

El estudio descriptivo en la investigación científica

The descriptive study in scientific research

Ochoa-Pachas, José (Perú)
Universidad Autónoma del Perú
Email: josmar59@gmail.com

Yunkor-Romero, Yurela (Perú)
Universidad Autónoma del Perú
Email: yyunkor@gmail.com

Recibido: 24.02.2020

Aceptado: 26.10.2020

RESUMEN

El presente artículo pretende esclarecer las características de los estudios descriptivos dentro de la investigación científica. En muchos trabajos de investigación se les asocia a los estudios relacionales o denominados correlacionales (término derivado de la estadística) y ello confunde a los que se inician en los procesos investigativos, así como no permite identificar claramente las singularidades de las investigaciones de nivel descriptivo. Asimismo, como los estudios descriptivos son univariados, muchos tutores, asesores y consultores pretenden direccionar a los noveles investigadores a buscar variables dependientes e independientes donde no existen por ser estudios con una sola variable. Finalmente, el establecer un determinado estadístico para contrastar la hipótesis de estudio en una investigación descriptiva, va a depender de la intención del investigador, por ello es fundamental conocer las características del nivel de investigación que se quiere desarrollar.

Palabras clave

Estudios descriptivos, univariado, estadística univariada.

ABSTRACT

The present article clarifies the characteristics of descriptive studies within scientific research. In many research papers they are associated with relational studies or so-called correlational studies (term derived from statistics) and this confuses those that start in the research processes, as well as it does not allow to clearly identify the singularities of descriptive level investigations. Likewise, since the descriptive studies are univariate, many tutors, advisors and consultants intend to direct the new researchers to look for dependent and independent variables where they do not exist because they are studies with only one variable. Finally, determining a certain statistic to test the study hypothesis in a descriptive investigation will depend on the intention of the researcher, so it is essential to know the characteristics of the level of research that is to be developed.

SUMARIO

I. Introducción; II. ¿Qué es un estudio descriptivo en la investigación científica?; III. Características de los estudios de nivel descriptivo; IV. La problemática en los estudios descriptivos; V. La formulación del problema en los estudios descriptivos; VI. Los objetivos en los estudios descriptivos; VII. El marco teórico en los estudios descriptivos; VIII. Las hipótesis en los estudios descriptivos; IX. Los métodos en los estudios descriptivos.

CONTENIDO

I. Introducción

La ciencia es sustancial en el siglo XXI, debemos recordar que "...el ser humano es el único animal que participa de los dones divinos porque un personaje mítico, Prometeo, le entregó la sabiduría y el fuego que había robado a los dioses" (Martín Gordillo, y otros, 2001); es el tiempo de la ciencia y debemos empezar a comprender los momentos, los niveles de la investigación científica. Los estudios

descriptivos, son aquellos con los que se inician las investigaciones cuantitativas. El investigador después de haber realizado un estudio de nivel exploratorio o cualitativo (Pedraz, Zarco, Ramasco & Palmar, 2014), de conocer a profundidad el tema que ha desarrollado, es decir, tener conocimiento pleno de su línea de investigación manejando adecuadamente los conceptos de los constructos investigados, el conocimiento de las características del mismo, así como sus propiedades, características, las teorías en las cuales se sustenta (Flick, 2015), puede dar el paso para iniciar la fase cuantitativa empezando con el nivel descriptivo en la investigación científica.

Para precisar, se debe indicar que es necesario entender que los estudios cualitativos se centran, en algunos casos en las denominadas tesis teóricas que de acuerdo a Eco (1984) “Una tesis teórica es una tesis que se propone afrontar un problema abstracto que ha podido ser, o no, objeto de otras reflexiones...” (pág. 33), Estos trabajos preceden a los estudios cuantitativos y son la base de los estudios descriptivos donde el investigador se inicia en la aplicación de la estadística en la investigación.

La investigación, de acuerdo a Lavado (2018) “...se procesa dentro de un sistema de ideas expuestas en libros, artículos de revistas, periódicos y otros medios. Las investigaciones básicas se expresan en diferentes grados de precisión y formalización que depende los conocimientos logrados en ese campo y en esa especialidad” (pág. 168). Esos grados de precisión permiten establecer los diversos niveles de investigación científica.

Es común asociar los estudios descriptivos con los estudios relacionales o correlacionales (Arbaiza, 2013; Hernández, Fernández & Baptista, 2014), asumiendo que aquellos no tienen la potencia y la fuerza para ser considerados dentro del campo de la investigación científica como estudios relevantes y suficientes. Cada nivel de investigación tiene sus propias características y singularidades (Supo,

2015), por ello es importante entender que para realizar un estudio descriptivo primero se debe realizar una investigación de nivel exploratorio o tener amplio y profundo conocimiento de la línea de investigación que uno ha elegido, también es importante entender que los niveles investigativos son momentos en el proceso de descubrimiento de los conocimientos científicos.

Por otra parte, se suele asumir que los estudios descriptivos no tienen hipótesis y que ello lo desmerece. Esta afirmación no tiene asidero al existir estudios descriptivos con hipótesis y que tienen una sola variable para su presentación. Ello implica que existen proposiciones que se pueden construir con una sola variable y que no es necesario tener dos variables para su elaboración.

Los estudios descriptivos se les suele vincular con los estudios exploratorios (exploratorios-descriptivos); relacionales o correlacionales (descriptivos-correlacionales); explicativos (descriptivos-explicativos) (Arbaiza, 2013; Tafúr & Izaguirre, 2015), pero ello se debe a que se confunde el nivel de investigación con las técnicas de investigación. En todos los niveles de investigación científica se observa y no por ello el estudio es observacional; en todos los estudios de investigación se analiza y no por ello los estudios son analíticos; en todos los estudios el investigador explica y no por ello los estudios deben ser explicativos. Hay que diferenciar la descripción como técnica y la descripción como nivel de investigación.

Finalmente, si un estudio es de nivel descriptivo, su problema, objetivos, hipótesis, métodos deben estar alineados con ese propósito de investigación. Si tu nivel de investigación es descriptivo, tu diseño no puede ser aplicativo o predictivo; no puede ser que tu método sea deductivo o analítico. En ambos casos, al establecer tu propósito de estudio en el nivel descriptivo, tanto el problema, como los objetivos, las hipótesis y el método investigación debe estar alineado con dicha intención analítica.

II. ¿Qué es un estudio descriptivo en la investigación científica?

Un estudio descriptivo es aquel que pertenece a la investigación cuantitativa y que presenta una sola variable de estudio denominada variable de interés. Por la naturaleza de este estudio, al ser univariado, se deben tener en consideración los factores que se encuentran en el entorno de la misma. Estos factores se les suele denominar de caracterización porque se encuentran involucrados con la variable de interés y se obtienen de la población. La cantidad de factores de caracterización dependerá de la pericia del investigador al partir de su experiencia y son planteamientos empíricos.

El enunciado del estudio del nivel descriptivo debe tener el propósito del estudio, la línea de investigación, la población de estudio con sus dimensiones espacial y temporal. En ese sentido, en una primera clasificación de las investigaciones cuantitativa, de acuerdo al número de variables de estudio, se tiene a un grupo que se denomina descriptivo que son univariados y está asociado al análisis estadístico para una sola variable; también tenemos al grupo de estudios analíticos que tiene como mínimo dos variables y están asociados al análisis estadístico bivariado y multivariado.

Los estudios descriptivos frecuentemente no son tomados en consideración porque se les asocia a los estudios relacionales o correlacionales. Sin embargo, los estudios de nivel descriptivos tienen sus propias características, pueden ser descriptivos puros, de estimación y de verificación. Dependiendo de la naturaleza de la variable de interés; si la variable es categórica – que es el caso de los estudios sociales – para los estudios descriptivos puros se debe encontrar en la estadística descriptiva las frecuencias absolutas y relativas; mientras que si la variable es numérica se debe encontrar – aparte de las frecuencias absolutas y relativas – la media, desviación estándar y la varianza; en cambio para los estudios descriptivos de estimación, donde se puede realizar inferencia estadística, con

intervalo de confianza del 95% se pueden establecer los límites inferior y superior de la variable de estudio en porcentaje si la variable es categórica y si la variable es numérica el promedio correspondiente; en cambio si el estudio descriptivo es de verificación se realiza la prueba de hipótesis o contrastación, si la variable es categórica se aplica X^2 prueba de bondad de ajuste; y si es numérica se aplica la t de student para una sola muestra.

Por otra parte, la población de estudio de los estudios descriptivos se debe delimitar en tiempo y espacio porque estos buscan la validez interna puesto que las conclusiones que se obtienen se puedan trasladar a la población donde se obtuvo la muestra de estudio. La validez interna tiene concordancia con la extrapolación de los resultados del grupo de estudio a la población que se está estudiando.

III. Características de los estudios de nivel descriptivos

Los estudios descriptivos se caracterizan por tener una sola variable de estudio, a esta variable se le denomina variable de interés ya que el estudio se enfoca en esta variable. Por otra parte, los estudios descriptivos tienen que identificar los factores que se encuentran en el entorno de la variable de interés y que se pueden tomar en consideración para realizar la investigación.

Asimismo, los estudios descriptivos tratan la variable de estudio dimensionándola ya sea por sus características, propiedades, componentes para poder desarrollar un estudio profundo y que permita identificar las características que interactúan con su entorno, es decir con los factores de caracterización. Nada se encuentra aislada de nada, a pesar de la estrategia de la ciencia de estudiar una variable, esta no se puede desvincular de los factores que la rodean en su entorno.

Por otra parte, los estudios descriptivos son esencialmente observacionales, esto quiere decir, que son estudios sin intervención toda vez que el investigador observa el fenómeno y lo describe en su campo de acción sin intervenir o modificar el ámbito de estudio.

Los estudios descriptivos deben tener en cuenta, respecto a su población, dos ámbitos: el espacio, que implica que debe de indicarse el lugar donde se va desarrollar la investigación; y el ámbito temporal, es decir en periodo se va a realizar el estudio. Todo lo indicado permite entender que sin especificar el lugar y el tiempo en el que se va a desarrollar el estudio, no podría comprender la caracterización que se quiere realizar de la variable de interés. Otros estudios cuantitativos no requieren cumplir este requisito.

La investigación descriptiva es retrospectiva, es decir la data que se utiliza es de tiempos pasados; se puede construir instrumentos para recolectar datos de ese momento, pero básicamente es para enriquecer la información que se tiene. Y ello puede servir para la estimación puntual de los estudios descriptivos. Para los estudios descriptivos verificativos, se deben usar parámetros de poblaciones mayores, porcentajes para los estudios descriptivos cuya variable sea categóricas; y promedios para estudios descriptivos cuya variable sea numérica.

El análisis estadístico univariado involucra en el estudio a una sola variable, que en los estudios descriptivos se denomina variable de interés. Los estudios descriptivos pueden tener más variables, como son los factores de caracterización, pero el análisis univariado se analizan las variables de una en una ignorando las demás variables.

Todos los estudios descriptivos son transversales y sin intervención. Los estudios transversales son aquellos que se miden en una sola ocasión, no puede haber medidas repetidas, y el investigador observa el fenómeno sin intervenir en el fenómeno, hecho o proceso.

IV. La problemática en los estudios descriptivos

Para ubicarse en el contexto, la problemática es un término relativamente nuevo –aproximadamente 30 años- que ha generado cierta incertidumbre entre los investigadores sociales. Sin embargo, se debe comprender que dos cambios relacionados en el mundo de la ciencia han permitido que aparezca la idea de problemática: uno es la emancipación de las investigaciones en ciencias sociales y el otro es el avance en los estudios cualitativos (Gómez, Deslauriers, & Alzate, 2010).

Para el desarrollo de la problemática de un estudio se requiere buscar en bases de datos confiables y pertinentes, es por ello que “..., construir la situación problemática consiste en primer lugar en seleccionar argumentos, los hechos, las situaciones, los datos, las teorías y todo el material pertinente que concierne al campo cubierto por el objeto que causa el problema” (Gómez et al., 2010, p. 50).

Táfur & Izaguirre (2015) complementan este pensamiento indicando que se debe tener en cuenta para una investigación teórica “...a) Definir el tema de estudio; b) Una bibliografía adecuada; c) Apoyo de un asesor experto; d) Repertorio de conocimientos referentes al tema de estudio; e) *Corpus* de anotaciones (fichas de libros, revistas y tesis) que tratan del tema ya definido” (pág. 59).

Además, está la internet con todas su potencia que permite tener acceso muchas fuentes de información: libros, bases de datos, enciclopedias virtuales, revistas, blogs, videos, audios, redes sociales. En palabras de Martino (2010) “Internet existe. Es una red de redes que probablemente sirva para acecentar el dominio inglés en el mundo, que probablemente sirva para aumentar la influencia de la cultura norteamericana, que seguramente favorece más a los países desarrollados que a los menos desarrollados, ...¡Pero existe!” (pág.

162) y tenemos que utilizarlo de manera adecuada para el bienestar de nuestros países que se encuentran estancados.

Un problema de investigación científica debe cumplir ciertas características "...para que sea considerado como tal (que sea factible de resolver, que esté formulado claramente, que sea significativo y de interés en el campo de conocimientos y que exprese asociación, descripción e intervención en relación con los fenómenos estudiados" (Cubo Delgado, Martín Marín, & Ramos Sánchez, 2019, pág. 91).

En ese sentido, la problemática de un estudio descriptivo gira en torno a la variable de interés, sea categórica o numérica. Una forma de abordar la problemática es utilizando la técnica del embudo, que consiste abordar problemática general hacia la particular, es decir, la variable en un contexto internacional con métrica de organismos internacionales; luego data del contexto regional –continental- con datos de organismos que tengan una data coherente con la realidad del continente en el cual nos encontramos; y luego una problemática que se enfoque en la realidad nacional y que permita el desarrollo del tema en estudio desde la perspectiva del investigador.

Frecuentemente a la problemática de los estudios descriptivos se les puede indicar como Descripción de la realidad problemática o Planteamiento de la situación problemática o Descripción del problema estudio. Cualquiera que fuese su denominación, es válida porque dependerá de la Universidad a la cual va a presentar su estudio científico.

V. La formulación del problema en los estudios descriptivos

Los problemas de investigación en el campo de las ciencias sociales se encuentran en la realidad; los científicos sociales tienen una fuente inagotable de problemas de investigación, teniendo en consideración en entorno que lo rodea. Tafur & Izaguirre (2015) señalan que "La

primera fuente donde se encuentran problemas para una tesis universitaria es la realidad. Es allí donde aparecen situaciones nuevas; es allí donde los fenómenos crecen ostensiblemente, donde ocurren las carencias, donde aparecen situaciones extrañas o raras, etc.” (pág. 88).

El problema de investigación de un estudio descriptivo tiene sus particularidades debido a que solo tiene una variable y en muchos centros universitarios requieren dos variables, a pesar de ser estudios univariados. Algo que se debe señalar es que los estudios descriptivos al formular el problema principal o problema general debe estar orientado en tres subniveles: subnivel descriptivo puro o de caracterización; subnivel de estimación puntual, ya sea de prevalencia o de incidencia; y subnivel de verificación para la prueba de hipótesis, sea la variable categórica o numérica.

Como se conoce, la formulación de un problema se realiza mediante una pregunta, que debe de sintetizar el desarrollo que se realizó en la descripción de la realidad problemática. La variable no debe estar sola, se le debe dimensionar, es decir, se le puede descomponer en sus características o en sus propiedades entendido como componentes, con el propósito de poder plantear los problemas secundarios o también denominados específicos. Sin dimensionar la variable de interés el estudio estaría fuera de contexto y la riqueza es estudio sería mermada.

A pesar de que el estudio descriptivo es univariado, se requiere desarrollar los factores de caracterización, es decir, aquellos componentes que acompañan a la variable de interés en el entorno que se analiza. Ello implica su identificación, su descripción conceptual y sus dimensiones, así como establecer sus indicadores.

Al formular el problema de investigación en un estudio descriptivo se debe colocar el propósito de estudio (descripción, caracterización,

estimación, prevalencia, incidencia, verificación, etc.); la línea de investigación (tema de estudio, variable de interés); población (sujetos u objetos que se van a estudiar); y las dimensiones espacial y temporal del estudio (lugar y tiempo del estudio).

VI. Lo objetivos en los estudios descriptivos

Los objetivos de los estudios descriptivos tienen que estar alineados al enunciado del estudio y a los problemas de investigación. Si el propósito del estudio es la descripción, el objetivo es describir; si el propósito del estudio es la estimación puntual, el objetivo es estimar; y si el propósito de estudio es la verificación, entonces el objetivo es verificar. Estos conceptos están alineados a los subniveles de los estudios descriptivos que son la descripción pura, la estimación puntual y la verificación respectivamente.

Una gran dificultad que se presenta en las investigaciones es dudar que verbo utilizar para identificar el nivel de la investigación que se está realizando. Los textos y artículos no identifican este verbo. La propuesta que se presenta busca no solo ordenar sino sustantivamente alinear el problema y los objetivos de la investigación descriptiva diferenciando el nivel de investigación con las técnicas que se utilizan en cualquier nivel investigativo.

La literatura al respecto no indica ni identifica de manera clara los objetivos de este nivel. En primer lugar, un estudio descriptivo está dentro de los estudios básicos o sustantivos; en segundo lugar, es el primer peldaño de los estudios de enfoque cuantitativo; en tercer lugar, los estudios descriptivos que presentan tres subniveles y cada uno tiene verbos que los identifican: subnivel descriptivo puro: describir, caracterizar; subnivel de estimación puntual: estimar la prevalencia, estimar la incidencia, calcular; subnivel verificativo: verificar, contrastar.

Los objetivos estadísticos que se relacionan con el subnivel descriptivo puro, describir o caracterizar, se utiliza la estadística no inferencial o descriptiva. Los procedimientos estadísticos no inferenciales tienen que ver con la naturaleza de las variables: si son variables categóricas o si son numéricas. Para las variables categóricas se utilizan las frecuencias absolutas y las frecuencias relativas; en cambio para las variables numéricas se utilizan las medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y las medidas de dispersión (desviación estándar, varianza, error típico de la media). Para las figuras se debe utilizar los gráficos de sectores si el número de categorías como máximo cuatro; cuando son más de cuatro sectores, presentándolos de orden descendentes, se utilizan los gráficos de barras siempre que las categorías no provengan de variables categóricas ordinales. Presentar Tablas o Gráficos dependerá del Investigador.

Los objetivos estadísticos que se relacionan con el subnivel estimar o calcular, son básicamente inferenciales ya que los resultados obtenidos se pueden trasladar de la muestra representativa hacia la población. Por otra parte, se tienen dos formas de obtener la inferencia, una es la prueba de hipótesis y la otra es la estimación puntual. Los estudios estimativos están relacionados con la prevalencia y/o la incidencia de un determinado fenómeno, sean investigaciones sociales o naturales. Los objetivos estadísticos que se relacionan con el subnivel verificar o contrastar también son inferenciales. Se puede contrastar la hipótesis de acuerdo al tipo de variable con la que se está trabajando; si la variable es numérica, se trabaja con la t-student para una sola muestra obteniéndose el promedio de un grupo respecto del parámetro de una población; mientras que si la variable es categórica se trabaja con el X^2 prueba de bondad de ajuste obteniéndose los porcentajes de un grupo respecto del parámetro de la población estudiada. Con esto se puede establecer que la inferencia se puede alcanzar a través de la estimación puntual o la prueba de hipótesis en los estudios descriptivos.

VII. El marco teórico en los estudios descriptivos

El marco teórico de un estudio descriptivo se debe enfocar en la variable de interés y por ello se deben tener en cuenta básicamente los antecedentes de estudio, las bases teóricas y el marco conceptual. Puede haber otros marcos, como los tecnológicos, los filosóficos, los legales o normativos, los metodológicos, sin embargo, eso dependerá de los requerimientos de la institución a la cual se va a presentar la investigación. Esto se complementa cuando el investigador tiene una línea de investigación definida y suele desarrollar el estado del arte de su línea facilitando el desarrollo del marco teórico de su tema y estableciendo los parámetros respectivos. Para ello debe utilizar base de datos válidas y actualizadas que permitan tener una información confiable, pertinente y suficiente (repositorios académicos de universidades, google académico, Scopus) preferiblemente en el idioma de la ciencia: el inglés.

Los antecedentes de estudio deberían de tomar en consideración la vigencia y no el tiempo del estudio. Esto se comprueba con la teoría atómica, porque, si Dalton hubiese desechado la vigencia de los postulados de Demócrito (filósofo risueño – 460 a.C. -370 a.C.) y se hubiera llevado del tiempo, no hubiese planteado su teoría atómica (1808). Más importante que el tiempo de trabajo científico, está la vigencia del estudio que permita validar los conocimientos, tanto en el tiempo como el espacio en el cual nos desarrollamos. Por ello solicitar cinco trabajos de investigación internacionales y cinco trabajos nacionales debe ser relativo y se debe de tomar en consideración la vigencia de los estudios que se consultan.

Otro tópico que no se toma en cuenta, son las bases teóricas que se tienen que desarrollar sobre la fundamentación de la variable de interés, es decir definirla, establecer sus componentes, caracterizarla, definir sus propiedades, las teorías o doctrinas en que se sustenta, usos y aplicaciones. Otros investigadores pueden incluir su historia,

aspectos filosóficos y normativos. Asimismo, se debe tener en consideración que las citas, sean cortas o largas dependiente del estilo que se utilice, deben ser máximo dos por página y no deben pasar del 30% del total del manuscrito de la tesis. A esto se debe incluir el denominado parafraseo o contextualización que se debe utilizar para explicar la esencia de las ideas de un autor con las propias palabras del investigador.

El marco conceptual, también denominado definición de términos, debe incluir el concepto de la variable de estudio, de las dimensiones de la misma; asimismo se debe definir los factores de caracterización y sus respectivas dimensiones. Se requiere que se debe indicar la fuente de donde se obtienen esas definiciones para determinar que teoría o doctrina está utilizando el investigador y así poder ubicarse. Por ello, los marcos conceptuales deben ser claros, precisos, pertinentes y suficientes.

VIII. Las hipótesis en los estudios descriptivos

Se tiene que comprender el enfoque de la ciencia cuando se trata de las hipótesis. De acuerdo a Rodríguez Rivas (2007) hipótesis "...significa literalmente 'lo que se pone debajo', es un enunciado indicativo o conjunto de enunciados indicativos que antecede, que es un fundamento de otros u otros enunciados indicativos que se llaman 'tesis'. Todo enunciado indicativo dice algo de una o más variables,..." (pág. 127), en ese sentido los estudios descriptivos pueden tener hipótesis.

Por otro lado y teniendo en consideración lo señalado por Alarcón (1991) respecto a las proposiciones "...interpretación de los fenómenos observados y sus relaciones con otros, se formula en dos niveles. El primero es la explicación conjetural, que corresponde a la hipótesis; el segundo trata de las conjeturas verificadas a través de la investigación, y corresponde a la teoría" (pág. 72). Es decir que al trabajar a nivel de

las proposiciones que cumplen con las condiciones de verdaderas o falsas, éstas deben explicar el fenómeno observado y deben ser contrastadas a través de la estadística para determinar la validez de la misma.

Ello implica que “Las hipótesis científicas que afirman de manera conjetural, que se expresan en términos declarativos...El estilo asertivo en que se formulan las hipótesis no significa que sea veraz lo que se afirma” (Alarcón, 1991, pág. 72). Por ello se tiene que tener claro el concepto de hipótesis para su uso adecuado y correcto dentro del campo de la ciencia.

Las hipótesis en los estudios descriptivos están circunscritas a los de subnivel de verificación y buscan diferencias, disminución o aumento entre la población de estudio y una población de mayor envergadura. Esto implica que la hipótesis debe estar alineada con el problema y el objetivo de investigación. Si se encuentra esta diferencia o disminución o aumento entre la población de estudio y la población mayor entonces se verifica la hipótesis de estudio y se acepta la hipótesis que el investigador ha planteado. De acuerdo a Piscoya (2007) “...no existe, en sentido estricto, investigación científica que carezca de hipótesis. Lo que puede ocurrir es que en algunos casos la hipótesis este implícita o tácita...” (pág. 33).

Las hipótesis en este nivel de investigación son empíricas, es decir no tienen fundamento que se sustentan en la observación del investigador. Por otra parte, si se tiene una hipótesis descriptiva de diferencia se indica que el estudio es de dos colas o significancia asintótica bilateral; y si se tiene una hipótesis de aumento o de disminución, entonces se tienen hipótesis de una sola cola o significancia asintótica unilateral positiva o negativa respectivamente. Ello ya entra en el campo de la estadística que es sustantiva para los estudios cuantitativos y que permiten darles validez a los estudios de investigación.

En los estudios descriptivos que provienen de las ciencias sociales, donde las variables de interés son tratadas hermenéuticamente, se debe tener en consideración tanto la identificación de la variable y definir claramente si se quiere establecer la diferencia entre la población que se estudia y un parámetro de una población mayor y que se tenga el dato en porcentaje (variable categórica) o en promedio (variable numérica) para poder calcular la diferencia y el valor de probabilidad (p-valor). Una vez establecida esa diferencia, y comparar el (p-valor) obtenido con el nivel de significancia (0,05) entonces se acepta o rechaza la hipótesis del investigador.

IX. Los métodos en los estudios descriptivos

La investigación científica es sistemática, organizada, ordenada y tiene pasos rigurosos, pero no rígidos. Ramos (2014) expresa que “Ocurre que la investigación no es errática, sino metódica” (pág. 95). En ese sentido se debe tener en consideración las etapas del método que utiliza la ciencia para validar los resultados y conclusiones a las que se llega. Se puede definir el método “a) Como la ruta a través de la cual se llega a un fin propuesto, alcanzado un resultado prefijado. b) Como el esfuerzo desplegado para alcanzar un objetivo” (Oseda Gago & Cori Orihuela, 2017, pág. 22). En ese orden de ideas, se puede definir el método científico como “...el conjunto de reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación, cuyos resultados sean aceptados como válidos por la comunidad científica” (Rosas & Riveros, 1990, pág. 30).

Para poder establecer correctamente la investigación se tiene que “...definir bien el problema al que el investigador desea responder, y a partir de él seleccionar el método de investigación adecuado para responderlo (Cubo et al., 2019, pág. 91). Es por ello que, si el problema de investigación está mal planteado y no se encuentra alineado con los objetivos y las hipótesis, entonces se podría utilizar un método totalmente incorrecto.

Los métodos de estudios que se deben utilizar los estudios descriptivos tienen que tener en consideración que estas investigaciones son básicas, cuantitativas y tienen hipótesis empíricas, es decir que la proposición que se plantea parte de un hecho fenómeno particular hacia un aspecto general. En ese sentido, los métodos que se utilizan en los estudios descriptivos son científicos y por su particular forma de tratar la variable de estudio, utilizan específicamente el método inductivo. La inducción "...trata de generalizar el conocimiento obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que pueden presentarse en el futuro o en otras latitudes" (Oseda Gago & Cori Orihuela, 2017, pág. 28).

Cuando uno realiza un estudio donde requiere revisar documentos, lo que está haciendo es utilizar la técnica documental donde lee y obtiene información de los documentos que está revisando –expedientes judiciales, historias clínicas, informes técnicos, informes académicos– por ello es importante diferenciar la técnica del método. Un conjunto de técnicas puede estar dentro de un método, pero una técnica no es un método. En ese sentido se genera, no solo confusión sino también distorsión en el conocimiento científico.

Para medir las características de una variable categórica se tienen que construir instrumentos de medición documentales (instrumentos lógicos) de dichas cualidades; pero, un expediente judicial o un expediente académico o una historia clínica no es un instrumento de medición porque no entrega un dato que se obtenga de una medición, solo registran datos que otras personas han realizado la medida y los han registrado y almacenado.

CONCLUSIONES

Primera: Los estudios descriptivos son el primer peldaño de los estudios básicos con enfoque cuantitativo, es decir utilizan estadística, siendo su característica fundamental que son univariados.

Segunda: Los estudios descriptivos pueden ser de tres subniveles: descriptivos puros, estimativos y verificativos.

Tercera: Los estudios descriptivos que prueban hipótesis son aquellos que utilizan el verbo verificar y utilizan la *t* de student si la variable es numérica y X^2 prueba de bondad de ajuste si la variable es categórica.

Cuarta: El método particular que utilizan los estudios descriptivos es el inductivo por las características de este nivel de investigación.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (1991). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. Lima, Perú: Editorial Universitaria Universidad Ricardo Palma.
- Arbaiza Fermini, L. (2013). *Cómo elaborar una tesis de grado*. Lima, Perú: ESAN.
- Cubo Delgado, S., Martín Marín, B., & Ramos Sánchez, J. (2019). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Pirámide.
- Eco, U. (1984). *Como se hace una Tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. México: Gedisa.
- Espinoza Montes, C. (2010). *Metodología de investigación tecnológica*. Huancayo, Perú: Imagen Gráfica SAC.
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata SL.
- Gómez Mendoza, M. Á., Deslauriers, J.-P., & Alzate Piedrahita, M. (2010). *Cómo hacer tesis de maestría y doctorado*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc-Graw Hill.
- Lavado, L. (2018). *Métodos de Investigación en ciencias sociales*. Lima, Perú: Grijley.

- Martín Gordillo, M., Arribas Ramírez, R., Camacho Álvarez, Á., Fernández García, E., González Fernández, S., González Galbarte, J., . . . Suárez Faya, J. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Asturias, España: Grupo Editorial Norte.
- Martino, A. (2010). *Lógica informática, derecho y Estado*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Oседа Gago, D., & Cori Orihuela, S. (2017). *Teoría y Práctica de la Investigación Científica*. Huancayo, Perú: Dosedag.
- Pedraz Marcos, A., Zarco Colón, J., Ramasco Gutiérrez, M., & Palmar Santos, A. (2014). *Investigación Cualitativa*. Barcelona, España: Elseiver España SL.
- Piscoya Hermoza, L. (2007). *El proceso de investigación científica. Un caso y glosarios*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Ramos Nuñez, C. (2014). *Cómo hacer una Tesis de Derecho y no envejecer en el intento*. Lima, Perú: Grijley.
- Rodríguez Rivas, M. Á. (2007). *Proceso de la Ciencia. Operaciones básicas: problemas e hipótesis*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Rosas, L., & Riveros, H. (1990). *Iniciación al método científico experimental*. México: Trillas.
- Supo, J. (2015). *Cómo empezar una tesis*. Paucarpata, Arequipa, Perú: Bioestadístico EIRL.
- Tafúr Portilla, R., & Izaguirre Sotomayor, M. (2015). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Bogotá, Colombia: Alfaomega Colombiana.