

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Conocer y describir los elementos, tipos y aspectos diferenciales del proceso de investigación científica y tecnológica.

Puntos a Desarrollar:

1.3 Elementos del proceso de investigación.

1.4 Tipos de investigación.

1.5 Aspectos diferenciales y característicos de la investigación científica y tecnológica.

1.3 Elementos del proceso de investigación.

En el proceso de investigación, existen tres elementos fundamentales que participan de forma coordinada:

- a) El investigador o el grupo de investigadores.
- b) Los medios materiales para la investigación.
- c) El objeto de la investigación.

1.4 Tipos de investigación.

Aunado a esto existen diferentes tipos de investigación que se emplean de acuerdo a los distintos ámbitos científicos. Por lo que tomando en consideración sus estrategias y métodos, se pueden identificar tres tipos principales:

Investigación Cuantitativa: consiste en delimitar un problema de investigación, establece una relación entre variables, su planteamiento del problema se formula como una pregunta, es probabilística trata un problema medible u observable y busca generalizar resultados.

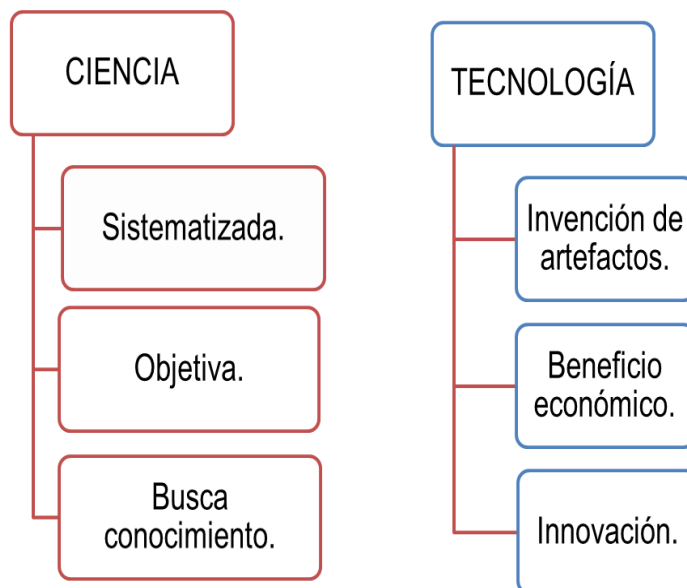
Investigación Cualitativa: se guía por uno o varios propósitos, su muestra se encuentra determinada durante o después de la inmersión inicial, se puede ajustar en cualquier momento del estudio, no es probabilística, no busca generalizar resultados.

Investigación Mixta: Implican recolección, análisis e integración de datos cuantitativos y cualitativos, generan inferencias cuantitativas y cualitativas, utilizan con frecuencia de manera simultánea un muestreo probabilístico y es guiado por un propósito, se fundamentan en el pragmatismo, pueden utilizarse entre otros para fines de: credibilidad, contextualización compensación, consolidación, diversidad. Dentro de sus ventajas se encuentra que permite una perspectiva más amplia y profunda, mayor teorización, creatividad, mayor solidez y rigor (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, Pilar, 2006).

1.5 Aspectos diferenciales y característicos de la investigación científica y tecnológica.

Aunque existe actualmente un debate en torno a la diferencia entre ciencia y tecnología, es necesario reconocer que ambas desde hace tiempo se han encontrado íntimamente relacionadas. No obstante se puede establecer una distinción, que se presenta en el esquema 1.

Esquema 1. Diferencias entre Ciencia y Tecnología.



En el esquema 1 se puede distinguir que de ninguna manera la tecnología está subordinada a la ciencia, sino que existe una correspondencia en cuanto a sus propios objetivos y metas.

La investigación científica debe de considerar los siguientes puntos básicos:

A) Ser sistematizada. Es decir, debe de estar sustentada por algún método.

B) Es Objetiva, por lo que tiene un carácter de universal en su explicación y comprobación de tal forma que no está sujeta a juicios de valor.

Por tanto, la investigación científica se caracteriza por la búsqueda constante de conocimiento en cualquiera de las disciplinas de las ciencias naturales y sociales.

Por otra parte, la investigación tecnológica tiene como finalidad la invención de artefactos o procesos innovadores. Además encuentra mucha correspondencia en las áreas científicas, debido a que los llamados “grandes inventos tecnológicos” son siempre asesorados, y muchas de las veces, originados en los centros de investigación públicos y privados, como son las universidades, institutos tecnológicos o empresas farmacéuticas.

Bibliografía.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, Pilar (2006) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.