

CAPÍTULO 10.

USO DEL SOFTWARE MAXQDA 12 EN LA ENSEÑANZA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Ana Guadalupe Sánchez Medina¹

¹:  <https://orcid.org/0000-0002-5327-4465>

RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar la implementación del software MAXQDA 12 en la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima, 2019. La investigación es cualitativa, interpretativa, aplicada, descriptiva, con un diseño de estudio de caso de estudiantes, y de tipo longitudinal de tendencia; asimismo, se emplearon como herramientas la entrevista y el uso del software MAXQDA 2020. Así pues, la presente investigación muestra como resultado que, según los entrevistados, la implementación de MAXQDA 12 ha facilitado significativamente la metodología de análisis de los resultados cualitativos. La discusión de los resultados determina que el software en cuestión se caracteriza por ser beneficioso, fácil y sencillo, por lo cual los entrevistados recomiendan enfáticamente su uso en investigaciones cualitativas. Se concluye en la presente investigación que es necesario promover el uso de MAXQDA 12 y softwares afines por parte de las diversas autoridades universitarias.

Palabras clave: análisis de datos cualitativos, software para el análisis cualitativo, MAXQDA 12, Universidad Privada.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología es un medio de vital importancia, pues “el desarrollo de la revolución tecnológica de la información y la comunicación en el campo de la educación superior impulsa nuevas relaciones educativas, abre un campo de nuevas posibilidades de enseñanza aprendizaje”. (Mejía, 2018, p.63). En este escenario, quienes desarrollan las clases, los maestros, juegan un papel preponderante, así como la universidad en su conjunto.

Resulta paradójico que en el siglo XXI aún se den dificultades para la incorporación de las nuevas tecnologías —especialmente en los desarrollos computacionales de software y hardware en la educación superior—, pues vivimos en la era del conocimiento y experimentamos el avance vertiginoso de la tecnología. Sin embargo, en realidades muy concretas —por ejemplo, la educación superior, en muchas carreras profesionales— aún no se goza del beneficio de la aplicación de un software que reduciría significativamente el tiempo empleado para el análisis y procesamiento de los datos en las tesis cualitativas. En otras palabras, no se admite aún la implementación de las nuevas tecnologías que abrirían todo un horizonte de posibilidades y de recursos que pueden enriquecer mucho el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente a nivel superior.

Por tanto, al haber observado esta problemática en una maestría de una Universidad Privada en Lima, me aboqué a la investigación del tema. Específicamente, el estudio se planteó como objetivo analizar la implementación del software MAXQDA 12 en la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima, y, específicamente, de qué manera beneficia la interfaz, la importación y exploración de datos, la codificación de datos y el análisis de datos del software en su aplicación en tesis cualitativas.

Con este fin, en un primer momento, se presenta el marco teórico, el cual contiene el marco histórico, las investigaciones relacionadas con el tema, la estructura teórica científica, la definición operacional de las variables y las hipótesis general y específicas. Posteriormente, se expone la metodología, que refiere al tipo y diseño de la investigación, así como a la población y la muestra; igualmente, a las técnicas y la recolección de los datos, la trayectoria metodológica y las técnicas de recolección de datos. Finalmente, se analiza los resultados y se les discute, concluyendo así que el software MAXQDA 12 es significativamente beneficioso para la metodología de análisis de resultados cualitativos, especialmente por su sencillez, rapidez y facilidad.

METODOLOGÍA

El enfoque de la presente investigación es cualitativo. Se puede definir la investigación cualitativa como el estudio de la gente que tiene como punto de partida lo que dicen y hacen las personas en el escenario social y cultural. Su objetivo, según Taylor & Bodgan (1990), es brindar una metodología de investigación que haga posible comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven. La característica fundamental de este enfoque, en síntesis, es que se centra en los sujetos, adopta la perspectiva del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa.

En la investigación se adopta una postura interpretativa, propia de los estudios cualitativos. Por ello, se puede tomar en cuenta la recolección de información de varios años de estudio.

Asimismo, la presente investigación es aplicada, ya que brindará soluciones a deficiencias que se presentaron en el desarrollo de las clases, con miras al futuro de la universidad y sus estudiantes.

El nivel es descriptivo, porque este tipo de estudios tiene por fin especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades, procesos, o cualquier otro fenómeno susceptible de análisis (Dhanke, 1989, p.102). En ese sentido, el presente estudio busca detallar la realidad del desarrollo de las clases, siempre tomando en cuenta las condiciones en que se encuentran y circunstancias presentadas, antes de investigar dicho tema. Asimismo, tiene el propósito de recopilar los datos de los estudiantes con relación a la aplicación del MAXQDA 12 en el curso de Tesis III de la Maestría de Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima, pues servirá para posteriores análisis.

El diseño de la investigación es un estudio de caso de estudiantes. El estudio de caso consiste en el planteamiento de una pregunta empírica que indaga en un fenómeno contemporáneo, dentro de su contexto de vida real, especialmente cuando no se han trazado de manera clara y evidente los límites entre fenómeno y contexto, y cuyo objetivo es comprender cómo y por qué ocurre tal fenómeno (Yin, 1994; Jiménez & Comet, 2016). Además, es de tipo longitudinal de tendencia, pues se sirve de los últimos resultados, a partir de lo cual se analiza los cambios progresivos y que servirán a futuro.

Población y muestra

La población se conformó de 18 estudiantes del curso de Tesis III de la Universidad Ricardo Palma, impartido en el semestre 2019-II, identificados con el código MAS 123 y pertenecientes al cuarto ciclo de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad.

A su vez, la muestra se conformó de 5 estudiantes. De ellos, 3 eran mujeres, y 2, varones. Sus edades se encontraban alrededor de 25 y 35 años.

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia o intencional. Se sabe que, para constituir la muestra, los criterios usados no son de naturaleza estadística; antes bien, se basan en los conocimientos de quien lleva a cabo la investigación, en cuestiones relativas a la comodidad, rapidez, etc. (Vara, 2012, p.225).

La localización fue el Campus Universitario de la Universidad Ricardo Palma, cuya dirección es Avenida Benavides 5440, distrito de Santiago de Surco. La ubicación fue el Sur del cercado de Lima.

Tabla 1

Codificación de los perfiles

Informantes	Descripción	Código
5 alumnos	Alumno 1	ALU1
	Alumno 2	ALU2
	Alumno 3	ALU3
	Alumno 4	ALU4
	Alumno 5	ALU5

Nota: Adaptado de Valdivia, 2017, p.42.

Trayectoria metodológica

La trayectoria de la investigación consistió en cuatro etapas: planificación del trabajo de campo, ejecución del trabajo, transcripción de los datos y triangulación. En la primera etapa, se diseñó y construyó los instrumentos de recojo de información, sus guías y formatos, siguiendo el diseño metodológico; igualmente, se coordinó con las autoridades respectivas para realizar la entrevista. La segunda etapa, en que se hizo las entrevistas, se llevó a cabo entre octubre y noviembre de 2019. En la tercera etapa, se transcribió los datos recolectados en las entrevistas, el cual se plasmó en textos y esquemas, para codificarlas y categorizarlas. Finalmente, en la cuarta y última etapa, se seleccionó los datos obtenidos en el trabajo de campo, y se trianguló por cada estamento, entre todos los estamentos investigados, con los datos recolectados mediante otros instrumentos y con el marco teórico.

Técnicas y recolección de datos

Técnicas

Se comprende por técnicas los procedimientos sistematizados y operativos que ayudan a la solución de problemas prácticos. Ahora, para llevar a cabo la

triangulación es sugerible adoptar cuanto menos dos técnicas, para así poder cruzar la información obtenida por una fuente con otra información de una fuente diferente (Vargas, 2011, p.45).

Tabla 2.

Propósitos de las técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas	Instrumentos	Propósitos
Entrevista	Guía de entrevista al estudiante de la maestría	Recoger información sobre los usos de MAXQDA 12
Observación	Guía de observación	Observación sistemática y real en el contexto en que se desarrollan las unidades de análisis.
Análisis documental	Bitácora de campo	Registrar información gráfica del objeto de estudio y entorno

Nota: Adaptado de Valdivia (2017, p.46) y Hernández *et al.* (2006, p.545).

Tratamiento de la información

Una vez recolectados los datos, se aplicó el software MAXQDA 2020, ya que ayuda al análisis de datos cualitativos tales como textos, transcripciones, audio y video, entrevistas, etc., así como a almacenar archivos de diverso formato. Además, cuenta con herramientas para la transcripción y análisis de entrevistas, discursos y grupos focales. A ello se suma que su interfaz es intuitiva, que está disponible en español y que ha sido desarrollada por investigadores para investigadores.

Mapeamiento

A continuación, se expone el proceso metodológico a emplearse en la investigación, de acuerdo con el tipo de diseño por estudio de caso:

**Figura 1**

Modelo de mapeo sobre el proceso metodológico de estudio de caso.

Nota: Adaptado de Castro, 2010, p.50.

RESULTADOS

El presente trabajo analizó la implementación del software MAXQDA 12 en la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima. Para ello, se aplicó el software MAXQDA 2020. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 5

Información completa de las entrevistas realizadas a la unidad de estudio.

Código	Segmento
Entrevista	Entrevista 1
Sexo	Masculino

Título de la investigación	Infraestructura Verde Urbana en zonas áridas. Estudio de caso en usuario de la Plaza Andrés A. Cáceres, San Isidro.
C1 Interfaz del software	Sí, considero que se adecúa a las metodologías utilizadas en la etapa de pregrado de las carreras de Arquitectura. Sí, porque se asemeja a los programas muy utilizados de Office. Es fácil de entender.
SC1 La interfaz del usuario	Sí, considero que se adecúa a las metodologías utilizadas en la etapa de pregrado de las carreras de Arquitectura.
SC2 La barra de herramientas	Sí, porque se asemeja a los programas muy utilizados de Office.
SC3 Términos importantes	Es fácil de entender.
C2 Importación y exploración de datos	Sí es sencillo. Definitivamente, deben ser procesados por investigadores conocedores del tema. Son necesarios y obligatorios. Ayuda al mejor entendimiento de la investigación.
SC4 Importar los datos	Sí es sencillo.
SC5 Explorar los datos	Definitivamente, deben ser procesados por investigadores conocedores del tema.
SC6 Búsqueda de datos	Son necesarios y obligatorios.
SC7 Codificación con colores y memos	Ayuda al mejor entendimiento de la investigación.
C3 Codificación de datos	No es complicado.
SC8 Codificación de datos	No es complicado.
C4 Análisis de datos	No es complicado. No lo es. No es complicado. No es complicada.
SC9 Definición de variables	No es complicado.
SC10 Registro de valores	No lo es.
SC11 Transformaciones	No es complicado.
SC12 Análisis de variables en documentos	No es complicada.
Observaciones del entrevistador	Es alumno de la maestría, de profesión arquitecto, conoce el MAXQDA 12, ha elaborado su plan de tesis y tesis.
Evidencias documentarias	Tiene elaborado su Plan de Tesis, ha realizado entrevistas, su investigación tiene rigor científico, opera el MAXQDA 12 en el nivel básico.
Entrevista	Entrevista 2

Sexo	Femenino
Título de la investigación	Estudio de Casos: La sostenibilidad de un parque urbano y su repercusión en la cohesión social. Distrito de Villa el Salvador, 2018.
C1 Interfaz del <i>software</i>	La interfaz del usuario es fácil para trabajos cualitativos, ya que carga y procesa imágenes, grabaciones y videos, que son herramientas en este tipo de investigación y para arquitectura. Si considero que la barra de herramientas es clara y fácil de ubicarla, permitiendo la rapidez en el manejo del programa. Si la terminología es fácil de comprender y permite ser utilizados en los conceptos de la investigación.
SC1 La interfaz del usuario	La interfaz del usuario es fácil para trabajos cualitativos, ya que carga y procesa imágenes, grabaciones y videos, que son herramientas en este tipo de investigación y para arquitectura.
SC2 La barra de herramientas	Sí, considero que la barra de herramientas es clara y fácil de ubicarla, permitiendo la rapidez en el manejo del programa.
SC3 Términos importantes	Sí, la terminología es fácil de comprender y permite ser utilizados en los conceptos de la investigación.
C2 Importación y exploración de datos	Sí es sencillo. Definitivamente, deben ser procesados por investigadores conocedores del tema. Son necesarios y obligatorios. Ayuda al mejor entendimiento de la investigación.
SC4 Importar los datos	Sí, considero que la importación de documentos, videos y encuestas es fácil de usarlo porque trabaja con documentos comerciales como le Excel, Word, Pdf.
SC5 Explorar los datos	Utilizando el programa no es necesario ser experto, pero si tener un mínimo de conocimiento para obtener resultados cualitativos desde el criterio, análisis, inducción.
SC6 Búsqueda de datos	El proceso de búsqueda mejora y disminuye el esfuerzo por contar con un codificador de palabras claves de nuestras categorías y subcategorías.
SC7 Codificación con colores y memos	El uso de colores ayuda a manejar y controlar la información de los datos, mejorando así la rapidez del análisis de categoría y subcategorías.

C3 Codificación de datos	El uso de codificaciones de categoría y subcategoría es fácil de usar.
SC8 Codificación de datos	El uso de codificaciones de categoría y subcategoría es fácil de usar.
C4 Análisis de datos	No es complicado, se puede diferenciar rápidamente las categorías y subcategorías. No es dificultoso, es rápido la importación de las entrevistas en Excel al aplicativo. No es complicado, ayuda a obtener gráficos, descargarlos y utilizarlo rápidamente en la monografía de la investigación. No es complicado, es fácil de entender la presentación de resultados.
SC9 Definición de variables	No es complicado, se puede diferenciar rápidamente las categorías y subcategorías.
SC10 Registro de valores	No es dificultoso, es rápido la importación de las entrevistas en Excel al aplicativo.
SC11 Transformaciones	No es complicado, ayuda a obtener gráficos, descargarlos y utilizarlo rápidamente en la monografía de la investigación.
SC12 Análisis de variables en documentos	No es complicado, es fácil de entender la presentación de resultados.
Observaciones del entrevistador	Es alumno de la maestría, de profesión arquitecto, conoce el MAXQDA, ha elaborado su plan de tesis y tesis.
Evidencias documentarias	Tiene elaborado su Plan de Tesis, ha realizado entrevistas, su investigación tiene rigor científico, opera el MAXQDA 12 en el nivel básico.
Entrevista	Entrevista 3
Sexo	Masculino
Título de la investigación	Infraestructura Educativa Sostenible: Estudio de caso en la formulación de diseño arquitectónico público en Cerro de Pasco, 2019.
C1 Interfaz del software	Sí es amigable, debido a que se puede organizar la interfaz, en dos o cuatro ventanas, conforme a nuestras necesidades; asimismo, se vuelve más sencillo y dinámico en el uso de este programa. Sí es clara, debido a que tiene similitud con el sistema Windows, tal es así, que nos permite facilitar su uso. Me parece que la terminología utilizada es clara y precisa de fácil comprensión.

SC1 La interfaz del usuario	Sí es amigable, debido a que se puede organizar la interfaz, en dos o cuatro ventanas, conforme a nuestras necesidades; asimismo, se vuelve más sencillo y dinámico en el uso de este programa.
SC2 La barra de herramientas	Sí es clara, debido a que tiene similitud con el sistema Windows, tal es así, que nos permite facilitar su uso.
SC3 Términos importantes	Me parece que la terminología utilizada es clara y precisa de fácil comprensión.
C2 Importación y exploración de datos	Sí, considero que la importación de documentos, videos y encuestas es fácil de usarlo porque trabaja con documentos comerciales como el Excel, Word, Pdf. Utilizando el programa no es necesario ser experto, pero si tener un mínimo de conocimiento para obtener resultados cualitativos desde el criterio, análisis, inducción. El proceso de búsqueda mejora y disminuye el esfuerzo por contar con un codificador de palabras claves de nuestras categorías y subcategorías. El uso de colores ayuda a manejar y controlar la información de los datos, mejorando así la rapidez del análisis de categoría y subcategorías.
SC4 Importar los datos	Considero que es fácil la importación de estos archivos, debido a que tiene similitud con el sistema Windows.
SC5 Explorar los datos	No necesariamente, debido a que el programa automáticamente obtiene dichos resultados, siempre en cuando, conozca bien sus datos a utilizar, toda vez que la información sea procesada ordenadamente.
SC6 Búsqueda de datos	Es una herramienta eficaz, en donde permite realizar la búsqueda en diversos documentos al mismo tiempo, asimismo se puede realizar varias búsquedas simultáneas, esto permite facilitar rápidamente lo requerido.
SC7 Codificación con colores y memos	Es bien útil y didáctico, ya que permite organizarte mejor, para un posterior análisis más eficiente.
C3 Codificación de datos	Es sencillo de aplicar, siempre en cuando, se tenga claro el contenido relevante a codificar, considerando que te permite contener hasta 63 caracteres.
SC8 Codificación de datos	Es sencillo de aplicar, siempre en cuando, se tenga claro el contenido relevante a codificar, considerando que te permite contener hasta 63 caracteres.

C4 Análisis de datos	No es complicado, debido que muestra de manera ordenada y dinámica la presentación de los datos y resultados, mediante la visualización grafica entre otras. No es dificultoso la importación de las entrevistas en Excel, ya que tiene pocos pasos a seguir. No es complicado, debido que se asemeja al Windows, y estoy familiarizado en ello. No es complicado la presentación de resultados, con solo seguir paso a paso lo indicado; sin embargo, te da la opción de exportar en formato Excel, lo que significa que puede continuar trabajando en ella, si en caso considera.
SC9 Definición de variables	No es complicado, debido que muestra de manera ordenada y dinámica la presentación de los datos y resultados, mediante la visualización grafica entre otras.
SC10 Registro de valores	No es dificultoso la importación de las entrevistas en Excel, ya que tiene pocos pasos a seguir.
SC11 Transformaciones	No es complicado, debido que se asemeja al Windows, y estoy familiarizado en ello.
SC12Análisis de variables en documentos	No es complicado la presentación de resultados, con solo seguir paso a paso lo indicado; sin embargo, te da la opción de exportar en formato Excel, lo que significa que puede continuar trabajando en ella, si en caso considera.
Observaciones del entrevistador	Es alumno de la maestría, de profesión arquitecto, conoce el MAXQDA 12, ha elaborado su plan de tesis y tesis.
Evidencias documentarias	Tiene elaborado su Plan de Tesis, ha realizado entrevistas, su investigación tiene rigor científico, opera el MAXQDA 12 en el nivel básico.
Entrevista	Entrevista 4
Sexo	Femenino
Título de la investigación	Criterios de Sostenibilidad para el Diseño de Edificios en el Perú: Estudio de Casos en Arquitectos en Multifamiliares, Comas 2019. Uso del Agua y la Energía.
C1 Interfaz del software	En efecto, es amigable y didáctica. Es didáctica, por lo cual las herramientas son fáciles para manejar. Es sencilla y fácil de entender.
SC1 La interfaz del usuario	En efecto, es amigable y didáctica.

SC2 La barra de herramientas	Es didáctica, por lo cual las herramientas son fáciles para manejar.
SC3 Términos importantes	Es sencilla y fácil de entender.
C2 Importación y exploración de datos	Considero que es fácil la importación de estos archivos, debido a que tiene similitud con el sistema Windows. No necesariamente, debido a que el programa automáticamente obtiene dichos resultados, siempre en cuando, conozca bien sus datos a utilizar, toda vez que la información sea procesada ordenadamente. Es una herramienta eficaz, en donde permite realizar la búsqueda en diversos documentos al mismo tiempo, asimismo se puede realizar varias búsquedas simultaneas, esto permite facilitar rápidamente lo requerido. Es bien útil y didáctico, ya que permite organizarte mejor, para un posterior análisis más eficiente.
SC4 Importar los datos	La importación de documentos es sencilla y fácil.
SC5 Explorar los datos	Son sencillos, no requieren mucha experiencia utilizando el programa.
SC6 Búsqueda de datos	Es muy bueno, ya que con pasos sencillos obtenemos la información que estamos buscando.
SC7 Codificación con colores y memos	Es una buena forma de diferenciar la información rápidamente, lo cual nos ayuda a procesar más rápido los datos.
C3 Codificación de datos	Es un proceso sencillo que no requiere mayor trabajo.
SC8 Codificación de datos	Es un proceso sencillo que no requiere mayor trabajo.
C4 Análisis de datos	No es complicado. No, es bastante amigable. No, ya que las funciones son amigables. No del todo, la configuración del programa es sencilla, por lo cual es fácil de avanzar.
SC9 Definición de variables	No es complicado.
SC10 Registro de valores	No, es bastante amigable.
SC11 Transformaciones	No, ya que las funciones son amigables.
SC12 Análisis de variables en documentos	No del todo, la configuración del programa es sencilla, por lo cual es fácil de avanzar.
Observaciones del entrevistador	Es alumno de la maestría, de profesión arquitecto, conoce el MAXQDA 12, ha elaborado su plan de tesis y tesis.

Evidencias documentarias	Tiene elaborado su Plan de Tesis, ha realizado entrevistas, su investigación tiene rigor científico, opera el MAXQDA 12 en el nivel básico.
Entrevista	Entrevista 5
Sexo	Femenino
Título de la investigación	Adaptación sostenible de edificios, Estudio de caso: Real Plaza Centro Cívico en la ciudad de Lima, año 2019.
C1 Interfaz del <i>software</i>	Es intuitiva y se parece a la del Office. Es muy similar a la mayoría de <i>software</i> que los arquitectos manejamos. Sí, la terminología siempre debe ser clara, para cualquier usuario.
SC1 La interfaz del usuario	Es intuitiva y se parece a la del Office.
SC2 La barra de herramientas	Es muy similar a la mayoría de <i>software</i> que los arquitectos manejamos.
SC3 Términos importantes	Si, la terminología siempre debe ser clara, para cualquier usuario.
C2 Importación y exploración de datos	La importación de documentos es sencilla y fácil. Son sencillos, no requieren mucha experiencia utilizando el programa. Es muy bueno, ya que con pasos sencillos obtenemos la información que estamos buscando. Es una buena forma de diferenciar la información rápidamente, lo cual nos ayuda a procesar más rápido los datos.
SC4 Importar los datos	Si, es sencillo.
SC5 Explorar los datos	No, con la ayuda del <i>software</i> es mucho más amigable ese proceso.
SC6 Búsqueda de datos	Se debe leer a varios autores para tener una mejor perspectiva acerca del tema de investigación.
SC7 Codificación con colores y memos	Excelente, el uso de colores y los gráficos hace que el entendimiento sea más rápido y permite tener una visión integral de las respuestas.
C3 Codificación de datos	No, es sencillo.
SC8 Codificación de datos	No, es sencillo.

C4 Análisis de datos	No, se encuentran diferenciados. No, es sencillo. No, es sencillo. No, es sencillo.
SC9 Definición de variables	No, se encuentran diferenciados.
SC10 Registro de valores	No, es sencillo.
SC11 Transformaciones	No, es sencillo.
SC12 Análisis de variables en documentos	No, es sencillo.
Observaciones del entrevistador	Es alumno de la maestría, de profesión arquitecto, conoce el MAXQDA 12, ha elaborado su plan de tesis y tesis.
Evidencias documentarias	Tiene elaborado su Plan de Tesis, ha realizado entrevistas, su investigación tiene rigor científico, opera el MAXQDA 12 en el nivel básico.

Para la obtención de los resultados de la presente investigación, “Uso del *software* MAXQDA 12 en la enseñanza de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada en Lima, 2019”, se ha analizado e interpretado de qué manera beneficia la aplicación del *software* MAXQDA 12 en las tesis cualitativas en la maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada en Lima.

A nivel general, los resultados de nuestra investigación revelan que, según los datos brindados por los entrevistados, la implementación del *software* MAXQDA 12 en la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad, ha resultado significativamente beneficiosa. Esto se refleja principalmente en el acuerdo que tienen los entrevistados en que la aplicación resulta sencilla, fácil y rápida. Ahora bien, algunos de ellos señalan a su vez que es necesario al menos un mínimo conocimiento de la aplicación, y advierten de que el *software* no puede sustituir la actividad del investigador.

De manera específica, al examinar de qué forma beneficia la interfaz de MAXQDA 12, resultó que, según el material recopilado, la interfaz le permitió a los entrevistados trabajar de manera bastante parecida a Microsoft Word o Excel, especialmente por la semejanza en sus barras de tareas y las facilidades que brinda. En cuanto a la importación y exploración de datos, los

entrevistados coinciden en que no requiere de experiencia para su manejo y es muy didáctico. Respecto a la codificación de datos, la aplicación permite, de la mano de Microsoft Excel, ordenar fácilmente diversos tipos de información en categorías y subcategorías, y obtener los resultados recopilados de forma rápida, sencilla y segura. Por último, sobre el análisis de datos, señalan los entrevistados que su uso no es complicado, permite una diferenciación rápida de categorías y subcategorías, realizar gráficos, exportar los resultados en otros formatos, entre otras bondades.

De todo lo antes mencionado, se colige la corrección de nuestra hipótesis general: En efecto, la implementación del *software* MAXQDA 12 facilita significativamente la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima. Asimismo, confirma nuestras hipótesis específicas: es el caso que la interfaz, la importación y exploración de datos, la codificación de datos y el análisis de datos contribuyen significativamente en la aplicación en tesis cualitativas utilizando el *software* MAXQDA 12 en la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima.

DISCUSIÓN

De esta forma, respecto a las encuestas, destaca en primer lugar que el 100% de los entrevistados coinciden fundamentalmente en que el *software* MAXQDA 12 es sencillo de utilizar. De manera hegemónica, los entrevistados manejan al menos Windows/Office y tienen una edad entre los 25 y los 35 años, lo cual ha facilitado su comprensión rápida de la aplicación. Asimismo, la mayoría de ellos considera que el aprendizaje del *software* es fácil, sencillo y amigable, aunque algunos señalan que es necesario cierta formación previa, si bien mínima, y que hay que evitar creer que el *software* puede sustituir al

investigador.

Así, los estudiantes recomiendan grandemente el software MAXQDA 12, ya que es de mucha utilidad en sus investigaciones, es sumamente práctico y tiene un costo/beneficio muy positivo. En comparación con otros softwares que pueden cubrir las mismas funciones que el MAXQDA 12, este último es más simple y no requiere conocimientos previos profundos del software.

MAXQDA 12 se revela, entonces, como un software especial a la hora de realizar análisis de datos cualitativos. Coincidimos así con Rodríguez et al. (2005) en que el proceso de análisis de datos cualitativos desarrollado por MAXQDA 12 tiene, por lo menos, el mismo rigor científico y nivel de sistematicidad que el análisis cuantitativo, en la medida en que cumple con cada una de las etapas que lo componen. Coincidimos también en que el software solo ayuda en la sistematización y control del proceso de análisis de datos, es decir, es solo una herramienta del investigador, quien es irremplazable.

CONCLUSIONES

Con miras a escudriñar en la implementación del software MAXQDA 12 en la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad en una Universidad Privada de Lima, en un primer momento, se expuso el marco teórico de la investigación, en el cual se contempló brevemente la historia del MAXQDA 12, se dio constancia de los antecedentes nacionales e internacionales de nuestra pesquisa, se definió nuestras variables, y se trazó las hipótesis, según las cuales la aplicación del software en cuestión fue significativamente beneficiosa.

En segunda instancia, se presentó la metodología de la investigación, la cual fue de tipo cualitativo, interpretativo y descriptivo. Asimismo, la investigación fue aplicada, por sus fines en última instancia prácticos. Por su parte, el diseño de la investigación fue un estudio de caso de estudiantes. Se presentó

también la población y la muestra, la trayectoria metodológica y las técnicas de recolección de datos, entre ellas la entrevista y el uso del software MAXQDA 2020.

En tercer término, se mostró los resultados de la investigación, los cuales revelaron que, según los entrevistados, la implementación del software MAXQDA 12 ha facilitado significativamente la metodología de análisis de los resultados cualitativos en la asignatura de Tesis III de la Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad, si bien se señala que se requiere un conocimiento mínimo. Esta constatación permitió confirmar nuestras hipótesis sobre el asunto.

Por último, se discutió los resultados de la presente pesquisa. Allí se constató que el consenso en torno al carácter beneficioso, fácil y sencillo de MAXQDA 12 es unánime, por lo cual los entrevistados recomiendan enfáticamente realizar las investigaciones cualitativas de la mano de MAXQDA 12. Asimismo, de la presente investigación se desprende que es necesario promover el uso de MAXQDA 12 y softwares afines, por parte de las autoridades universitarias, docentes y coordinadores académicos, a través de manuales de uso didácticos, capacitaciones y seminarios, todos ellos dirigidos tanto a alumnos como a docentes.

REFERENCIAS

- Castro, E. (2010). El Estudio de casos como Metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de Administración*, 1(2), 31-54.
- Corbin, J. & Strauss, S. (2002). *Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para Desarrollar la Teoría Fundamental*. Medellín: Universidad de Antioquia: Contus.
-

- Dhanke, G. L. (1989). *Los Estudios Descriptivos*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Jiménez, V. E. & Comet, C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO*, 3(2).
- Mejía, J. (2018). El proceso de la educación superior en el Perú. Las descolonialidad del saber universitario. *Cinta Moebio*, (61), 56-71.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). Proceso y fases de la investigación cualitativa. *Metodología de la investigación cualitativa*, 62-78.
- Rodríguez, C., Herrera, L. & Lorenzo, O. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *SOCIOTAM*, 15(2), 133-154.
- Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1990). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. (Vol. 1). Barcelona: Paidós.
- Terán, A. (2020). *Investigación cualitativa* [Tesis de Grado, Universidade do Estado do Amazonas]. Repositorio Institucional – Universidade do Estado do Amazonas.
- Valdivia, F. (2017). *Violencia familiar: Estudio de casos en los usuarios del Ministerio Público de Huaral, 2016* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional – Universidad César Vallejo.
- Valles, M. S. (1997) *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Vara, A. A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa*. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos – Universidad de San Martín de Porres.
- Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las*

etapas de la investigación cualitativa. México: ETXETA.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design And Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.