



INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN I

# CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

## CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Después de analizar las definiciones y propósitos de la investigación científica, es fundamental que el investigador tenga presente que esta se caracteriza por ser sistemática, objetiva, verificable, empírica y racional. Estas cualidades son esenciales para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos, y se describen de la siguiente manera:

- inicia con una pregunta o problema claramente definido;
- sigue un proceso metodológico estructurado;
- busca generar conocimiento verificable;
- exige objetividad y sistematización;
- se sustenta en evidencia empírica.

Al llevar a cabo una investigación científica, es indispensable considerar estas características fundamentales que aseguran su rigor y validez en la generación de conocimiento. En la figura 2 se presentan las principales características que distinguen la investigación científica de otros enfoques de indagación.

**Figura 1.** Características de la Investigación Científica

Características	Sistemática	Orden Método Proceso ordenado
	Objetiva	Evidencia Reproducibilidad Neutralidad
	Racional	Razonamiento lógico Argumentación Análisis crítico
	Empírica	Observación Experiencia Datos
	Verificable	Resultados comprobables Replicabilidad

A continuación, se revisan algunos de los aspectos más relevantes de las características de la investigación científica:

### **Sistematicidad:**

El trabajo de investigación debe seguir una serie de pasos ordenados y relacionados entre sí, desarrollándose en etapas como la identificación del problema, la revisión de literatura, la formulación de hipótesis, la recolección de datos, el análisis, la interpretación y la divulgación de resultados. Esta sistematicidad asegura que la investigación siga un camino claramente definido, permitiendo que el proceso sea replicable y reproducible, aspectos esenciales para la validación científica. Los pasos que debe seguir una investigación sistemática incluyen:



- Seguir una secuencia lógica de pasos
- Mantener un orden metodológico
- Documentar cada fase del proceso
- Establecer conexiones entre las etapas

### **Objetividad:**

Durante la investigación, es fundamental mantener una postura imparcial y fundamentar las afirmaciones en evidencias comprobables, evitando opiniones subjetivas. Esta neutralidad debe preservarse en todas las etapas del proceso investigativo. Para lograrla, se recomienda:



- Basarse en evidencia verificable
- Minimizar los sesgos personales
- Utilizar métodos estandarizados
- Buscar la reproducibilidad de los resultados
- Mantener una postura neutral

### **Racionalidad:**

En cada fase del proceso investigativo, se debe aplicar la lógica y el razonamiento. Esto implica:



- Utilizar el razonamiento lógico
- Fundamentar las decisiones
- Analizar críticamente la información

## Empirismo:

La investigación debe fundamentarse en la observación y experimentación directa con la realidad. Algunas acciones para lograrlo incluyen:



- Aplicar la observación y experimentación
- Recopilar datos verificables
- Confrontar la teoría con la realidad
- Validar hallazgos con evidencia

## Verificabilidad:

Para que el proyecto investigativo tenga validez científica, debe ser corroborable por otros investigadores. Esto implica:



- Generar resultados comprobables
- Permitir la replicación del estudio por otros
- Proveer evidencia de los hallazgos

La replicabilidad implica que los resultados deben ser reproducibles por otros investigadores siguiendo el mismo procedimiento, lo cual refuerza la confianza en los hallazgos y contribuye a la construcción de un conocimiento científico sólido. Para lograrlo, se debe:



- Describir detalladamente los métodos
- Especificar las condiciones
- Documentar los procedimientos
- Controlar las variables

Finalmente, el trabajo de investigación debe someterse a comprobación, lo que incluye:



- Validación de resultados
- Pruebas independientes
- Verificación por pares
- Contraste con teorías existentes

## Otras características de la investigación científica:

### Innovación y originalidad:

La originalidad implica generar nuevos conocimientos o reinterpretaciones relevantes, garantizando que los hallazgos no solo sean válidos, sino que también contribuyan al conocimiento científico general. Estas características aseguran que los resultados obtenidos sean novedosos y no se hayan desarrollado previamente.

**Control:**

La investigación científica requiere un control riguroso de las variables involucradas, identificando variables independientes y dependientes, y estableciendo grupos de control cuando sea necesario.

**Falsabilidad:**

Las hipótesis formuladas deben ser susceptibles de prueba y, en caso necesario, refutadas. La capacidad de ser falsadas es una de las características más importantes que distingue a la ciencia de otras formas de conocimiento.