

Procesamiento y análisis de datos cualitativos utilizados en investigaciones de estudiantes de Postgrado de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní

Cinthia Elizabeth Fariña de Becker

cin14.02@gmail.com

Ferlina Maricel Paredes Aranda

paredesmaricel23@gmail.com

Universidad Nacional de Itapúa

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní

Paraguay

Resumen

El objetivo general de la investigación es la de determinar el procesamiento y análisis de datos cualitativos utilizados en investigaciones de estudiantes de Posgrado, para ello se trabajó con una metodología con enfoque mixto, con un diseño secuencial y el diseño específico explicativo secuencial. La población estaba constituida por estudiantes del Departamento de Posgrado, la muestra fue probabilística, con 136 estudiantes, el muestreo aleatorio simple. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, y el instrumento un cuestionario semiestructurado. En relación a las áreas de formación de los estudiantes de Posgrado en los Programas vigentes, se evidencia una mayoría significativa en el área de Humanidades, Ciencias Sociales y Filosofía, entre otros, en menores tendencias los egresados en las áreas de Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas y Ciencias Jurídicas. En lo que respecta a los enfoques metodológicos utilizados en sus investigaciones, se evidencia que el 50% de los egresados que realizaron investigaciones con enfoques que implican procesamiento de datos cualitativos, mixtos (29%), cualitativos (18%) y estudios de casos (3%). En lo que respecta a la manera de procesar los datos cualitativos en las investigaciones, los estudiantes de posgrado, mencionan mayormente la codificación manual, seguidamente la utilización de softwares informáticos (Atlas.ti y MAXQDA), escasos refieren la utilización de la codificación por saturación y las nubes de palabras. En relación a la experiencia de los estudiantes en procesos de investigación con procesamiento de datos cualitativos, se realizó la codificación, la tendencia registra que fue un proceso interesante, también fue desafiante que requiere mayor conocimiento y capacitación.

Palabras clave

Procesamiento, datos cualitativos, investigaciones, posgrado.

Processing and analysis of qualitative data used in research by Postgraduate students of the Faculty of Humanities, Social Sciences and Guaraní Culture

Abstract

The general objective of the research is to determine the processing and analysis of qualitative data used in research by Postgraduate students, for this we worked with a methodology with a mixed approach, with a sequential design and the specific sequential explanatory design. The population was made up of students from the Postgraduate Department, the sample was probabilistic, with 136 students, simple random sampling. The data collection technique was the survey, and the instrument was a semi-structured questionnaire. In relation to the areas of training of Postgraduate students in the current Programs, a significant majority is evident in the area of Humanities, Social Sciences and Philosophy, among others, with lower trends among graduates in the areas of Health Sciences, Economic and Administrative Sciences and Legal Sciences. Regarding the methodological approaches used in their research, it is evident that 50% of the graduates who carried out research with approaches that involve qualitative, mixed (29%), qualitative (18%) and case studies (3%). Regarding the way of processing qualitative data in research, graduate students mostly mention manual coding, followed by the use of computer software (Atlas.ti and MAXQDA), few of them mention the use of saturation coding. and word clouds. In relation to the students' experience in research processes with qualitative data processing, coding was carried out, the trend registers that it was an interesting process, it was also challenging that requires greater knowledge and training.

Keywords

Processing, qualitative data, research, postgraduate.

Introducción

Desde las experiencias en los espacios de posgrado como docentes, miembros del comité científico y evaluadoras, han sido recurrentes las dudas respecto al tratamiento adecuado y científico de los datos cualitativos en las investigaciones respectivas. La investigación surge de la necesidad de especificar los conocimientos que poseen los estudiantes de posgrado de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní de la Universidad Nacional de Itapúa respecto al problema planteado.

La educación de posgrado está prevista por la Ley N°4995/2013, De Educación Superior vigente en la República del Paraguay y establece en su artículo 64, las capacitaciones, las especializaciones, las maestrías y los doctorados, siendo requisito indispensable para acceder a un programa de posgrado, poseer previamente un título de grado universitario. Fehacientemente, las etapas de la investigación deben reunir la coherencia metodológica respectiva, considerando los objetivos propuestos, el enfoque adecuado, la población y muestra apropiada, así como también los métodos, las técnicas e instrumentos correctos. Es decir, no se puede comprender el procesamiento de la información aisladamente sin sistematizar toda la investigación.

La metodología es el elemento sustancial pues según (Bisquerra, 2012, como se citó en Hernández Fernández, A., & Barros Camargo, C., 2019) orienta los procedimientos para llevar a cabo una investigación, del cual derivan métodos particulares con los cuales el investigador se propone desarrollar un estudio.

El método en particular y que es objeto principal de este estudio se centra en el cualitativo, identificar este enfoque en las investigaciones de posgrado es un primer paso para confirmar los mecanismos utilizados para el procesamiento adecuado de los datos.

Considerando la complejidad del diseño de la metodología cualitativa, se puede afirmar que es la más indicada en los contextos sociales y educativos, pues trata fenómenos interpretables desde aspectos que lo caracterizan. Por tanto, la cuestión es si los estudiantes de posgrado están tratando el método adecuadamente según las bases de su diseño científico.

Durante la evolución científica de lo fenomenológico, ha existido un importante interés por legitimar y sistematizar los aportes de este enfoque y de fortalecer el rigor científico. Desde diversas teorías se proponen los procesos para cumplir con los rigores científicos en una investigación cualitativa. Poder confirmar el conocimiento y la aplicación técnica de esos rigores en posgrado, convoca a un análisis en este estudio.

Cumplidas las etapas previas y específicamente luego de recoger, clasificar y organizar la información, se pasa a la etapa que requiere de procedimientos técnicos para procesar los datos obtenidos y su posterior análisis.

Específicamente el análisis de datos cualitativos, involucra procesos de organización e interpretación, que para llevarlos a cabo deben seguir los métodos y las técnicas establecidas científicamente. Para realizar el análisis cualitativo según Marín, A., Hernández, E., & Flores, J. (2016), se aportan las siguientes recomendaciones:

Focalizar el objeto de estudio, ampliar y modificar el plan de recolección de información, leer repetidamente la información recolectada y revisar literatura sobre el objeto de estudio. Por otra parte, sugiere operaciones analíticas descriptivas más comúnmente usadas para el análisis cualitativo son: la categorización y codificación, ordenación y clasificación, establecimiento de relaciones, establecimiento de redes causales y modelos interpretativos (p.3).

El proceso de la investigación involucra la etapa del análisis de datos cuya complejidad necesita el respaldo metodológico apropiado. Los datos obtenidos por la investigación son esenciales, pero resultan insuficientes si no se complementan con el aporte comprensivo del investigador, cuya acción es fundamental para el enfoque cualitativo. La interpretación y el análisis del propio investigador, lo sitúa frente al reto de encontrar significados a los datos de los materiales procedentes de las diferentes fuentes: primarias, secundarias y terciarias como manifestaciones, descripciones, expresiones y vivencias de los sujetos participantes; informaciones derivadas de los documentos obtenidos, así como de los fundamentos aportados por bibliografía específica.

Los instrumentos adecuados son fundamentales para recoger los datos en el campo en debida forma y no perder información relevante donde el investigador se encarga organizar el tratamiento debido de los mismos, utilizando la evidencia desde los mismos sujetos y que servirán para orientar la búsqueda de los significados que den cuenta de la realidad estudiada.

El análisis de los datos resulta ser la tarea más fecunda en el proceso de investigación, en la medida en que los procedimientos hayan sido desarrollados debidamente, cuestión que deriva en el problema principal de este estudio.

El Concepto de análisis.

El análisis de datos consiste técnicamente en un conjunto de operaciones que transforman reflexivamente los aportes, con el fin de otorgar un significado relevante y que brinde una respuesta posible a un problema de investigación.

“Con este concepto, permanecemos dentro de la idea general de análisis como proceso aplicado a alguna realidad que nos permite discriminar sus componentes, describir las relaciones entre tales componentes y utilizar esa primera visión conceptual del todo para llevar a cabo síntesis más adecuadas” (Bunge, 1985, como se citó en Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. 1996).

Por tanto, el análisis de los datos determina un examen sistemático donde un conjunto de elementos informativos, colaboran para delimitar las partes y descubrir las relaciones entre las mismas. En definitiva, el análisis busca alcanzar un conocimiento más exhaustivo de la realidad inmediata, para poder avanzar mediante su descripción y comprensión, hacia la elaboración de fundamentos conceptuales y especificaciones concretas del problema, así como de los objetivos de una investigación.

Un buen análisis no se vincula específica y únicamente con las cualidades interpretativas del investigador, sino que es de rigor dar un seguimiento al proceso metodológico establecido, que sigue una serie de fases en forma ordenada y sistemática.

Desarrollar el análisis de datos cualitativos, conlleva tratamientos específicos que se llevan a cabo generalmente manteniendo su naturaleza textual, poniendo en práctica tareas de categorización y organización donde no se precisa cuantificar para establecer los resultados. Las fases y los procedimientos, se relacionan con técnicas de análisis de datos que se aplican también a los datos generados por la propia investigación, donde el principal responsable y con activa participación es el investigador. Considerando que es el sujeto que utiliza las categorías para organizar los conceptos y presentar la información fundamentada, en base a los contenidos de las categorías y su interpretación.

Definición de categorización y codificación

Categorizar consiste en “ponerle nombre” y definir cada unidad analítica. Dentro de cada categoría se pueden definir subcategorías. La categorización puede realizarse de dos maneras distintas pero complementarias: deductiva o inductivamente. En la categorización deductiva, las categorías se derivan de los marcos teóricos. La categorización es inductiva cuando las categorías “emergen de los datos” con base en los patrones y recurrencias presentes en ellos (Isaza G., 2002, como se citó en Marín, A., Hernández, E., & Flores, J., 2016).

Una vez definidas las categorías de análisis se sugiere asignarles códigos que faciliten el manejo de la información. Estos códigos pueden ser numéricos, por letras u otros símbolos. Obtenidas las categorías, se procede a revisar la información y agruparla por categorías, realizando fichas, según la fuente de la que se obtuvieron (Martínez M., 2004, como se citó en Marín, A., Hernández, E., & Flores, J., 2016).

Softwares informáticos para procesamiento de datos cualitativos

El análisis de datos cualitativos utilizando Atlas.Ti, es el paso siguiente al uso de los métodos de recopilación de datos cualitativos, su proceso de análisis cualitativo tiene como objetivo “identificar los temas y patrones que surgen de los datos, implican la recopilación de datos no numéricos seguida de una explicación basada en los atributos de los datos” (ATLAS.ti, 2024).

Otra herramienta es el MAXQDA, también se aplica al análisis de datos cualitativos (QDA por sus siglas en inglés) es:

Un modo no numérico para analizar informaciones, los métodos de análisis cualitativos se aplican en muchos campos académicos para llevar a cabo investigaciones científicas, ya sea en la sociología, psicología, medicina, educación, en las ciencias políticas u otras áreas. Estos análisis son a su vez aplicados para contextos menos académicos, como por ejemplo en el área de gerencia de negocios o para estudios de mercados, para ello, se emplean datos cualitativos recopilados desde diversos métodos de trabajo de oficina o de campo (MAXQDA, 2024).

Objetivos

Identificar las áreas de formación de los estudiantes de Posgrado de los distintos Programas vigentes

Detallar los enfoques de investigación utilizados en sus investigaciones

Describir la manera de procesar los datos cualitativos en las investigaciones

Conocer las experiencias de los estudiantes en procesos de investigación que impliquen procesamiento de datos cualitativos.

Materiales y Métodos

La investigación se enmarca dentro de un enfoque mixto, donde se recogieron datos cuantitativos y cualitativos, en un solo momento, el diseño es secuencial ya que se presentan de manera separada los resultados cualitativos y cuantitativos, y el diseño específico explicativo secuencial, donde se da una mayor relevancia a los datos cuantitativos. La población estaba constituida por estudiantes de Capacitación Pedagógica (42 estudiantes), Especialización en Metodología (36 estudiantes), Especialización en Educación Matemática (Primer cohorte 40 estudiantes y Segunda cohorte 45 estudiantes), Maestría en Ciencias del Lenguaje y la Literatura (45 estudiantes), en total 208 estudiantes del Departamento de Posgrado de una Institución de Educación Superior. La muestra fue probabilística, se tomó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 05% obteniendo como resultado 136 estudiantes, el muestreo fue aleatorio simple. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas. Para el procesamiento de datos cuantitativos se utiliza la estadística descriptiva, con frecuencias porcentuales. Y para los datos cualitativos se realizaron codificaciones manuales, de las respuestas obtenidas se presentaron gráficos de anillo, visualizando los códigos y su tendencia.

Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados de las respuestas obtenidas por los estudiantes del Posgrado. En primera instancia se presentan algunos datos sociodemográficos, entre los cuales se encuentra la relación entre género y edad.

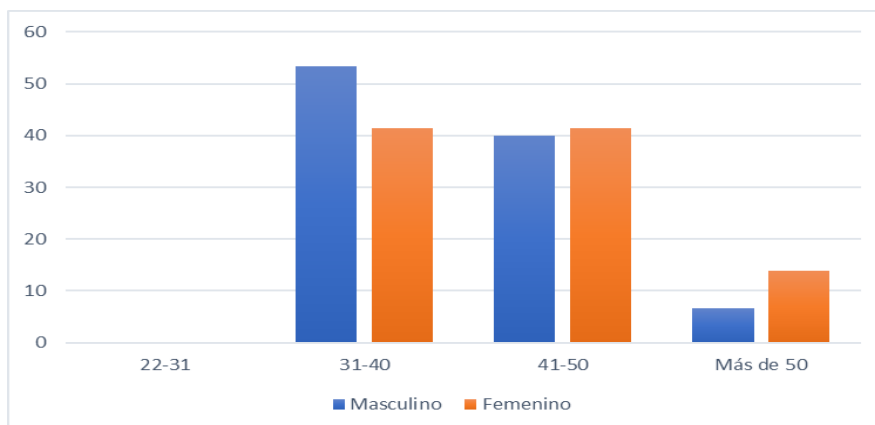


Figura 1: Relación entre Género y edad de los estudiantes

En relación al género y edad de los estudiantes, se puede evidenciar tanto las del género femenino y masculino, las edades están comprendidas en dos rangos, las de 31-40 años y los de 41-50 años, y en bajos porcentajes son los que prefieren tener más de 50 años.

En la investigación realizada por Martínez González et al. (2005) menciona que “conforme a la información obtenida, el promedio de egreso es de 36 años, y que el 51.3% tiene menos de 36 años, con un rango de 22 a 74 años”. En la investigación desarrollada por Magaña-Valladares et al. (2019) se obtiene que “la mediana de edad de las mujeres es menor a la de los hombres (29 vs 30 años)”. En ambas investigaciones se evidencia que las edades de los estudiantes de Posgrado rondan los 30 a 36 años.

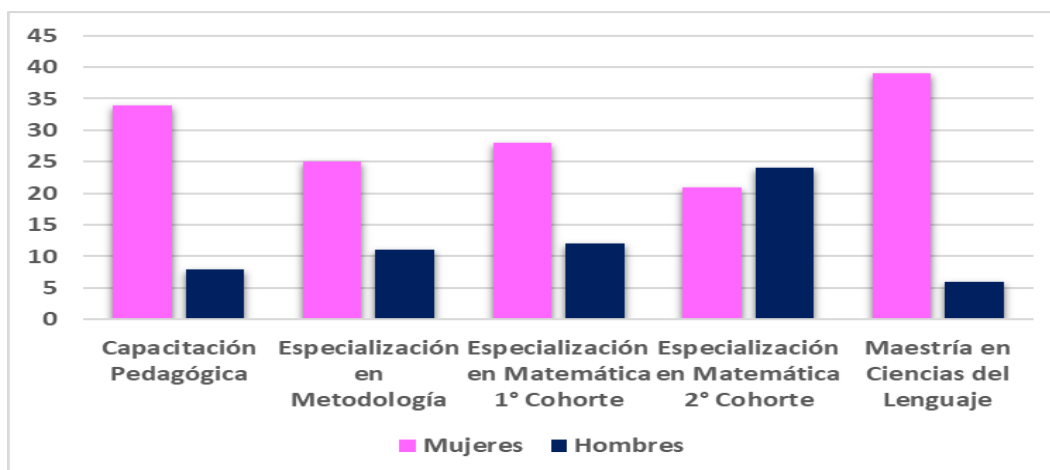


Figura 2: Prevalencia de los géneros en los Posgrados

Se observa que, en la mayoría de los Programas de Posgrados desarrollados, son estudiantes de género femenino, a excepción de la 2da cohorte de la Especialización en Educación Matemática, donde la mayor parte son de género masculino. En otros estudios presentados por Lechuga et al (2018), como se citó en Piñero Martín et al. (2021), menciona que en los últimos años se viene registrando un incremento en el porcentaje de mujeres que acceden a las maestrías y doctorados, en México, “la participación de las mujeres es mayor que la de los hombres en casi cinco puntos porcentuales”, en Paraguay también se

mantiene esta tendencia, que las mujeres sean las que mayormente accedan a la educación superior, ya sea nivel de grado o Posgrado; pero Sánchez (2018), como se citó en Piñero Martín et al. (2021) hace referencia a que “este fenómeno no pasa en todos los países, en la mayoría el número de estudiantes varones es aún superior al de las mujeres”. En otra investigación presentada por García-Bátiz (2014), como se citó en Fuentes et al. (2024) hace referencia a “la brecha de género en la educación superior, específicamente en programas de posgrado se advierte que la cantidad de mujeres matriculadas en licenciatura de Ciencias Sociales es similar a la de hombres en los niveles de maestría; en el doctorado la proporción de matrícula masculina es superior, lo que demuestra que a las mujeres se les hace más complejo continuar con sus estudios en este nivel”.

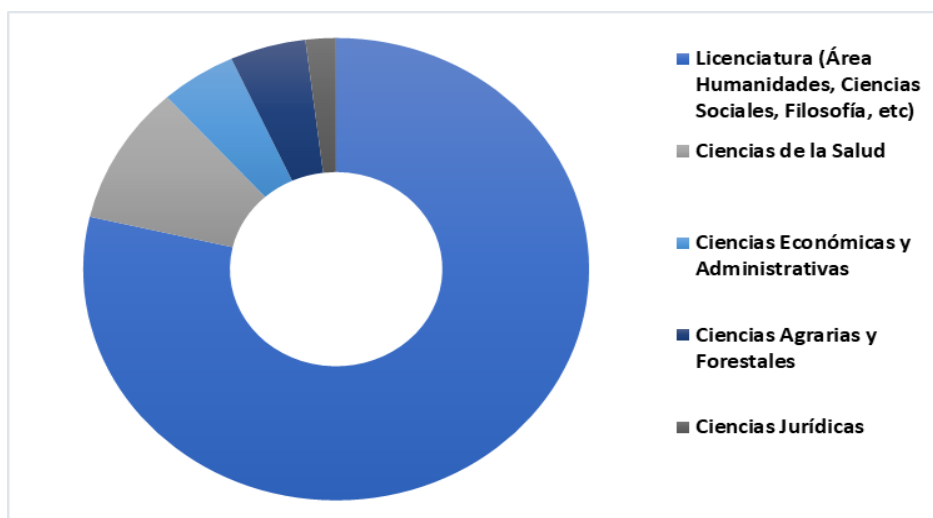


Figura 3: Carrera de Grado concluida

En relación al área de formación de los estudiantes de Posgrado, se evidencia que la mayoría de los mismos son del Área de Humanidades, Ciencias Sociales, Filosofía, etc., es decir, su formación base está relacionada a carreras de grado para el ejercicio de la docencia en distintos niveles. Otras de las áreas de formación también encontradas son las de Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencias Agrarias y Forestales y Ciencias Jurídicas. Menciona Cruz Cardona, V. (2006) como se citó en Sánchez Maríñez (2008) que “los primeros programas de postgrado en América Latina y el Caribe surgieron en los ámbitos de la medicina y otras disciplinas y profesiones tradicionales”. Esta tensión es reconocida por la mayoría de los estudiosos de la educación superior en América Latina y el Caribe, muchos de los cuales expresan “con distintos énfasis su preocupación por la calidad y la suficiencia con la que la oferta efectiva de programas de postgrado responde a las demandas académicas y científico-tecnológicas, por un lado, y de formación profesional avanzada, por el otro”. Los Posgrados ofrecidos por la institución están enmarcados en específicos (donde los graduados deben de tener un perfil determinado) y los multidisciplinarios, donde la formación puede ser todas las áreas del

saber. Aun así, a pesar de tener Posgrados multidisciplinares, la tendencia de capacitación se mantiene en los que tienen formación en el Área de Humanidades, Ciencias Sociales, Filosofía, etc.,

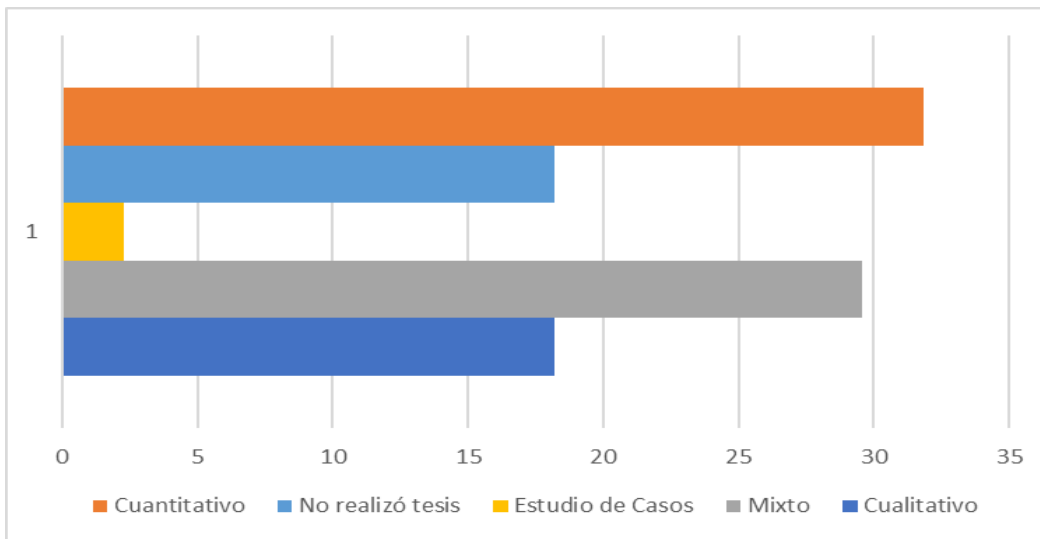


Figura 4: Si realizó un trabajo final de investigación, en su carrera de grado o programa de Posgrado, menciona el enfoque utilizado

De acuerdo a los enfoques que se presentan en las investigaciones, que pueden ser cualitativos, cuantitativos, mixtos, estudios de casos, los que realizaron trabajos de investigación en su mayoría menciona que utilizaron un enfoque cuantitativo, seguido del mixto, el cual converge datos cualitativos y cuantitativos, también un porcentaje considerable utiliza el enfoque cualitativo en su investigación.

Hasta hace unas décadas atrás, cuando se revisa manuales de investigación, se encuentra que ellas generalmente clasifican la investigación en niveles y tipos; así, por ejemplo, Ávila (2001), como se citó en Huamán, Treviños y Medina (2022) “los tipos de investigación eran la básica y aplicada, mientras los niveles eran la exploratoria, descriptiva y experimental”; en tanto, Rodríguez (1986), como se citó en Huamán, Treviños y Medina (2022) sostenía que “sólo existía dos tipos de investigación, la investigación descriptiva y la aplicada, en la investigación básica sostenía que existen dos niveles, el descriptivo y el explicativo, mientras en la aplicada los niveles eran la de producción de tecnología sustantiva y producción de tecnología operativa”. No existía una clasificación de la investigación en enfoques cuanti-cuali y menos, las llamadas mixtas, o al menos, no como se le presenta hoy día en muchos libros de investigación, esta clasificación era inexistente. “De ello no se desprende que no hayan existido enfoques de investigación, estas siempre están presentes en una investigación, sino que no se encasillaba las investigaciones en dos o tres enfoques como suele hacerse hoy” (Huamán, Treviños y Medina, 2022)

En tanto, el enfoque cualitativo “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Hernández

Sampieri & Mendoza Torres, 2018) la investigación se inicia con el planteamiento del problema, que no es rígido ni específico como en el enfoque anterior, sino se da una exploración y descripción para un entendimiento del problema; así mismo, la revisión del marco teórico cumple un rol secundario; y, los datos emergen poco a poco, en el proceso, las mismas que no son estadísticos, sino descriptivos, que provienen del análisis de textos o temas, y así, “llegar a resultados cuyas características son emergentes y flexibles”.

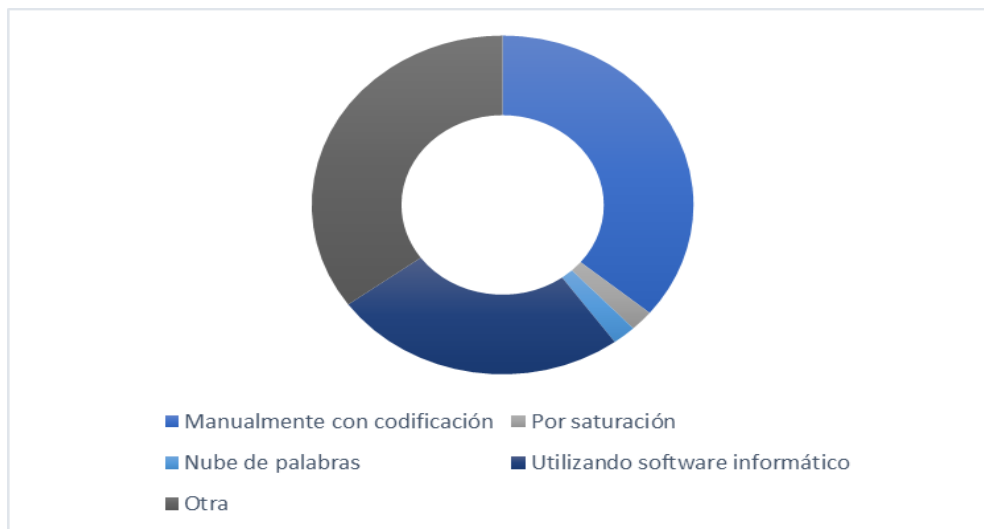


Figura 5: Manera de procesar los datos cualitativos en la investigación

Los estudiantes de posgrado, mencionan mayormente que la manera en que procesaron sus datos cualitativos en sus investigaciones fue una codificación manual, seguidamente se menciona que lo procesaron utilizando softwares informáticos, escasos refieren que utilizaron la saturación y las nubes de palabras. También refieren otros, donde la mayoría menciona no haber utilizado ninguno de los propuestos.

Las investigaciones cualitativas lo que buscan es “comprender e interpretar el objeto de investigación, más que describirlas, pues toda descripción, primero pasa por comprender el objeto de estudio” (Astete, 2007, como se citó en Huamán, Treviños y Medina, 2022).

Cabe mencionar que tradicionalmente, en el plano metodológico, “han existido diversos tipos de técnicas cualitativas y cuantitativas” (Chárriez Cordero, 2012, como se citó en Huamán, Treviños y Medina, 2022). Pero la mayoría de ellas “parten del supuesto que lo buscado es el establecimiento de relaciones, para esto se utilizan también herramientas que vienen a ser instrumentos que permiten medir niveles comunes dentro de una situación” (Giraldo Prato, 2011, como se citó en Huamán, Treviños y Medina, 2022). Estas herramientas “están integradas en una serie de procedimientos y cambios que el investigador puede efectuar para ayudar a mejorar los objetivos y resultados” (González-Díaz y Serrano Polo, 2018, como se citó en Huamán, Treviños y Medina, 2022). En general, “los medios e instrumentos que se utilizan para recolectar información están conformados por anotaciones, esfuerzos

de descripción, observaciones o registros” (Guerrero Portillo et al., 2014, como se citó en Huamán, Treviños y Medina, 2022).

Una de las dificultades que se encuentran en los trabajos de investigación, especialmente las de grado, es la manera de procesar la información cualitativa, ya que en muchas ocasiones se presentan respuestas textuales a entrevistas sin ningún tipo de tratamiento o análisis. En esta ocasión los estudiantes de Posgrado, hacen referencia a que utilizaron ciertas estrategias como ser la codificación manual, la cual consiste en que el investigador codifica o categoriza las respuestas, con el fin de presentar las ideas claves y el análisis posterior. También se procesa información cualitativa a través de software informáticos, uno de los más conocidos e utilizados es el Atlas.Ti, en el cual se analiza el texto y se extraen categorías, las cuales a su vez se relacionan entre sí y se presentan en forma de esquemas, los cuales presentan las codificaciones y la cantidad de veces que la misma aparecen en el texto. Otras de las herramientas que se dispone son las nubes de palabras, que son poco utilizadas, por los estudiantes de Posgrado. La misma consiste en presentar las palabras que se presentan en un texto, resaltando los tamaños de las más utilizadas, de esta manera el análisis se realiza en torno a las palabras claves.

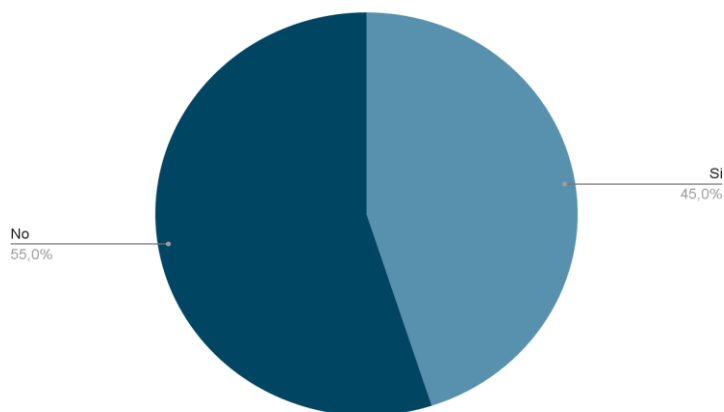


Figura 6: Realización de Capacitaciones relacionadas al procesamiento de datos cualitativos

Los estudiantes en un 45% refieren que realizaron algún tipo de capacitación sobre procesamiento de datos cualitativos. Estos incluyen las codificaciones, categorías, herramientas informáticas, entre otras.

Son varias las opciones de los cursos en línea que ofrecen para la capacitación en temas relacionados a investigaciones cualitativas, como procesar y analizar los datos. También a nivel local hay Universidades que ofrecen cursos sobre herramientas como Atlas.Ti.

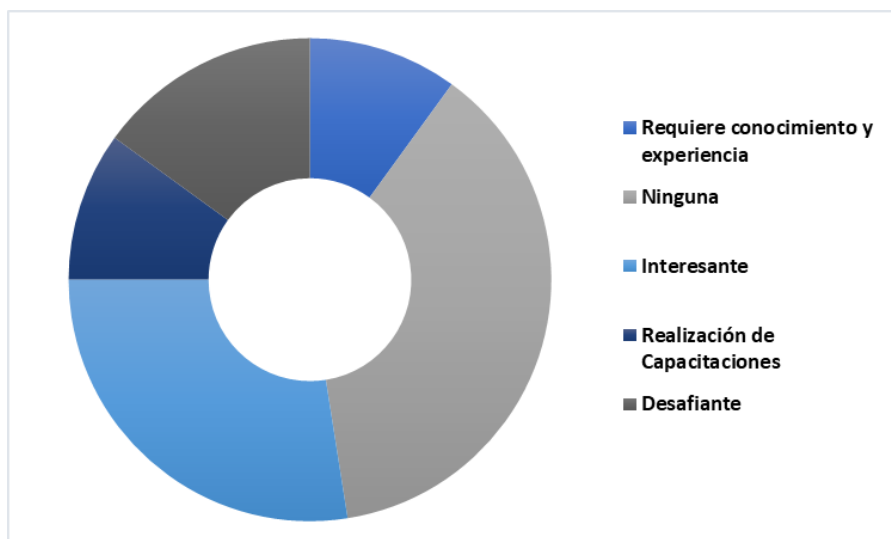


Figura 7: Comentar su experiencia del procesamiento de la información cualitativo

En esta pregunta, los estudiantes debían de contar sus experiencias en el procesamiento de datos cualitativos en las investigaciones desarrolladas, se realizó la codificación. Se destaca la categoría interesante, donde se evidenciaron en los comentarios que fue un proceso en el cual aprendieron mucho y les resultó interesante de trabajar. Otra de las categorías destacadas fue que fue un proceso desafiante, en el cual tenían poca experiencia, y durante la elaboración del trabajo de investigación fueron superando obstáculos. Otras de las categorías mencionan que se requiere de conocimiento y experiencia, ya que no es un proceso sistemático como el cuantitativo, donde se cuentan con herramientas estandarizadas y de fácil comprensión. Un grupo de estudiantes también menciona que tuvo que realizar capacitaciones para poder procesar de manera correcta la información.

Conclusiones

En relación al objetivo general que consistía en determinar el procesamiento y análisis de datos cualitativos utilizados en investigaciones de estudiantes de Posgrado, se presentan las siguientes conclusiones:

La Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní en su departamento de posgrado cuenta con los siguientes programas vigentes: capacitaciones, especializaciones y maestrías, habilitadas y categorizadas por el art. 64 de la ley N°4995/2013 de la Educación Superior Nacional, Donde se hallan matriculados 208 estudiantes de diferentes áreas de formación profesional.

En cuanto al género y edad de los estudiantes, existe una pequeña prevalencia del género femenino sobre el masculino, y las edades están comprendidas en dos rangos, 31-40 años y los de 41-50 años.

En relación a las áreas de formación de los estudiantes, se evidencia que la mayoría de los mismos son del Área de Humanidades, Ciencias Sociales, Filosofía, etc., en menores porcentajes se encuentran las áreas de Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y

Administrativas, Ciencias Agrarias y Forestales y Ciencias Jurídicas, cabe mencionar que 2 de los programas son interdisciplinarios, donde estudiantes graduados de cualquier área del saber pueden cursar.

En lo que respecta a los enfoques de investigación utilizados y concibiendo la idea de que las etapas previas del proceso desarrollado por los estudiantes de posgrado, son coherentes con los objetivos propuestos, la población, los métodos, las técnicas e instrumentos. Cabe decir, que no se puede aplicar el procesamiento de la información aisladamente y sin sistematizar toda la investigación. De acuerdo a los resultados obtenidos, los estudiantes que realizaron trabajos de investigación la mayoría menciona que utilizaron un enfoque cuantitativo, seguidamente se presenta el enfoque mixto, el cual converge datos cualitativos y cuantitativos, y por último también un porcentaje considerable utiliza el enfoque cualitativo en su investigación. Los estudiantes que trabajaron con datos cualitativos y procesaron estos datos en sus investigaciones, mencionan mayormente que realizaron una codificación manual, seguidamente se menciona que lo procesaron utilizando softwares informáticos, escasos refieren que utilizaron la saturación y las nubes de palabras. Al consultar a los estudiantes si realizaron algún tipo de capacitación para el procesamiento de datos cualitativos, un considerable porcentaje refieren que si realizaron algún tipo de capacitación. El análisis de datos cualitativos, responde a la naturaleza textual, destacándose en este estudio las prácticas de categorización y organización por parte de los estudiantes de posgrado. Todo lo mencionado conlleva a establecer que el procesamiento de los resultados, tiene como principal responsable de la interpretación al propio investigador, pues es quien utiliza las categorías inductivas o deductivas, para organizar los conceptos y presentar la información fundamentada.

Finalmente, el análisis de datos pasa por las diferentes corrientes metodológicas, entendiendo que los estudiantes provienen de diversas áreas profesionales, reconociendo que los datos obtenidos provienen de la selección adecuada de métodos, técnicas e instrumentos y que son esenciales para el procesamiento y el análisis. Encontrar significados a los datos procedentes de las diferentes fuentes no es una tarea simple y es muy estratégico contar con cierta experiencia. Los estudiantes manifestaron sus experiencias respecto al procesamiento de los datos cualitativos, mencionando que, durante la etapa de procesamiento y análisis, fue la opción más oportuna e interesante de aplicar. Varios destacan, que la experiencia de trabajar con datos cualitativos les resultó, dentro de las categorías establecidas cualitativamente: *interesante*. Otra de las categorías destacadas fue un *proceso desafiante*, por la poca experiencia, y durante la cual fueron superando obstáculos. Otras de las categorías mencionan que se *requiere de conocimiento y experiencia*. Un grupo de estudiantes también menciona que tuvo que realizar *capacitaciones* para poder procesar de manera correcta la información. Todas las categorías

mencionadas anteriormente surgieron de la pregunta abierta que posteriormente fue codificada y que se destacan para responder al objetivo principal planteado en el estudio.

Referencias

- Alegre Brítez, M. Á. (2022). Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. *Población y Desarrollo*.
- ATLAS.ti. (2024). *Análisis de datos cualitativos*. Obtenido de <https://atlasti.com/es:https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-2/analisis-de-datos-cualitativos>
- Fontalvo, I. M. S., Monroy, L. A. G., & Ariza, S. J. E. (2020). *Metodologías cualitativas en la investigación educativa*. EDITORIAL UNIMAGDALENA. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctv1m0khzr>
- Fuentes Ortega, A., Fuentes Ortega, E., & Fuentes Ortega, E. (2024). FACTORES QUE DIFICULTAN LA OBTENCIÓN DE POSGRADO A LAS MUJERES ACADÉMICAS. *Cad. Pesqui.*
- Hernández Fernández, A., & Barros Camargo, C. (2019). *Metodología de la Investigación Científica para Educación Superior*. Asunción: Universidad Columbia del Paraguay.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. MCGRAW-HILL.
- Huamán Rojas, J. A., Treviños Noa, L. L., & Medina Flores, W. A. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 27-47.
- Ley N° 4995/13 de Educación Superior, (2013). <http://www.cones.gov.py/ley-4995-de-educacion-superior/>
- Magaña Valladares, L., Castillo Castillo, L., Molina Rodríguez, J., & Díaz Portillo, S. (2019). Características de estudiantes del posgrado de la Escuela de Salud Pública de México, 2004-2014. *Investigación en Educación Médica*.
- Marín, A., Hernández, E., & Flores, J. (2016). METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS EN INVESTIGACIONES ORIENTADAS AL APROVECHAMIENTO DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Turismo, Ciencias Sociales y Económica, Ciencias del Agro y Mar y Ciencias Exactas y aplicadas*.
- Martínez González, A., Bernal Moreno, A., Hernández Cruz, B., Gil Miguel, A., & Martínez Franco, A. (2005). LOS EGRESADOS DEL POSGRADO DE LA UNAM. *Revista de la Educación Superior*, 23-32.

- MAXQDA. (2024). *¿Cómo analizar datos cualitativos?* Obtenido de <https://www.maxqda.com/es>.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa.
- Piñero Martín, M. L., Esteban Rivera, E. R., Rojas Cotrina, A. R., & Callupe Becerra, S. F. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 123-138.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. (1996). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CUALITATIVA*. Granada (España): Ediciones Aljibe.
- Sánchez Maríñez, J. (2008). Una propuesta conceptual para diferenciar los programas de postgrado profesionalizantes y orientados a la investigación. Implicaciones para la regulación, el diseño y la implementación de los programas de postgrado. *Ciencia y Sociedad*, 327-341.