

# Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y limitaciones

## Introducción

1. La investigación cualitativa
2. La investigación cuantitativa
3. Diferencias entre investigación cuantitativa y cualitativa
4. Conclusiones
5. Bibliografía
6. Anexos

## INTRODUCCIÓN

La investigación es un proceso riguroso, cuidadoso y sistematizado en el que se busca resolver problemas, bien sea de vacío de conocimiento (investigación científica) o de gerencia, pero en ambos casos es organizado y garantiza la producción de conocimiento o de alternativas de solución viables.

En el presente ensayo es necesario aclarar que nuestro objeto de estudio es establecer las diferencias entre la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa., aunque ambas en general son parte de la investigación científica, la que es definida como "... un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.

A partir de esto es posible hacer una reflexión acerca del enfoque que de allí se desprende: Si estamos tratando la investigación científica, es posible desarrollar dos enfoques importantes : el cualitativo y el cuantitativo, en el primero se entiende que la cantidad es parte de la cualidad, además de darse mayor atención a lo profundo de los resultados y no de su generalización; mientras que en el enfoque cuantitativo, lo importante es la generalización o universalización de los resultados de la investigación.

Por tanto, en una investigación no es conveniente hablar, ni de Paradigma Cualitativo, Metodología Cualitativa o Investigación Cualitativa; puesto que lo cualitativo o cuantitativo son enfoques de la investigación científica, y ambos pueden ser usados en una misma investigación, interaccionando sus metodologías.

Creemos que las diferencias no se dan a nivel del tipo de problema que se pretende investigar, sino a nivel de los métodos e instrumentos que cada cual aplica y la forma en que tratan los resultados. Esperamos que la información aquí recabada ayude a comprender la importancia de la investigación científica cualquiera que sea el paradigma que se emplea. Finalmente, la conjunción de ambos paradigmas ayudara a lograr resultados óptimos en investigaciones en el campo de la salud y particularmente en el referido a la Enfermería..

## 1.- LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

La metodología cualitativa, como indica su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible.

En investigaciones cualitativas se debe hablar de entendimiento en profundidad en lugar de exactitud: se trata de obtener un entendimiento lo más profundo posible.

Los orígenes de los métodos cualitativos se encuentran en la antigüedad pero a partir del siglo XIX, con el auge de las ciencias sociales – sobre todo de la sociología y la antropología – esta metodología empieza a desarrollarse de forma progresiva.

Sin embargo después de la Segunda Guerra Mundial hubo un predominio de la metodología cuantitativa con la preponderancia de las perspectivas funcionalistas y estructuralistas.

No es hasta la década del 60 que las investigaciones de corte cualitativo resurgen como una metodología de primera línea, principalmente en Estados Unidos y Gran Bretaña. A partir de este momento, en el ámbito académico e investigativo hay toda una constante evolución teórica y práctica de la metodología cualitativa.

Dentro de las características principales de esta de metodología podemos mencionar:

- La investigación cualitativa es inductiva.
- Tiene una perspectiva holística, esto es que considera el fenómeno como un todo.
- Se trata de estudios en pequeña escala que solo se representan a sí mismos
- Hace énfasis en la validez de las investigaciones a través de la proximidad a la realidad empírica que brinda esta metodología.
- No suele probar teorías o hipótesis. Es, principalmente, un método de generar teorías e hipótesis.
- No tiene reglas de procedimiento. El método de recogida de datos no se especifica previamente. Las variables no quedan definidas operativamente, ni suelen ser susceptibles de medición.
- La base está en la intuición. La investigación es de naturaleza flexible, evolucionaria y recursiva.
- En general no permite un análisis estadístico
- Se pueden incorporar hallazgos que no se habían previsto (serendipity)
- Los investigadores cualitativos participan en la investigación a través de la interacción con los sujetos que estudian, es el instrumento de medida.
- Analizan y comprenden a los sujetos y fenómenos desde la perspectiva de los dos últimos; debe eliminar o apartar sus prejuicios y creencias

### **1.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA**

Las características de la metodología cualitativa que podemos señalar a modo de sinopsis son

- Una primera característica de estos métodos se manifiesta en su estrategia para tratar de conocer los hechos, procesos, estructuras y personas en su totalidad, y no a través de la medición de algunos de sus elementos. La misma estrategia indica ya el empleo de procedimientos que dan un carácter único a las observaciones.
- La segunda característica es el uso de procedimientos que hacen menos comparables las observaciones en el tiempo y en diferentes circunstancias culturales, es decir, este método busca menos la generalización y se acerca más a la fenomenología y al interaccionismo simbólico.
- Una tercera característica estratégica importante para este trabajo se refiere al papel del investigador en su trato -intensivo- con las personas involucradas en el proceso de investigación, para entenderlas.
- El investigador desarrolla o afirma las pautas y problemas centrales de su trabajo durante el mismo proceso de la investigación. Por tal razón, los conceptos que se manejan en las investigaciones cualitativas en la mayoría de los casos no están

operacionalizados desde el principio de la investigación, es decir, no están definidos desde el inicio los indicadores que se tomarán en cuenta durante el proceso de investigación. Esta característica remite a otro debate epistemológico, muy candente, sobre la cuestión de la objetividad en la investigación social.

## **2.- LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Surge en los siglos XVIII y XIX, en el proceso de consolidación del Capitalismo y en el seno de la Sociedad Burguesa Occidental. Con la finalidad de analizar los conflictos sociales y el hecho económico como Universo complejo. Inspiradas en las Ciencias Naturales y estas en la física Newtonianas a partir de los conocimientos de Galileo. Con Claude Saint Simón y Augusto Comte surge la Sociología como Ciencia.

Su racionalidad está fundamentada en el Cientificismo y el Racionalismo, como posturas Epistemológicas Institucionalistas. Profundo apego a la tradicionalidad de la Ciencia y utilización de la neutralidad valorativa como criterio de objetividad, por lo que el conocimiento esta fundamentado en los hechos, prestando poca atención a la subjetividad de los individuos.

Su representación de la realidad es parcial y atomizada. El experto se convierte en una autoridad de verdad.

Hurtado y Toro (1998). "Dicen que la investigación Cuantitativa tiene una concepción lineal, es decir que haya claridad entre los elementos que conforman el problema, que tenga definición, limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también le es importante saber que tipo de incidencia existe entre sus elementos".

### **2.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA CUANTITATIVA**

La Metodología Cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la Estadística.

Para que exista Metodología Cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya Naturaleza sea lineal. Es decir, que haya claridad entre los elementos del problema de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual dirección va y que tipo de incidencia existe entre sus elementos.

Los elementos constituidos por un problema, de investigación Lineal, se denominan: variables, relación entre variables y unidad de observación.

Edelmira G. La Rosa (1995) Dice que para que exista Metodología Cuantitativa debe haber claridad entre los elementos de investigación desde donde se inicia hasta donde termina, el abordaje de los datos es estático, se le asigna significado numérico.

El abordaje de los datos Cuantitativos son estadísticos, hace demostraciones con los aspectos separados de su todo, a los que se asigna significado numérico y hace inferencias

- La objetividad es la única forma de alcanzar el conocimiento, por lo que utiliza la medición exhaustiva y controlada, intentando buscar la certeza del mismo.
- El objeto de estudio es el elemento singular Empírico. Sostiene que al existir relación de independencia entre el sujeto y el objeto, ya que el investigador tiene una perspectiva desde afuera.

- La teoría es el elemento fundamental de la investigación Social, le aporta su origen, su marco y su fin.
- Comprensión explicativa y predicativa de la realidad, bajo una concepción objetiva, unitaria, estática y reduccionista.
- Concepción lineal de la investigación a través de una estrategia deductiva.
- Es de método Hipotético – Deductivo.

## **2.2. - LIMITACIONES CUANTITATIVAS**

Las limitaciones se sitúan a nivel de varios riesgos de distorsión, el menor de los cuales no es ciertamente la conversión deformante de lo cualitativo en cantidades artificialmente calculadas sobre datos previamente transmutados ad hoc

González, Casanova (1975) menciona que la perspectiva y el énfasis Cuantitativo están relacionados con muchas otras características del investigador. En términos generales puede decirse que el análisis Cuantitativo es típico sobre todo en la las ciencias sociales que trabajan con poblaciones, se liga al Empirismo y a la Ideología del proceso de las ciencias Sociales".

El investigador Sorokin ha indicado las limitaciones de la investigación cuantitativa:

- La subjetividad disfrazada Cuantitativamente.
- La conjugación Cuantitativa de agrupaciones para estudiar los sistemas Sociales.
- Tomar una parte del sistema como variable independiente (causa) y todo el de los datos Cuantitativos lo que se puede observar en las investigaciones tradicionales.

## **3.- DIFERENCIAS ENTRE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA**

El objetivo de cualquier ciencia es adquirir conocimientos y la elección del método adecuado que nos permita conocer la realidad es por tanto fundamental. El problema surge al aceptar como ciertos los conocimientos erróneos o viceversa. Los métodos inductivos y deductivos tienen objetivos diferentes y podrían ser resumidos como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente. Los métodos inductivos están generalmente asociados con la investigación cualitativa mientras que el método deductivo está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa.

Los científicos sociales en salud – doctores, enfermeras, técnicos en salud, etc. - que utilizan abordajes cualitativos enfrentan en la actualidad problemas epistemológicos y metodológicos que tienen que ver con el poder y la ética en la generación de datos así como con la validez externa de los mismos.

- La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables.
- La investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas.
- La diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales.
- La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica; mientras que la investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la

asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada.

El empleo de ambos procedimientos cuantitativos y cualitativos en una investigación probablemente podría ayudar a corregir los sesgos propios de cada método, pero el hecho de que la metodología cuantitativa se la más empleada no es producto del azar sino de la evolución de método científico a lo largo de los años. Creemos en ese sentido que la cuantificación incrementa y facilita la comprensión del universo que nos rodea y ya mucho antes de los positivistas lógicos o neopositivistas Galileo Galilei afirmaba en este sentido "mide lo que sea medible y haz medible lo que no lo sea".

<b>Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa</b>	
<b>Investigación cualitativa</b>	<b>Investigación cuantitativa</b>
Centrada en la fenomenología y comprensión	Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico
Observación naturista sin control	Medición penetrante y controlada
Subjetiva	Objetiva
Inferencias de sus datos	Inferencias más allá de los datos
Exploratoria, inductiva y descriptiva	Confirmatoria, inferencial, deductiva
Orientada al proceso	Orientada al resultado
Datos "ricos y profundos"	Datos "sólidos y repetibles"
No generalizable	Generalizable
Holista	Particularista
Realidad dinámica	Realidad estática

<b>Ventajas e inconvenientes de los métodos cualitativos vs cuantitativos.</b>	
<b>Métodos cualitativos</b>	<b>Métodos cuantitativos</b>
Propensión a "comunicarse con" los sujetos del estudio	Propensión a "servirse de" los sujetos del estudio
Se limita a preguntar	Se limita a responder
Comunicación más horizontal... entre el	

investigador y los investigados... mayor naturalidad y habilidad de estudiar los factores sociales en un escenario natural	
Son fuertes en términos de validez interna, pero son débiles en validez externa, lo que encuentran no es generalizable a la población	Son débiles en términos de validez interna -casi nunca sabemos si miden lo que quieren medir-, pero son fuertes en validez externa, lo que encuentran es generalizable a la población
Preguntan a los cuantitativos: ¿Cuán particularizables son los hallazgos?	Preguntan a los cualitativos: ¿Son generalizables tus hallazgos?

Una de las críticas que se le suelen hacer a los abordajes cuantitativos, desde la perspectiva de los métodos cualitativos, es su propensión a servirse de, más que comunicarse con, los sujetos de estudio.

El argumento es que las encuestas utilizan a los individuos para extraer de ellos información que luego es procesada sin que medie ningún tipo de "devolución" a quienes dieron origen a los datos. Se dice además, que la situación de la entrevista es tan artificial - uno se limita a preguntar y el otro a responder- que es posible formular cuestionamientos muy sólidos sobre la validez de los datos así obtenidos.

En cambio, los métodos cualitativos parecerían encontrar una de sus fuentes de legitimación primarias en el hecho de que permiten una comunicación más horizontal -más igualitaria- entre el investigador y los sujetos investigados. Sin negar que algunos de los abordajes cualitativos como las entrevistas a profundidad y las historias de vida permitan un acercamiento más "natural" a los sujetos, es necesario reflexionar con más detalles sobre las condiciones que hacen posible este tipo de encuentros. En los países de América Latina, incluyendo a Cuba, la mayor parte de los estudios se hacen sobre/con sujetos sociales que viven bajo alguna forma de subordinación: de género (en el caso de las mujeres); sexual (en el caso de las minorías sexuales), etc.

En muchos casos es precisamente, esa condición de subordinación la que da origen a su disposición a colaborar. Autores como Castro y Bronfman plantean que por más "democráticos" que seamos, el acceso a los grupos subordinados nos es dado por lo que nuestro status representa. Desembocamos así en un dilema que cuestiona de raíz el argumento planteado al principio de esta sección, en el sentido de que la investigación cualitativa se reivindica a sí misma a partir de su "naturalismo", de su supuesta habilidad de estudiar a los actores sociales en su escenario natural.

## CONCLUSIONES

1. La investigación es un proceso riguroso, cuidadoso y sistematizado en el que se busca resolver problemas, bien sea de vacío de conocimiento (investigación científica) o de gerencia, pero en ambos casos es organizado y garantiza la producción de conocimiento o de alternativas de solución viables.
2. La investigación es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes"
3. La investigación cuantitativa es la que analiza diversos elementos que pueden ser medidos y cuantificados. Toda la información se obtiene a base de muestras de la

población, y sus resultados son extrapolables a toda la población, con un determinado nivel de error y nivel de confianza.

4. La investigación cualitativa da cuenta de la credibilidad de la comunicación, o de los conceptos, o de los beneficios ofrecidos. Los estudios cualitativos observan al individuo encuestado, por un lado, y por otro lado observan el producto, u objeto de la investigación y sobre la que se encuesta y que es el estímulo generador de determinadas conductas entre los individuos. Estas observaciones adquirirán un carácter probabilístico, y, por ende, proyectable al universo en una segunda etapa de la investigación que ya será cuantitativa.
5. La investigación cuantitativa se sirve de números y métodos estadísticos. Parte de casos concretos para llegar a una descripción general o comprobar hipótesis causales. Se dice cuantitativa- sistemática- generalizadora.
6. La investigación cualitativa abarca enfoques que por definición, no se basan en medidas numéricas. Se sirve de entrevistas en profundidad o de análisis de materiales históricos. Utiliza el método discursivo e intenta estudiar de forma global un acontecimiento o unidad. Se dice cualitativa- humanista- discursiva.
7. A partir de esto es posible hacer una reflexión acerca del enfoque que de allí se desprende: Si estamos tratando la investigación científica, es posible desarrollar dos enfoques importantes el cualitativo y el cuantitativo, en el primero se entiende que la cantidad es parte de la cualidad, además de darse mayor atención a lo profundo de los resultados y no de su generalización; mientras que en el enfoque cuantitativo, lo importante es la generalización o universalización de los resultados de la investigación.
8. Por tanto, en una investigación no es conveniente hablar, ni de Paradigma Cualitativo, Metodología Cualitativa o Investigación Cualitativa; puesto que lo cualitativo o cuantitativo son enfoques de la investigación científica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Álvarez Cáceres R. (1996) El método científico en las ciencias de la salud. Las bases de la investigación biomédica. Madrid: Díaz de Santos, 1996
2. Alvira Martín, Francisco. (2002). Perspectiva cualitativa / perspectiva cuantitativa en la metodología sociológica. Mc Graw Hill. México DF.
3. Calero JL. (2000) Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales. Rev. Cubana Endocrinol 2000; 11 (3): 192-8.
4. Campbell D, Stanley J. (2002) Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu Editores; Argentina
5. Cabrero García L, Richart Martínez M. (1996) El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa Enfermería clínica, México DF.
6. Cook T.D & Retehardt, Ch., (2004). Métodos Cuantitativos y Cualitativos en investigación Educativa. Madrid – Morata
7. Mella, Orlando. (1998). Naturaleza y orientaciones teórico – metodológicas de la investigación cualitativa. Disponible en Internet desde: <http://www.reduc.cl/reduc/mella.pdf> [con acceso el 02-09- 2006]
8. Popper Karl R. (2005) La lógica de la investigación científica. Barcelona: Círculo de Lectores; España.
9. Reichart ChS, Cook TD. (2001) Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y cuantitativos. En: Cook TD, Reichart ChR (ed). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Madrid: Morata.
10. Taylor, S.J. y R. Bogdan. (2004). Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Barcelona: Paidós. España

## **ANEXOS**

### **EJEMPLOS NOTABLES DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

A medida que la investigación cualitativa explora un número mayor de temas de salud reproductiva ha ido generando ideas acerca de las formas de mejorar los servicios. En los siguientes artículos, los lectores encontrarán resúmenes de iniciativas seleccionadas de investigación cualitativa que abordan diversas cuestiones de salud reproductiva.

1. Los valores humanos y su relación con el principio de moralidad de los candidatos a la alcaldía de la ciudad de Piura
2. La carga laboral y su relación con el sentido de la honestidad y Responsabilidad de los trabajadores de la fábrica de Aceite "CINDI" – Pachitea
3. Cómo interpretan las mujeres los síntomas ginecológicos y de que manera asumen su control sexual
4. Factores socio económicos y culturas que influyen en que las
5. mujeres oculten el uso de anticonceptivos
6. Análisis de la violencia en el hogar y su relación con la conducta de los hijos en los hogares del AA.HH "La Providencia" Piura
7. Influencia d un Programa de valores para mejorar la autoestima en las alumnas de Enfermería técnica del IST "Almirante Miguel Grau"

### **EJEMPLOS DE INVESTIGACIONES CUANTITATIVAS**

1. Influencia de la Internet en el rendimiento académico de los alumnos del primer año de secundaria del centro educativo "José Olaya" del PJ "Santa Julia" – Piura.
2. Relación entre la dieta alimenticia y el peso y Talla de las alumnos de Enfermería técnica del Instituto Tecnológico "Almirante Miguel Grau" de Piura
3. Nivel de Rendimiento académico de los alumnos del Quinto año de secundaria de la I.E "Miguel Cortes" Distrito de castilla – Piura
4. El juego y su relación con el desarrollo psicomotriz de los niños y niñas de 3,4 y 5 años de CEI "Anne Houlden" – Piura
5. El grupo de amigos y su influencia en el nivel de socialización de las adolescentes del quinto año de secundaria e la Institución educativa "Nuestra Señora de Fátima" Piura
6. Grado de satisfacción de los pacientes que acuden al Hospital de Apoyo III de la Provincia de Sullana - Piura

Elaborado por

**Rudy Mendoza Palacios**

PIURA PERU 2006