocer ésta, para transformarla y ponerla en función de satisfacer sus necesidades e intereses.

La investigación científica es un **proceso consciente**, donde se descubren leyes y relaciones esenciales del objeto de investigación que son independientes de la conciencia

del hombre (aunque se concretan a través del mismo) en aras de resolver un problema científico.

El hecho de definir a la investigación científica como un proceso consciente, permite aplicar la teoría de los procesos conscientes, elaborada por los autores, a este proceso particular, lo que constituye el **contenido** de esta monografía.

La Investigación Científica es aquel proceso, de **carácter creativo e innovador** que pretende encontrar respuesta a problemas trascendentes, a través de la construcción teórica del objeto de investigación y con ello lograr hallazgos significativos que aumentan el conocimiento humano y lo enriquecen.

La **metodología** es la ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el mismo.

Para desarrollar el Proceso de Investigación Científica se puede recurrir a diversos caminos metodológicos; su empleo está en función del objeto de investigación, que condiciona el tipo de estudio que se requiere para alcanzar los objetivos propuestos.

La **Metodología de la Investigación Científica** es aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten encauzar, de un modo eficaz y tendiente a la excelencia, el Proceso de la Investigación Científica; el proceso de construcción del conocimiento científico.

¿Qué estudia la Metodología de la Investigación Científica?

El **objeto** de estudio de la Metodología lo podemos definir como el **Proceso de Investigación Científica**, el cuál está conformado por toda una serie de pasos lógicamente estructurados y relacionados entre sí. El estudio de dicho objeto se hace sobre la base de un conjunto de características, de sus relaciones y leyes.

El **método** de la Investigación Científica es el modo de abordar la realidad, de estudiar los procesos y fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento con el propósito de descubrir la esencia de los mismos; es la estructura del Proceso de Investigación Científica para enriquecer la ciencia.

La Metodología de la Investigación Científica incluye, además, el estudio más general y sistémico (epistemológico) de los métodos de adquisición del conocimiento y transformación de la realidad. Es una reflexión sistémica acerca de los métodos y procedimientos de investigación, es decir; de la utilización consciente de los principios, categorías y leyes del proceso de Investigación Científica por el sujeto que desarrolla la investigación: el investigador.

En nuestra concepción, todo método científico fundamenta sus bases en los principios del materialismo dialéctico, donde el fenómeno que se estudia hay que analizarlo objetivamente de forma íntegra y multilateral estando ante todo en la obligación de esclarecer las fuentes internas y la fuerza motriz del desarrollo de los fenómenos y procesos en su evolución, muy vinculado con las características del investigador.

En resumen, la Metodología de la Investigación Científica estudia las características, las leyes y los métodos de dicho proceso, todo lo cual, en su conjunto, constituye un modelo teórico del Proceso de la Investigación Científica, que a continuación se pasa a explicar...

Preguntas.

1. Cuáles son los procesos fundamentales que se desarrollan en las Universidades.
2. Cuáles son las dos funciones fundamentales del proceso de Investigación Científica que se ejecutan en las Universidades.
3. Qué es la ciencia.
4. Qué es la Investigación Científica.
5. Qué se entiende por metodología.
6. Explique qué es la Metodología de la Investigación Científica.
7. Qué estudia la Metodología de la Investigación Científica.

Problemas.

1. A partir de las definiciones de ciencia y de investigación científica, determine las diferencias entre ellas.