

Presentación sobre diseños de investigación.

Antony Valverde Rojas.

Universidad Nacional De Costa Rica.

EIF-413 Métodos de Investigación Científica en informática.

Ms. Oldemar Villatoro Moya.

Contenido

Introducción	3
Objetivos de la investigación	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos	4
Enfoque: cuantitativo, cualitativo o mixto.....	5
Alcance de la investigación	6
Hipótesis de la investigación	7
Variables de la investigación.....	8
Instrumentos de la investigación	9
1. Muestras probabilísticas:	9
2. Muestras no probabilísticas:	9
Referencias	11

Introducción

El diseño de investigación se recomienda hacerse después de que ya hemos hecho nuestros avances en la investigación, con esto me refiero a que ya tengamos bien definidos el planteamiento del problema, el alcance inicial de la investigación y las hipótesis formuladas, así concluimos a realizar el diseño de la investigación, así menciona Hernández y Mendoza (2018):

Una vez que precisaste el planteamiento del problema, definiste el alcance inicial de tu investigación y formulaste las hipótesis (o no las estableciste debido a la naturaleza de tu estudio), es necesario que visualices la manera práctica y concreta de responder a tus preguntas de investigación, además de cumplir con los objetivos que fijaste. Ello implica que selecciones o desarrolles uno o más diseños de investigación y los apliques al contexto del estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que deseas con el propósito de responder al planteamiento del problema. (pág. 150)

Con esto descubrimos el termino de diseño y la importancia que esto puede darle a nuestra investigación, así como para planificar el plan para obtener la información y así dar con una buena estrategia para cumplir los objetivos fijados, sin importar cuantos diseños tenga nuestra investigación.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Definir cuál es el tipo de diseño más apropiado para la investigación desde la ruta cuantitativa: experimental, no experimental o múltiple, así como la ruta cualitativa, para lograr hacer un buen proyecto, con la información de un libro de 2018.

Objetivos Específicos

1. Entender que en un estudio pueden incluirse uno o varios diseños de investigación.
2. Conocer los tipos de diseños de la ruta cuantitativa y relacionarlos con los alcances del estudio.
3. Comprender las diferencias entre la investigación experimental y la investigación no experimental.

Enfoque: cuantitativo, cualitativo o mixto

Al mencionar el enfoque de una ruta, para las investigaciones en donde se necesite indagar en varios sitios para así dar comienzo la recolección de datos y desarrollar la investigación con información que respalde lo mencionado, como dice Hernández y Mendoza (2018):

Para el enfoque cualitativo, al igual que para el cuantitativo, la recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, otros seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad. (pág. 443)

El enfoque de una ruta, aunque de similar manera busca la recolección de datos para el tipo de investigación, ya sea cualitativa o cuantitativa, cada área necesita sus tipos de datos para luego ser transformados en información útil para la investigación. Basándose en lo dicho podemos decir que el enfoque cualitativo busca la recolección de datos como cualidades, nombres de personas, oficio, genero, mientras que el enfoque cuantitativo se basa en la recolección de datos numéricos, como edades, cantidades, estaturas, precios y entre otros datos para asociar operaciones matemáticas.

Alcance de la investigación

Para cada ruta de la investigación, existe un alcance que delimita el problema a otras áreas del análisis, la recolección de datos se realiza según el alcance que se llega a definir dentro del planteamiento del problema, una investigación también puede tener varios alcances, tal y como menciona Hernández y Mendoza (2018):

Algunas veces, una investigación puede caracterizarse como básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, pero no situarse únicamente como tal. Es decir, aunque un estudio sea en esencia exploratorio, contendrá elementos descriptivos; o bien, un estudio correlacional incluirá componentes descriptivos, y lo mismo ocurre con los demás alcances. (pág. 113)

Para cada investigación su alcance proporcionado será definitivo en la recolección de datos, así mismo saber con exactitud si se necesitara un alcance descriptivo para especificar propiedades y características de conceptos, o un alcance correlacional para así conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, variables, categorías o fenómenos en un contexto en particular. También podemos usar ambas o todas.

Hipótesis de la investigación

Al conseguir la definición de nuestro planteamiento del problema, una hipótesis es una creencia sobre cómo se relacionan dos o más cosas. Sirven para orientar las investigaciones, indicando lo que queremos descubrir o probar. Se definen como posibles explicaciones de lo que estamos estudiando, expresadas como enunciados provisionales.

Hernández y Mendoza (2018), menciona lo siguiente:

Las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno o problema investigado formuladas como proposiciones o afirmaciones y constituyen las guías de un estudio. Indican lo que tratamos de probar y, por así decirlo, toman la estafeta de parte del planteamiento del problema para determinar el curso de la indagación en la ruta cuantitativa. (pág. 124)

Las hipótesis son explicaciones de un fenómeno o problema investigado, expresadas como proposiciones o afirmaciones. Estas hipótesis sirven como guías para el estudio, indicando lo que se intenta demostrar y orientando la investigación en la ruta cuantitativa.

H1: Los diseños de investigación, tiene el potencial para mejorar la eficiencia descriptiva al encontrar el indicado, en las tareas rutinarias de indagación, permitiendo a los investigadores centrarse en la innovación de los procesos para el desarrollo de una mejor investigación. Así dando como una hipótesis descriptiva.

Variables de la investigación

Las variables de investigación son todos aquellos ítem o palabras que se van a investigar durante la indagación de datos para el enfoque deseado, estas variables son importantes porque son las que forman la investigación, así que también deberán ser definidas en algún punto de nuestra investigación. Así menciona Hernández y Mendoza (2018) “Las variables de la investigación son las propiedades medidas y que forman parte de las hipótesis o simplemente que se pretenden explorar o describir (género, edad, actitud hacia el jefe, inteligencia, depresión, presión arterial, etc).”

Así dando un ejemplo en donde se da a entender que cada dato en las variables de la investigación es definido según el enfoque de la ruta escogida, y forman parte de la hipótesis definida, las variables de la investigación, así como pueden a ver varias, también pueden estar compuestas por solo una. Para agregar Hernández y Mendoza (2018), dice que “En ocasiones, las variables de la investigación requieren un único ítem, lectura o indicador para ser medidas y por ello las denominamos unidimensionales.”

Por lo cual estas variables unidimensionales de la investigación son mas complejas para la creación en la hipótesis de una investigación dependiente al enfoque de la ruta, con un solo y único ítem utilizado.

Instrumentos de la investigación

En los instrumentos de la investigación hay muchos por usar, pero uno de ellos es la muestra que es un instrumento de recolección de datos para definir un grupo o un lugar para poder delimitar la muestra. Los autores afirman que:

En la ruta cuantitativa, una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población). (Hernández y Mendoza, 2018, pág. 196)

Existen dos tipos de muestras utilizadas como instrumento de investigación, las probabilísticas y las no probabilísticas, estas permiten recolectar datos, según (Hernández y Mendoza, 2018, p. 200) afirma que:

1. **Muestras probabilísticas:** En las muestras probabilísticas todas las unidades, casos o elementos de la población tienen al inicio la misma posibilidad de ser escogidos para conformar la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño adecuado de la muestra, y por medio de una selección aleatoria de las unidades de muestreo. (pág. 201)
2. **Muestras no probabilísticas:** En las muestras no probabilísticas, la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación. (pág. 201)

Estas son las opciones que un investigador puede emplear para recopilar datos. Cada opción está diseñada para diferentes tipos de recolección de datos, así que depende del investigador decidir cuál se ajusta mejor a su planteamiento de problema.

Otro instrumento para la recolección de datos que podemos hallar es el cuestionario, que se puede considerar el más usado, según los autores afirman lo siguiente:

Existen tres cuestiones básicas respecto a las variables que debes considerar al momento de construir un instrumento:

- a) la operacionalización,
- b) la codificación
- c) establecer los niveles de medición.

Se basan en preguntas que pueden ser cerradas o abiertas. Sus contextos pueden ser: Autoadministrados, entrevista, personal o telefónica, vía internet.

Estos cuestionarios pueden ser autoadministrados, por entrevista personal o por llamada telefónica. (Hernández y Mendoza, 2018, pág. 225-243)

Entonces, los cuestionarios son una herramienta muy efectiva para recopilar información porque nos permiten hacer preguntas relevantes y explorar el problema de investigación. Pero si el cuestionario está mal diseñado o tiene preguntas imprecisas, no cumplirá su objetivo.

Referencias

Hernández, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. [Hernández- Metodología de la investigación 2018 \(1\).pdf](#)