**INTRODUCCION**

**TEMA:** FUNDAMENTOS DE INNOVACIÓN TÉCNOLOGICA

**PRESENTADO POR:** VILAVILA CALLOCONDO, Danitza Naldy

**DOCENTE:** CPC Francisca

**SEMESTRE:** II

***INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO “CHUPA”***

CARRERA PROFESIONAL: COMPUTACION E INFORMATICA hhhinfINFORMATICA

**METODOS DE INVESTIGACION**

La Metodología de la Investigación es considera y se definida como una disciplina, que elabora sistematiza y evalúa el conjunto del aparato técnico procedimental del que dispone la ciencia, para la búsqueda de datos y la construcción del conocimiento científico.

La metodología consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos más o menos coherentes y racionales cuyo propósito fundamental es realizar el proceso de recolección, clasificación y validación de datos y experiencias de la realidad y construir científico a partir de ellos.

La metodología surge con el desarrollo de la ciencia, se puede observar que el conocimiento metodológico, el aprendizaje técnico y la experiencia son un proceso continuo, gradual e incremental en el que se construye el conocimiento y la forma de adquirirlo se configura mediante los pasos de la experiencia.

La metodología de la investigación proporciona tanto al estudiante de educación superior como a los profesionistas una serie de herramientas teórico-prácticas para la solución de problemas mediante el método científico. Estos conocimientos representan una actividad de racionalización del entorno académico y profesional fomentando el desarrollo intelectual a través de la investigación sistemática de la realidad.

* **Qué son los métodos de investigación?**

Los métodos de investigación se definen como el conjunto de técnicas que, coherentes con la orientación de una investigación y el uso de determinadas herramientas, permitirán la obtención de un producto o resultado particular.

El investigador, una vez que tiene clara su orientación, sabe que cuenta con N cantidad de métodos de los que puede disponer, pero sabe también que los resultados del uso de unos u otros (o la combinación de varios) le llevaran a un resultado muy particular y no a otro.

* **Definición de Métodos de Investigación (DMI)**

Son un elemento clave para la construcción de un conocimiento válido sobre un fenómeno particular, por lo que conocer en qué consisten, cuáles son sus características y de qué depende la elección de uno u otro resulta fundamental para todo investigador.

Por ello, en este artículo abordaremos una introducción general sobre el tema para interesados de cualquier ciencia, campo o disciplina social, incluyendo su relación con la metodología, las orientaciones de investigación, técnicas, herramientas y algunos ejemplos de uso de métodos en una investigación.

* **Fundamentos de Investigación (FMI)**

Los fundamentos de investigación no son más que las acciones que buscan y tratan de conseguir respuestas reales a ciertas preguntas para las cuales aún no tenemos una respuesta. Esta se convierte en una búsqueda deliberada de métodos y estrategias organizados que utilizan los investigadores para comprender el mundo que nos rodea. La importancia de la investigación conlleva a la construcción colectiva del conocimiento. En el momento en el que se decide publicar un artículo original en una revista científica se busca extraer un aporte a la generación del conocimiento, contribuyendo así a que otros investigadores avancen en un campo específico de investigación.

* **Fundamentos Cualitativos y Cuantitativos**

La investigación cualitativa es un método de observación científica que se encarga de recopilar datos no numéricos. Las técnicas cualitativas suelen ser todas las técnicas que se identifican o se consideran diferentes de los experimentos, es decir, entrevistas, encuestas, grupos de discusión u observaciones de los participantes. Esta metodología de investigación es usada normalmente en las ciencias sociales.

Por otro lado, la Investigación Cuantitativa hace referencia a la recopilación y análisis de datos numéricos. Este método es ideal para identificar tendencias y promedios, para predicciones, verificar relaciones y obtener resultados generales para grandes poblaciones. Esta metodología se utiliza para medir objetivamente un resultado y determinar un margen de efectividad producto analizado.

* **Fundamentos de Investigación Primarios**

La investigación primaria contiene información nueva y original, es el resultado del trabajo intelectual, esta se convierte en la fuente principal donde los testigos del evento descubrimiento lo acontecido y lo llegaron a descubrir con sus propias palabras.

Esta investigación es frecuentada en disciplinas tales como los estudios bíblicos ya que se considera que la biblia es una fuente primaria ya que esta es testigo de acontecimientos y deja fuera la interpretación.

* **Fundamentos de Investigación Secundarios**

Las fundaciones secundarias, en cambio son certificados posteriores, a los eventos que se han ocurrido y se basan principalmente en fuentes de información primaria, es un proceso de revisión científica sobre criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que puede llegar a seleccionar estudios cuantitativos pero también cualitativos para responder a una síntesis abordada previamente a partir de la investigación.

* **Fundamentos de Investigación de Mercado**

La Investigación comercial cumple la función de conectar al consumidor, al cliente y al consumidor, esta información se utiliza para utilizar el contenido y lograr identificar y definir las oportunidades y los problemas de Marketing, a su vez, intentando crear las condiciones para generar, perfeccionar y evaluar las acciones del Marketing, consiguiendo además controlar su rendimiento y mejorar la comprensión en el proceso.

**¿Cuáles son los Fundamentos de la Investigación Social?**

La investigación social es el proceso de generación de conocimiento, relacionado con la realidad social y el comportamiento humano en el presente, pasado y futuro. Su enfoque es diverso y puede centrarse en la descripción de lo sucedido, la causa de lo sucedido o su origen.

El objetivo de la investigación social es comprender la vida cotidiana para conocer las necesidades, problemas, definiciones y preferencias que puedan guiarlos a actuar.

* **ETAPAS DE INVESTIGACION**

Para que un proyecto sea exitoso se debe tener en cuenta las etapas de la investigación, ya que estas consisten en plantear un problema y que a su vez se le pueda dar solución.

Procesos y etapas de la Investigación:

1. Tema de Estudio
2. Investigación
3. Formulación de Hipótesis
4. Comprobación de la Hipótesis
5. Análisis de Datos
6. Conclusión
7. **CARACTERISTICAS DE INVESTIGACION**

A continuación se presentan las características generales de toda investigación.

* Recoge información de diversas fuentes primarias útiles para el desarrollo del trabajo investigativo.
* Se trata de un trabajo empírico, por tanto, se basa en la observación y experiencia del investigador.
* El investigador debe tomar en cuenta la información previa sobre el tema, problemática o fenómeno a estudiar.
* Se desarrolla de manera organizada y coherente, por ello se basa en una metodología de investigación.
* Los datos recopilados son analizados, decodificados y clasificados por el investigador.
* Debe ser objetiva, mostrar los resultados obtenidos tal cual se encontraron y sin omitir opiniones o valoraciones.
* Es verificable. Los datos recopilados pueden ser verificados porque parten de una realidad.
* Es innovadora, es decir, sus resultados deben exponer nuevos conocimientos en el área de investigación tratada.
* Expone un amplio uso del discurso descriptivo y analítico.
* Debe ser replicable, en especial en los casos que otros investigadores deseen repetir el trabajo realizado.
* Su finalidad es descubrir los principios generales sobre el tema y área de investigación.

1. **INVESTIGACION CIENTIFICA:**

La investigación científica es el proceso sistemático de análisis e indagación, regido por la aplicación de una serie de métodos y técnicas.

Su objetivo es la comprobación de una hipótesis planteada, asi com la confirmación o desarrollo de teorías relativas a las ciencias fácticas.

1. **INVESTIGACION CUALITATIVA:**

Se denomina el tipo de investigación característico de las ciencias sociales y humanísticas. Basa sus estudios y análisis en datos no cuantificables, no trasladables a los números.

La investigación cualitativa avanza a través de procedimientos interpretativos y subjetivos. Los datos son recogidos a partir de la observación directa, de entrevistas, así como de bibliografía referencial. Su finalidad es responder a sus hipótesis mediante razonamientos valorativos del asunto o tema de estudio abordado.

1. **INVESTIGACION CUANTITATIVA:**

Es aquella empleada en el área de las ciencias fácticas o naturales cuya metodología **basa sus** resultados en datos medibles.

La investigación cuantitativa extrae sus datos mediante la observación y medición. Emplea herramientas de la estadística para analizar, contrastar e interpretar los resultados.

Como tal, su naturaleza es descriptiva, pues busca determinar las características y propiedades importantes del fenómeno estudiado.

1. **INVESTIGACION DOCUMENTAL:**

La investigación documental se basa en recopilar informacion disponible en libros, artículos, documentos o medios audiovisuales, que hayan sido desarrollados previamente, en torno al tema o problema que se investigado.

Este tipo de investigación le permite conocer los antecedentes del problema para ampliar su conocimiento sobre el tema o desarrollar un nuevo enfoque.

1. **INVESTIGACION DE CAMPO:**

Se denomina investigación de campo a aquella investigación en la que el investigador trabaja directamente en el entorno, tanto natural como social, de una cuestión o problema que se está investigando.

1. **INVESTIGACION POLICIAL:**

En el área de la criminalística, la investigación se refiere al hecho de indagar sobre la conducta de sujetos que se encuentran bajo sospecha de haber cometido algún delito.

En este caso, es un procedimiento policial para conocer las circunstancias, medios y móviles de un crimen, y así determinar la culpabilidad o inocencia de los sujetos implicados.

**CLASIFICACION**

Los proyectos de investigación se pueden clasificar según los siguientes criterios: Por finalidad, la investigación puede ser básica o aplicada; según la forma en que se obtienen los datos, puede ser literaria, de campo o experimental; según el nivel de conocimiento obtenido, puede ser exploratorio, descriptivo, sexual o explicativo; según el campo de conocimiento que involucre, es científico o filosófico; según el tipo de razonamiento utilizado, es espontaneo, racional o empíricamente racional; según el método utilizado, son métodos analíticos, método sintético, método deductivo, método histórico, método comparativo, etc.; y dependiendo del número de investigadores que realicen al estudio, si es individual o colectivo.

* **TIPOS DE INVESTIGACION**
* **Investigación Pura:** En ocasiones, la investigación tiene por objetivo ampliar un campo de conocimiento o mejorar la comprensión de cierto fenómeno. Este tipo de investigación se conoce como investigación pura, también básica o fundamental, es importante para generar nuevas ideas, principios y teorías.

Con frecuencia, la investigación pura impulsa la innovación en diversas áreas y el desarrollo científico y técnico porque está motivado por la necesidad de desentrañar lo que aún no se conoce.

* **Investigación Aplicada:** Este tipo de investigación también se llama investigación práctica o empírica y se caracteriza por buscar la aplicación o aprovechamiento de los conocimientos adquiridos. La investigación aplicada está estrechamente relacionada con la investigación básica porque toda investigación aplicada requiere de un marco teórico y por lo tanto depende de los resultados y avances de la investigación básica., Sin embargo, en los estudios empíricos, los investigadores están interesados principalmente en las consecuencias prácticas.

Si un estudio aborda cuestiones tanto teóricas como prácticas, se denomina investigación mixta. De hecho, una gran cantidad de investigaciones son de naturaleza básica e investigación aplicada.

* **Investigación Exploratoria:** Este se considera el primer enfoque científico para la resolución de problemas. Se utiliza cuando el problema no ha sido resuelto o no ha sido estudiado completamente y las condiciones existentes aun no son concluyentes. El nombre se refiere a la investigación realizada para resaltar aspectos fundamentales de un problemas articulas y encontrar procedimientos apropiados para investigaciones posteriores. Realizar este tipo de estudios es útil porque con los resultados es más fácil realizar el estudio y realizar su posterior validación.
* **Investigación Descriptiva:** Este tipo de investigación se realiza cuando se desea descubrir todos los componentes principales de la realidad. A través de este tipo de investigación que utiliza métodos analíticos, es posible caracterizar el objeto de estudio una situación específica y resaltar sus características y atributos. Combinado con ciertos estándares de clasificación, puedo ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo de investigación. Al igual que la investigación exploratoria, puede servir como base para investigaciones que requiere mayor profundidad.
* **Investigación Confirmatoria:** Por el contrario, la investigación confirmatoria pone a prueba ideas específicas sobre las relaciones entre variables. También se llama estudio de “prueba de hipótesis”.

Normalmente, la investigación confirmatoria se realiza cuando ya existe una investigación sobre un tema. Esto puede recopilarse mediante una investigación exploratoria. En la investigación exploratoria, los datos se recopilan sin intentar establecer una teoría específica.

En la investigación confirmatoria, su objetivo es encontrar evidencia a favor (o en contra) de una hipótesis. Los estudios confirmatorios tienen limitaciones más estrictas que los estudios exploratorios. No puedes cambiar a malas prácticas de investigación.

* **Tipos de Métodos:**
* **ESTRUCTURA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estructura** | **Investigación Experimental** | **Investigación no Experimental** |
| **Definición** | Es una colección de diseños de investigación que utilizan manipulación y ensayos controlados para comprender los procesos casuales. En general, se manipulan una o más variables para determinar su efecto sobre una variable dependiente. | Es aquel en el que las variables de estudio no están controladas ni manipuladas. Para desarrollar la investigación, los autores observan los fenómenos a estudiar en su entorno natural, obteniendo los datos directamente para analizarlos posteriormente. |
| **Características** | * Requiere manipulación rigurosa de las variables o factores experimentales, y control directo o mediante procedimientos estadísticos aleatorios, de otros factores que pueden afectar al experimento. * Realizan repeticiones de los experimentos para verificar determinadas hipótesis formuladas por el investigador. | * No se produce manipulación de las variables estudiadas. * Es muy común que se utilicen en investigación aplicada, ya que estudian los hechos tal y como ocurren de manera natural. * Es apropiado cuando por razones prácticas, económicas o éticas, no es posible realizar experimentos. |
| **Ventajas** | * Es el procedimiento más adecuado para investigar las relaciones causa-efecto. * La asignación aleatoria de las unidades de análisis a los grupos experimental y control permite controlar la validez interna del experimento. | * Requieren una obtención de daros corta y superficial, como la que se da en una encuesta. * La participación o experimentación por parte de los investigadores puede ser poco ética. |
| **Desventajas** | * Tiende a ser artificial y restrictivo, limitándose su aplicación a los seres humanos, ya sea por que actúan de manera diferente en condiciones de observación controlada o simplemente por razones éticas. * La validez interna podría verse afectada por la pre prueba. | * Falta de control sobre los factores supuestamente causases, no es posible establecer con un margen de seguridad aceptaba, cual es la causa. * Este tipo de investigaciones no son válidas para establecer relaciones causales inequívocas. |
| **Áreas de Aplicación** | Se utiliza generalmente en ciencias tales como la sociología, la física, la química, la biología y la medicina, genética entre otras. | Es muy común en campos como la psicología, la medición de las tareas de desempleo, los estudios de consumo o en las encuestas de opinión. En general, se trata de hechos preexistentes, desarrollados bajo sus propias leyes o normas internas. |

**LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO**

La teoría del conocimiento se ocupa de estudiar la naturaleza, origen y alcance del conocimiento. Examina preguntas como “¿Cómo sabemos lo que sabemos?” y explora los procesos mentales, la percepción, evidencia, y los fundamentos de la creencia. Es una rama filosófica que busca comprender la relación entre el sujeto que conoce y el objeto de conocimiento.

La teoría del conocimiento cumple diversas funciones, entre las cuales se incluyen:

1. **Análisis de la Naturaleza del Conocimiento:** Examina que es el conocimiento, como se adquiere y que lo distingue de la mera creencia.
2. **Investigación sobre la Verdad:** Busca comprender los criterios que permiten determinar si una afirmación es verdadera o falsa.
3. **Estudio de la Percepción y la experiencia:** Analiza como los sentidos y la experiencia influyen en la adquisición de conocimiento.
4. **Exploración de la Relación sujeto-objeto:** Examina la conexión entre el individuo que conoce y el mundo exterior, así como la influencia de la mente en la interpretación de la realidad.
5. **Examen de la Justificación del Conocimiento:** Investiga como justificamos nuestras creencias bien fundamentadas y opiniones infundadas.
6. **Reflexión sobre los límites del Conocimiento:** Analiza las limitaciones intrínsecas del conocimiento humano y aborda preguntas sobre lo que es posible conocer.

En conjunto, estas funciones buscan arrojar luz sobre la naturaleza, los fundamentos y los límites del conocimiento humano.

n

1. **Epistemología:** Es la rama principal de la teoría del conocimiento que se centra en la naturaleza, el origen y los límites del conocimiento. Examina cuestiones fundamentales sobre la verdad, la creencia, la justificación y la percepción.
2. **Empirismo y Racionalismo:** Dos enfoques principales en la epistemología. El empirismo sostiene que el conocimiento se deriva de la experiencia sensorial, mientras que el racionalismo argumenta que la razón y la reflexión son fuentes primarias de conocimiento.
3. **Teorías de la Verdad:** Incluyen el correspondencialismo (la verdad como correspondencia con la realidad), la coherencia (la verdad como asistencia interna) y la pragmática (la verdad como utilidad o eficacia).
4. **Escepticismo y Dogmatismo:** Reflejan actitudes extremas hacia la certeza del conocimiento. El escepticismo duda de la posibilidad de alcanzar conocimiento seguro, mientras que el dogmatismo sostiene afirmaciones con certeza sin cuestionar.
5. **Constructivismo:** Enfatiza que el conocimiento es construido activamente por los individuos a través de la interacción con su entorno.
6. **Teorías de la Justificación:** Examinan como justificamos nuestras creencias. Incluyen el fundacional ismo (justificación en creencias básicas), el coherentismo (justificación en la coherencia interna) y el contextual ismo (la justificación depende del contexto). Estas categorías proporcionan una visión general de cómo se puede clasificar la teoría del conocimiento, pero ten en cuenta que hay diversas corrientes y enfoques dentro de cada una de ellas.

La teoría del conocimiento presenta varias características distintivas:

1. **Reflexión Filosófica:** Es una rama de la filosofía que se dedica a reflexionar sobre la naturaleza, el origen y los límites del conocimiento humano.
2. **Análisis del Conocimiento:** Se centra en desentrañar que es el conocimiento, como se adquiere y cuáles son los criterios para considerar que algo es conocimiento valido.
3. **Interdisciplinaria:** Aunque es principalmente filosófica, la teoría del conocimiento se relaciona estrechamente con otras disciplinas como la psicología, la epistemología, la lógica y la ciencia cognitiva.
4. **Cuestiona la Verdad:** Examina las teorías de la verdad y como determinamos si una afirmación del conocimiento afirmación es verdadera o falsa.
5. **Estudio de la Percepción:** Analiza como la percepción y la experiencia afectan la formación del conocimiento, considerando la influencia de los sentidos y la mente.
6. **Aborda la Justificación:** Investiga como justificamos nuestras creencias, explorando teorías como el fundacional ismo, el coherentismo y otras formas de justificación epistémica.
7. **Considera la Relación Sujeto-Objeto:** Examina la interacción entre el sujeto que conoce y el objeto de conocimiento, así como la interpretación de la realidad por parte del individuo.
8. **Explora los Limites del Conocimiento:** Reconoce las limitaciones intrínsecas del conocimiento humano y aborda preguntas sobre lo que es posible conocer y lo que no.

En conjunto, estas características hacen que la teoría del conocimiento en diversas áreas de la vida y del pensamiento humano.

La teoría del conocimiento es de suma importancia por varias razones:

1. **Fundamenta la Epistemología:** Proporciona los fundamentos para entender como adquirimos, justificamos y aplicamos el conocimiento. Ayuda a responer preguntas fundamente sobre la naturaleza del conocimiento.
2. **Guía en la Búsqueda de la Verdad:** Al analizar las teorías de la verdad, la teoría del conocimiento.
3. **Apoya el método Científico:** En el ámbito científico, la teoría del conocimiento ayuda a comprender la naturaleza de la evidencia, la observación y la inferencia, contribuyendo al desarrollo y la naturaleza de la evidencia, la observación y la inferencia, contribuyendo al desarrollo y la mejora del método científico.
4. **Facilita el Pensamiento Crítico:** Fomenta la reflexión y el pensamiento crítico al examinar como justificamos nuestras creencias, lo que ayuda a las personas a evaluar y cuestionar sus propias ideas y las de los demás de manera más informada.
5. **Enriquece la Educación:** La inclusión de la teoría del conocimiento en la educación proporciona a los estudiantes herramientas para comprender mejor el proceso de aprendizaje, promoviendo una comprender mejor elproceso de aprendizaje, promoviendo una comprensión, más profunda y critica de la información.
6. **Facilita el Dialogo Interdisciplinario:** Al ser interdisciplinaria, la teoría del conocimiento facilita el dialogo entre diversas disciplinas, ayudando a integrar enfoques filosóficas en áreas como la ciencia, la ética y la psicología.
7. **Aborda Problemas Filosóficos Profundos:** Explora cuestiones fundamentales sobre la existencia, la realidad y la mente, contribuyendo a resolver problemas filosóficos que han intrigado a la humanidad a lo largo de la historia.

En resumen, la teoría del conocimiento es esencial para la formación de una comprensión sólida y reflexiva sobre la naturaleza del conocimiento, influyendo en diversas disciplinas y en la manera en que abordamos la adquisición y aplicación del conocimiento en la vida cotidiana.

**INVESTIGACION**

* **Definición de la investigación:** La investigación es un proceso sistemático y metódico que tiene como objetivo adquirir, analizar y generar conocimientos, así como comprender fenómenos, resolver problemas o validar teorías, utilizando métodos científicos y recopilando datos de manera organizada y objetiva.
* **Clasificación de la investigación:** La investigación se clasifica en diversos tipos según sus objetivos, enfoques y métodos. Algunas categorías comunes incluyen:

1. **Investigación Básica (o Fundamental):** Busca ampliar el conocimiento teórico sin aplicaciones prácticas inmediatas.
2. **Investigación Aplicada:** Orientada a resolver problemas específicos o aplicar el conocimiento teórico en la práctica.
3. **Investigación Descriptiva:** Describe características o fenómenos, sin manipular variables.
4. **Investigación Exploratoria:** Explora un tema poco estudiado para obtener información preliminar.
5. **Investigación Correlacional**: Analiza la relación entre variables sin intervenir directamente en el fenómeno.
6. **Investigación Experimental:** Manipula variables para observar efectos y establecer relaciones causales.
7. **Investigación Cuantitativa:** Se basa en datos numéricos y estadísticas.
8. **Investigación Cualitativa**: Se enfoca en comprender significados, percepciones y contextos a través de datos no numéricos.

Estas categorías pueden superponerse, y la elección depende de los objetivos específicos de la investigación.

* **Características de la investigación:** Las características de la investigación incluyen:

1. **Sistematización:** Proceso organizado y planificado.
2. **Rigurosidad:** Precisión y exactitud en la recopilación y análisis de datos.
3. **Método Científico:** Utilización de enfoques y procedimientos científicos.
4. **Objetividad:** Evitar sesgos y mantener neutralidad en la interpretación.
5. **Originalidad:** Contribución nueva al conocimiento existente.
6. **Control Empírico:** Basada en evidencia empírica o datos observables.
7. **Universalidad:** Los resultados deben ser válidos en diversas situaciones.
8. **Analítica:** Desglose y examen detallado de datos.
9. **Flexible:** Puede adaptarse a cambios según avanza la investigación.
10. **Sistematización:** Organización lógica y coherente de ideas y datos.

Estas características garantizan la calidad y validez de los resultados obtenidos en el proceso de investigación.

* **Alcances de la investigación:** Los alcances de la investigación se refieren a los límites y dimensiones específicas que se establecen para delimitar el estudio. Algunos elementos clave incluyen:

1. **Temporal:** Define el período de tiempo que abarcará la investigación.
2. **Espacial:** Establece la ubicación geográfica o el contexto específico del estudio.
3. **Poblacional:** Indica el grupo o población que será objeto de investigación.
4. **Metodológico**: Detalla los métodos y enfoques utilizados para recopilar y analizar datos.
5. **Teórico:** Delimita las teorías o marcos conceptuales que guiarán la investigación.
6. **Instrumental:** Define los instrumentos y herramientas utilizados para la recopilación de datos.
7. **Financiero:** Establece los recursos disponibles y las limitaciones presupuestarias.

Establecer estos alcances ayuda a enfocar la investigación, proporcionando claridad y dirección en el proceso de estudio.

* **Definición de la investigación científica:** La investigación científica es un proceso sistemático y metódico que busca adquirir, expandir o validar conocimientos a través de la aplicación rigurosa del método científico. Implica la formulación de preguntas, la recopilación de datos empíricos, el análisis objetivo y la interpretación de resultados con el objetivo de contribuir al cuerpo de conocimiento en una disciplina específica
* **Funciones de la investigación científica:** Las funciones de la investigación científica son diversas y esenciales en el avance del conocimiento. Algunas de las funciones más destacadas incluyen:

1. **Generación de Conocimiento**: La investigación científica contribuye a la creación de nuevos conocimientos y teorías en diversas disciplinas.
2. **Validación de Teorías:** Permite comprobar la validez y aplicabilidad de teorías existentes o generar ajustes en base a nuevos hallazgos.
3. **Resolución de Problemas:** Proporciona soluciones fundamentadas a problemas específicos, tanto teóricos como prácticos.
4. **Innovación:** Facilita el desarrollo de nuevas tecnologías, métodos y enfoques que impulsan la innovación en diferentes campos.
5. **Mejora de Métodos:** Contribuye a perfeccionar y mejorar los métodos y enfoques utilizados en diversas disciplinas.
6. **Predicciones y Generalizaciones:** Permite realizar predicciones y generalizaciones basadas en evidencia empírica y datos recopilados.
7. **Formación Académica**: Contribuye a la formación de profesionales al proporcionar una base sólida de conocimientos científicos.
8. **Desarrollo de Políticas:** Ofrece información respaldada por evidencia para la formulación y evaluación de políticas en distintos ámbitos.

Estas funciones demuestran la importancia crucial de la investigación científica en la expansión del entendimiento humano y en la mejora de la calidad de vida.

* **Clasificación de la investigación científica**

La investigación científica se clasifica en diferentes categorías según sus objetivos, métodos y enfoques. Algunas de las clasificaciones más comunes son:

1. **Según sus objetivos:**

* **Investigación Básica (o Fundamental):** Busca ampliar el conocimiento teórico sin aplicaciones prácticas inmediatas.
* **Investigación Aplicada:** Orientada a resolver problemas específicos o aplicar el conocimiento teórico en la práctica.

1. **Según sus métodos:**

* **Investigación Descriptiva**: Describe características o fenómenos, sin manipular variables.
* **Investigación Experimental:** Manipula variables para observar efectos y establecer relaciones causales.
* **Investigación Correlacional:** Analiza la relación entre variables sin intervenir directamente en el fenómeno.

1. **Según su enfoque:**

* **Investigación Cuantitativa:** Se basa en datos numéricos y estadísticas.
* **Investigación Cualitativa**: Se enfoca en comprender significados, percepciones y contextos a través de datos no numéricos.

1. **Según su alcance temporal:**

* **Investigación Longitudinal:** Recopila datos a lo largo del tiempo.
* **Investigación Transversal:** Recopila datos en un punto específico del tiempo.

Estas clasificaciones ayudan a comprender la diversidad de la investigación científica y a aplicar enfo.

* **Características de la investigación científica:** Las características distintivas de la investigación científica son:

1. **Sistematicidad:** Proceso planificado y organizado con pasos definidos.
2. **Rigurosidad:** Precisión y exactitud en la recopilación y análisis de datos.
3. **Objetividad:** Busca la imparcialidad y evita sesgos en la interpretación de resultados.
4. **Originalidad:** Contribuye con nueva información o conocimiento a la comunidad científica.
5. **Empirismo:** Se basa en evidencia empírica, datos observables y verificables.
6. **Universalidad:** Los resultados deben ser válidos en diversas situaciones y contextos.
7. **Analítica:** Implica un análisis detallado y crítico de la información recopilada.
8. **Controlado:** La investigación experimental intenta controlar variables para establecer relaciones causales.
9. **Metódico:** Utiliza métodos científicos para diseñar y llevar a cabo el estudio.
10. **Comunicación:** Los resultados se comparten a través de publicaciones para contribuir al conocimiento colectivo.

Estas características aseguran la calidad y confiabilidad de la investigación científica, permitiendo avances significativos en el entendimiento de fenómenos y la resolución de problemas.

**Diseño de Investigación**

El diseño de investigación y sus objetivos dependen del tipo de estudio que estés llevando a cabo. ¿Podrías proporcionar más detalles sobre tu investigación para que pueda ayudarte mejor en la formulación de objetivos?

Diseñó de la investigación objetivos: Claro, el diseño de investigación y los objetivos deben estar alineados con el propósito de tu estudio. Aquí hay ejemplos de diferentes tipos de objetivos según el diseño de investigación:

1. **Investigación Exploratoria:**

* Identificar y comprender los elementos clave relacionados con el tema de estudio.
* Explorar las posibles relaciones entre variables sin establecer hipótesis específicas.

1. **Investigación Descriptiva:**

* Describir las características y propiedades de un fenómeno o población específica.
* Identificar patrones y tendencias en los datos recopilados.

1. **Investigación Correlacional:**

* Determinar la relación entre dos o más variables sin establecer causalidad.
* Evaluar la fuerza y dirección de las asociaciones identificadas.

1. **Investigación Experimental:**

* Evaluar el impacto causal de una variable independiente sobre una variable dependiente.
* Comparar grupos de tratamiento y control para identificar efectos significativos.

1. **Investigación Cuasi experimental:**

* Examinar los efectos de una intervención en condiciones de campo.
* Comparar grupos preexistentes para evaluar cambios debido a una variable independiente.

Asegúrate de que tus objetivos sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo (SMART) para orientar efectivamente tu investigación.

* **Diseño de Investigación – Definición**

El diseño de investigación se refiere al plan o estructura sistemática que se establece para llevar a cabo un estudio con el objetivo de responder preguntas de investigación o probar hipótesis. Incluye la selección de métodos y procedimientos que se utilizarán para recopilar y analizar datos. El diseño de investigación es esencial para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, y puede variar según la naturaleza de la investigación, ya sea exploratoria, descriptiva, correlacional, experimental, cuasi experimental, entre otros. En resumen, es el marco organizativo que guía la investigación desde la formulación del problema hasta la interpretación de los hallazgos.

**Diseño de la investigación clasificación:** Los diseños de investigación se pueden clasificar en varias categorías principales según sus características y objetivos. Aquí hay una clasificación general:

1. **Investigación Exploratoria:**

* Propósito: Explorar un tema poco estudiado.
* Métodos: Observación, revisión bibliográfica, entrevistas no estructuradas.

1. **Investigación Descriptiva:**

* Propósito: Describir características o fenómenos.
* Métodos: Encuestas, estudios de caso, análisis documental.

1. **Investigación Correlacional:**

* Propósito: Evaluar la relación entre dos o más variables.
* Métodos: Análisis estadístico de correlación, estudios observacionales.

1. **Investigación Experimental:**

* Propósito: Establecer causalidad al manipular variables.
* Métodos: Asignación aleatoria, grupo de control, variables independientes.

1. **Investigación Cuasi experimental:**

* Similar a la experimental, pero con menos control experimental.
* Métodos: Asignación no aleatoria, condiciones de campo.

1. **Investigación Longitudinal:**

* Propósito: Recopilar datos a lo largo del tiempo.
* Métodos: Seguimiento a lo largo de períodos definidos.

1. **Investigación Transversal:**

* Propósito: Recopilar datos en un punto específico en el tiempo.
* Métodos: Encuestas, análisis instantáneo de datos.

1. **Investigación Mixta:**

* Combina enfoques cualitativos y cuantitativos.
* Métodos: Recopilación y análisis de datos cualitativos y cuantitativos.

Estas categorías proporcionan una visión general, y muchos estudios pueden combinar elementos de varias categorías dependiendo de los objetivos específicos de la investigación.

* **Diseñó de investigación formulación:** La formulación del diseño de investigación implica definir claramente los pasos y métodos que se utilizarán para abordar el problema de investigación. Aquí hay pasos clave para la formulación del diseño:

1. **Definición del Problema de Investigación:**

* Identificar y clarificar el problema que se va a investigar.

1. **Revisión de la Literatura:**

* Investigar estudios previos relacionados con el tema para comprender el estado actual del conocimiento.

1. **Establecimiento de Objetivos y Preguntas de Investigación:**

* Formular objetivos claros y preguntas de investigación específicas que guiarán el estudio.

1. **Selección del Tipo de Investigación:**

* Determinar si la investigación será exploratoria, descriptiva, correlacional, experimental, cuasiexperimental, etc.

1. **Identificación y Definición de Variables:**

* Especificar las variables independientes y dependientes, así como cualquier variable de control.

1. **Selección de la Población y Muestra:**

* Definir la población objetivo y seleccionar una muestra representativa.

1. **Elección de Métodos de Recopilación de Datos:**

* Seleccionar métodos como encuestas, entrevistas, observaciones, experimentos, etc.

1. **Diseño Experimental (si aplica):**

* Si es un estudio experimental, establecer la estructura y los procedimientos experimentales.

1. **Análisis Estadístico (si aplica):**

* Definir las técnicas estadísticas que se utilizarán para analizar los datos.

1. **Consideraciones Éticas:**

* Evaluar y abordar consideraciones éticas, como el consentimiento informado y la confidencialidad.

1. **Planificación de Recursos:**

* Identificar los recursos necesarios, como personal, tiempo y equipos.

1. **Cronograma de Investigación:**

* Establecer un cronograma que detalle las fechas clave para la ejecución de cada fase.

1. **Revisión y Evaluación Continua:**

* Revisar y ajustar el diseño según sea necesario a lo largo del proceso de investigación.

La formulación del diseño es esencial para garantizar la calidad y validez de los resultados de la investigación. Cada paso debe estar alineado con los objetivos específicos del estudio y contribuir a responder las preguntas de investigación planteadas.