

Introducción

Dentro de las actividades que realiza cualquier alumno o profesional dentro del aula o en su centro de trabajo, es la de investigar cotidianamente para dar respuesta a la infinidad de problemas o fenómenos de diversa índole, como pueden ser económicos, sociales, políticos, culturales, académicos, etcétera.

Dicha investigación debe concebirse desde un punto de vista social y científico. Social porque debe enmarcarse dentro de un contexto social, cultural, económico, político y ambiental; y, científica, porque considera las etapas básicas y primordiales de la investigación, así como las actividades que se deben realizar en cada etapa de un estudio.

De hecho todos los seres humanos, desde que se nace hasta que se muere, investigan, es una acción o actividad que se realiza constantemente. Si se busca empleo, se investiga quienes ofrecen trabajo y en que condiciones; si se desea poner un negocio, se investiga que locales existen, si conviene rentar o comprar, o bien qué productos conviene ofrecer.

La investigación científica, es como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa y cuidadosamente realizada. Se puede definir como un tipo de investigación "sistemática, controlada, empírica y crítica, De proposiciones hipotéticas sobre las presumidas relaciones entre fenómenos naturales" (Kerlinger).

¿Qué es sistemática y controlada?, esto significa que existe una disciplina constante y ordenada para hacer investigación científica y que no se dejan los hechos a la casualidad.

Empírica, significa que la investigación se basa en hechos y fenómenos observables en la realidad; *crítica*, porque considera juicios de manera objetiva y elimina las preferencias personales y los juicios de valor.

La investigación debe cumplir con dos propósitos fundamentales:

- a) Generar conocimiento y teorías (investigación básica).
- b) Resolver problemas prácticos (investigación aplicada).

Estos propósitos han permitido que la humanidad evolucione. Ya que la investigación ha sido la herramienta para conocer lo que existe y su carácter es universal.

En función de dichos propósitos, la investigación científica es un proceso que implica, dinamismo, cambios y continuidad. Dicho proceso está compuesto por una serie de etapas, las cuales se derivan unas de otras. Por ello, al llevar a cabo un

estudio o investigación no se debe omitir etapas ni alterar el orden, es decir se debe seguir ordenadamente y rigurosamente el proceso para obtener resultados válidos o confiables que permitan hacer propuestas convincentes con la realidad empírica que se analiza. Por ejemplo, no es válido elaborar instrumentos para recolectar datos sin haber revisado previamente la literatura sobre el tema de estudio que se elige.

El proceso de la investigación científica aplicada a las diversas disciplinas y áreas del conocimiento abarca las mismas etapas, a veces difieren en la manera de nombrarlas, pero en esencia es lo mismo.

Con la aplicación del proceso de investigación científica, se generan y construyen nuevos conocimientos, los cuales a su vez producen nuevas ideas e interrogantes que propician nuevas investigaciones originando que sigan avanzando las ciencias y la tecnología.

La finalidad de la experiencia educativa es proporcionar a los alumnos los pasos o etapas del proceso de investigación científica, que les permita obtener un panorama de los conocimientos teóricos y prácticos de la misma, y asimismo se forme con una capacidad de análisis, de creatividad, de crítica propositiva, de innovación de ideas para generar la transformación o explicación de la realidad en la que se desenvuelve y que le permita elaborar trabajos académicos y profesionales.