Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Tonalá

**Metodología y Práctica de la Investigación**

**Actividad 3**

**Integrantes**

Flores Gómez Javier Alejandro

Martínez de León Ángel Ricardo

Martínez Díaz Daniel

Piña González Luis Gabriel

Rodriguez Zuñiga Angel

**Prof.:** Hernández Hernández Elizabeth Cristina

**Ingeniería en Ciencias Computacionales**

**Domingo 25 de septiembre de 2022**

**1. Introducción a los métodos de investigación.**

- La metodología es un procedimiento a seguir para la obtención de resultados en procesos como por ejemplo investigaciones científicas. En cuanto a la Metodología de la Investigación, se trata de una herramienta en el campo de la investigación, que por su estructura y contenidos abordan los elementos básicos que guían un proyecto de manera metodológica y didáctica.

**2. La lógica en la ciencia: la inducción y la deducción.**

- La deducción y la inducción, aunque son contrarias, de cierta forma ambas trabajan de la mano en la ciencia.

Podemos empezar a definirlas mediante sus propiedades,el razonamiento deductivo se obtiene basándose en premisas que llevan a una conclusión particular, y se llega siguiendo ciertas reglas y el resultado es obtenido directamente de las premisas.

Por su parte el razonamiento inductivo es un método de razonamiento que parte de la premisa, la verdad de sus premisas pueden llevar a conclusiones, pero no las garantizan, se basa más que nada en identificar los patrones de la realidad y sacar conclusiones en base a eso, aunque a diferencia del razonamiento deductivo, este no siempre puede ser demostrado.

**3. El método cualitativo.**

- El método cualitativo es una forma de investigación que se basa en el lenguaje y engloba toda la lingüística que se suele usar en las ciencias sociales. Como técnicas para realizar estudios se utilizan entrevistas abiertas, observaciones de los sujetos y grupos de discusión; mientras que por el contrario el método cuantitativo recurre a todo tipo de encuestas y experimentos.

Las características más destacadas de la investigación cualitativa son:

* Es una investigación inductiva.
* Se basa en la intuición.
* Realiza estudios en pequeña escala.
* Mantiene una perspectiva holística y objetiva.
* Es un método para generar teorías e hipótesis.
* Concluye en la validez de los estudios mediante la aproximación a la realidad empírica.
* El procedimiento de recogida de datos no está definido previamente y no se puede medir o cuantificar como vemos en este artículo del método cuantitativo.
* No permite utilizar un análisis estadístico.
* El instrumento de medida principal es la interacción con los participantes.

**4. El método cuantitativo.**

- Los métodos cuantitativos, métodos cuantitativos o estudios cuantitativos son un conjunto de estrategias de recopilación y procesamiento de información que llevan a cabo su análisis mediante técnicas numéricas, formales y/o estadísticas, siempre basadas en la causalidad.

Los métodos de investigación cuantitativa son útiles cuando el problema que se investiga tiene un conjunto de datos que se pueden representar mediante diferentes modelos matemáticos. Por lo tanto, los elementos de la encuesta son claros, definidos y limitados. Los resultados obtenidos son numéricos, descriptivos y en algunos casos predictivos.

**Conclusiones**

Al realizar una investigación de este tipo, resulta importante llevar a cabo una correcta ejecución de la recolección de información para poder efectuar de forma adecuada la metodología a desarrollar, ahora, tomando en cuenta esto, cabe mencionar que las metodologías más comúnmente utilizadas son la cuantitativa y cualitativa, estas cuentan con diferencias claras, la cuantitativa se enfoca en el número de estas mismas, mientras que la cualitativa y se encarga de la calidad más que la cantidad, normalmente para obtener datos de forma adecuada se emplean varias técnicas, entre ellas técnicas de e cuentas y preguntas, donde normalmente se obtienen datos de gran cantidad pero la calidad puede ser poca debido a que solo se tiene como respaldo las palabras de dichas personas , mientras que, si se obtienen datos a partir de experimentación o investigación científica, ya se están obteniendo datos que cuentan con un cierto respaldo y sustento que los vuelve tal vez de menor cantidad o abundancia pero mayor calidad, por ello sería calificada como cualitativa.

* Javier Flores

Al realizar un proyecto de investigación resulta imprescindible evaluar las características que nos permitan establecer una metodología a seguir durante el proceso de investigación, características como el marco teórico del proyecto, el lugar en el que se realizará la investigación, los involucrados en el proyecto, las fuentes de información, etc. Estas determinarán cuántas metodologías y de qué clase deberán aplicarse en el proyecto de investigación.

Sobre los métodos cualitativo y cuantitativo, son herramientas de investigación para recabar información la cual puede ser recopilada y tratada de diferente manera. La información puede ser medible y cuantificable como es el caso de la obtenida mediante el método cuantitativo, misma que nos permite conocer aspectos estadísticos y datos representativos del fenómeno que se investiga. Para recabar esta clase de información suelen hacerse sondeos o encuestas cuyos resultados puedan ser medibles. Por otro lado, la información relacionada a las cualidades de lo que se estudia se obtiene del método cualitativo, donde la información obtenida es descriptiva y puede obtenerse de premisas abiertas y discusiones. Este tipo de información por lo general es empleada para definir el por qué y el cómo del fenómeno estudiado. Tanto el método cualitativo como el cuantitativo pueden ser empleados en proyectos de investigación para obtener información de una población respecto al fenómeno que se estudia.

* Angel Martínez

Este tema es bastante interesante pues tiene que ver directamente con la manera en que desarrollaremos nuestro proyecto, sobre en la fase en la que estamos en la que aún no sabemos por dónde empezar, la guía que nos da los diferentes tipos de pensamiento es interesante, pues en específico el método deductivo suena el más apropiado a la hora de trabajar, pues para la ciencia la capacidad de justificar conclusiones y replicar experimentos es importante, sin embargo generalmente terminan trabajando bajo el modelo especulativo pasandonos por alto mucha del método científico en nuestras conclusiones.

También la manera evaluar nuestros resultados es interesante, puesto que como personas enfocadas en la ciencia el pensamiento cuantitativo nos parece el más útil y fácil a la otra trabajar, sin embargo en la vida real, la manera en que impacta la ciencia en la vida de las personas está más allá de un número, se trata más atributos cualitativos donde se debe responder a problemas específicos con soluciones que no vienen de una fórmula matemática.

Aunque sí de momento en este proyecto los métodos cuantitativos serán nuestro primer foco pues es con lo que podemos trabajar, aunque sí buscaremos la manera de utilizar ambos métodos.

* Daniel Martínez

El método de investigación que queramos implementar, este es definido por el proyecto que estamos abordando y la necesidad que vamos a cubrir, debemos identificar cual es la manera mas optima de llegar a la conclusión deseada y obtener soluciones con una cantidad determinada de validez para así poder tomar una decisión y poner plan en acción, en este punto se debe utilizar la lógica para decidir si queremos deducir o inducir nuestras conclusiones finales ya que si sabemos definir nuestra lógica a utilizar considerando las variables de entorno y los datos expuestos, podemos considerar casi un hecho que las conclusiones serán acertadas porque el proceso para inducirlas o deducirlas fue óptimo.

Los métodos cualitativos y cuantitativos, son herramientas de investigación para recopilar información medible y cuantificable, como es el caso de los métodos cuantitativos y la información relacionada con la calidad.

Por eso mismo es importante establecer qué tipo de investigación tendrá nuestro proyecto para ser más preciso y eficiente.

* Luis Piña

Dependiendo el método de investigación que queramos implementar, este es definido por el proyecto que estamos abordando y la necesidad que vamos a cubrir, debemos identificar cual es la manera mas optima de llegar a la conclusión deseada y obtener soluciones con una cantidad determinada de validez para así poder tomar una decisión y poner plan en acción, en este punto se debe utilizar la lógica para decidir si queremos deducir o inducir nuestras conclusiones finales ya que si sabemos definir nuestra lógica a utilizar considerando las variables de entorno y los datos expuestos, podemos considerar casi un hecho que las conclusiones serán acertadas porque el proceso para inducirlas o deducirlas fue óptimo.

Precisar las herramientas que requerimos para así volver dinámico el proceso de camino hacia nuestras conclusiones, incorporar nuestras opciones, herramientas de software, de análisis estadístico, de metodología y entro otros los cuales nos ayudarán a desarrollar nuestra investigación.

* Ángel Rodriguez

**Referencias**

Concepto. (n.d). *Método Cuantitativo*. Recuperado en septiembre 25, 2022, de <https://concepto.de/metodo-cuantitativo/>

Diferencias entre la Inducción y la Deducción. (s. f.). Recuperado 25 de septiembre de 2022, de https://www.ejemplos.co/diferencias-entre-la-induccion-y-la-deduccion/

Universidad Naval. (s.f). *Metodología de la investigación.* Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA\_DE\_INVESTIGACION.pdf