10 Añadir variables y cuantificar códigos

Incluso en la investigación estrictamente cualitativa, se suele recoger un conjunto de datos estandarizados (cuantitativos), por ejemplo, para registrar características sociodemográficas como la edad, el género, la educación, el número de hijos, la afiliación religiosa y muchos más. Estos datos pueden utilizarse muy bien para formar grupos y compararlos entre sí. ¿Qué dicen las mujeres sobre un determinado tema, por ejemplo, y qué dicen los hombres? Los datos cuantitativos, denominados «variables» en MAXQDA, también se utilizan en proyectos de métodos mixtos, en los que se combinan e interrelacionan métodos cualitativos y cuantitativos, datos y análisis. Una tercera área que involucra números también se relaciona directamente con el análisis cualitativo. Cada vez que asignas un código a un segmento de datos, lo estás esencialmente clasificando, lo que a su vez genera información sobre la frecuencia de las asignaciones de códigos por código y por caso. Posteriormente, se puede utilizar esta información en el análisis, por ejemplo, para averiguar quién habló sobre qué tema y con qué frecuencia.

En este capítulo:

- ✓ Comprender el significado y el propósito de los datos cuantitativos (variables)
- ✓ Conocer las funciones de variables de MAXQDA: la «Lista de variables» y el «Editor de datos»
- ✓ Introducir y editar valores de variable
- ✓ Transformar frecuencias de código en variables
- ✓ Analizar estadísticamente y presentar visualmente los datos cuantitativos

¿Beneficios de utilizar variables para los datos cuantitativos?

Hay muchos ejemplos de cómo la información cuantitativa estandarizada puede integrarse en la investigación cualitativa, incluso más allá de las estrategias de métodos mixtos. Cualquiera que lleve a cabo un estudio con entrevistas tendrá información sobre las personas que ha entrevistado, aunque sea solo el lugar en el que se llevó a cabo la entrevista. Los cuestionarios se utilizan a menudo en paralelo a las entrevistas para mitigar la necesidad de cubrir la información estandarizada en estas últimas y ofrecer más tiempo para las preguntas interactivas (Witzel & Reiter, 2012; Kuckartz, 2014b). Por ejemplo, si se realiza un estudio cualitativo en el que se entrevista a los educadores, responsables y financiadores de un jardín de infancia en una zona socialmente desfavorecida, se tendrá acceso automático a la información sobre los criterios de agrupación, en este caso las posiciones profesionales de los encuestados. Como en este ejemplo, está claro que los estudios cualitativos a menudo se basan en características estandarizadas en su selección de muestras cualitativas, ya sea a través de un proceso de selección consciente, un sistema de cuotas o una estrategia basada en el muestreo teorético (Corbin & Strauss, 2015). Al llevar a cabo un estudio con grupos focales, a veces homogéneo, otras veces se eligen composiciones heterogéneas de grupos. En otras palabras, en estos casos también debe estar disponible alguna información adicional sobre los participantes individuales. Cuando se importa Twitter a MAXQDA, la información estandarizada sobre los autores de los tweets y los propios tweets está disponible automáticamente además de sus 280 caracteres cualitativos. Estos datos estandarizados, como el número de seguidores que tiene el autor, el idioma del tweet, o si se trata de un retweet, abren amplias posibilidades de filtrado y contraste con respecto a los datos cualitativos. Lo mismo se aplica a las encuestas en línea con preguntas cerradas y abiertas: para cada caso, hay un conjunto de información estandarizada disponible junto con las respuestas a las preguntas abiertas.

MAXQDA utiliza el término «variable» para los datos cuantitativos estandarizados; también puede utilizar los términos «atributos» o «características», que están disponibles como información complementaria y descriptiva para los casos individuales. Esto se debe a que, a diferencia de la investigación cuantitativa, en la que el objetivo principal es la agregación y consolidación de datos utilizando el promedio, la desviación estándar y otras estadísticas, el análisis cualitativo de los datos se centra más en casos individuales. En vista de los ejemplos mencionados anteriormente, los datos cuantitativos en forma de variables en MAXQDA pueden ofrecer beneficios significativos para el análisis de datos cualitativos, incluyendo:

- Pueden utilizarse para el análisis de casos individuales como información complementaria para ayudar a clasificar, explicar e interpretar los datos disponibles y también pueden integrarse como características descriptivas al crear resúmenes de casos.
- Pueden utilizarse para formar grupos y permitirle contrastar y comparar casos.
- Además de la formación de grupos, también se pueden utilizar para las descripciones de grupos, especialmente si los grupos se derivan de los propios datos cualitativos. Este sería el caso, por ejemplo, si los participantes en un estudio con entrevistas son divididos en tres grupos en base a sus respuestas cualitativamente analizadas a preguntas relacionadas con su autoestima, es decir, los que tienen una autoestima alta, media o baja. Posteriormente, estos grupos pueden compararse según variables sociodemográficas, como la edad promedio o la proporción de hombres.
- Pueden apoyar la formulación de hipótesis sobre un caso dado que necesitan ser probadas.
- Se pueden utilizar para clasificar y filtrar, especialmente cuando se trata de grandes volúmenes de datos.
- Sirven de vínculo central entre los datos cualitativos y cuantitativos en los análisis de métodos mixtos. Cuando se trabaja con MAXQDA Stats, el módulo adicional para estadísticas descriptivas e inferenciales, las variables de documento proporcionan este vínculo entre los datos cualitativos y cuantitativos y permiten análisis de métodos mixtos adicionales.
- Se pueden utilizar para registrar información cuantitativa sobre un caso, por ejemplo, con qué frecuencia se ha codificado un tema para ese caso.

MAXQDA le permite definir variables no solo para documentos, sino también para códigos en su sistema de códigos. Las variables de código fueron introducidas originalmente en MAXQDA 10 para almacenar información estandarizada para los participantes en las entrevistas grupales. MAXQDA 12 introdujo variables de grupos focales especialmente diseñadas para este propósito, las cuales se describen en detalle en el Capítulo 15. Las variables de código han seguido estando disponibles en versiones desde MAXQDA 12 y pueden ser utilizadas, por ejemplo, para rastrear los orígenes de los códigos (basados en conceptos vs. basados en datos), o su fecha de creación, y esta información puede ser útil para su análisis. El procedimiento para trabajar con variables es el mismo para todos los tipos de variables, por lo que en este capítulo nos limitaremos a describir las variables de documento más utilizadas.

Gestión de variables en la «Lista de variables»

Seleccionando *Variables > Lista de variables de documento* se puede abrir una lista de las variables de documento disponibles en MAXQDA, tal y como se muestra en la Fig. 10.1. Aquí puede crear nuevas variables y editar o borrar las existentes.

	Cambiar al	Agregar nueva							
•	editor de datos	Variable	Tariables de docu	umento					
Lista	a de variables de documento		Cuadrado rojo: variable estándar MAXQDA 24						
🍸 🍸 🗊 🗩 🕣 🛅 📅 🚔 📽 🐘 🔬 🖌 Cuadrado azul: variable de un proyecto esp						oecífico 🛛	6 🗗	0	
	Variable	Tipo de variable	Por desplegarse	Fuente	Valor perdido	Categórica	Mostrar como	o tooltip	
	Grupo de documentos	Texto	Image: A start of the start	Sistema		Image: A start of the start			
	Nombre del documento	Texto	Image: A start of the start	Sistema		Image: A start of the start			
	Fecha de creación	Fecha/Hora		Sistema					
	Número de segmentos codific	Número entero		Sistema					
	Número de memos	Número entero		Sistema					
	Autor	Texto		Sistema					
	Situación socioeconómica	Texto		Usuario		Image: A start of the start			
	Edad	Número entero		Usuario	999				
	Grupo de edad	Texto		Usuario		Image: A start of the start			
	Miembro de ONG	Boolean (Cierto/Falso)		Usuario					
	Escala de conciencia ambiental	Número de coma flotante		Usuario	99,00				

Fig. 10.1: «Lista de variables de documento»

Al abrir por primera vez la «Lista de variables de documento» ya contendrá seis variables que MAXQDA crea automáticamente en cada proyecto y que no pueden borrarse. Las reconocerá por el cuadrado rojo de la primera columna. MAXQDA almacena información importante sobre los documentos importados en ellas: el grupo de documentos, el nombre del documento, la fecha de importación, el número actual de segmentos codificados y memos dentro del documento, así como el nombre del «autor», es decir, la persona que importó el documento respectivo. En la Fig. 10.1 ya se han definido cinco variables específicas del proyecto, además de las llamadas «variables de sistema». Los valores de las variables adicionales pueden modificarse y, por lo tanto, están marcados con un cuadrado azul como «variables de usuario» en la lista. Una nueva variable se añade a un proyecto utilizando el icono del mismo nombre en la parte superior de la ventana. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que podrá introducir un nombre de variable descriptivo de hasta 63 caracteres y especificar el tipo de variable. Aunque puede cambiar el nombre más tarde, el tipo de variable solo se puede cambiar hasta cierto punto, por lo que es importante considerar cuidadosamente esta elección del tipo antes de añadir una nueva variable. Están disponibles los siguientes tipos de variable:

- Texto Este tipo de variable le permite introducir cualquier texto de hasta 63 caracteres como valor para cada documento. Mientras que en los programas de estadística la información estandarizada es usualmente representada con números (ej. 1 = femenino, 2 = masculino), esto puede resultar muy poco práctico en MAXQDA, porque entonces siempre se necesitaría una tabla de correspondencia a mano para interpretar los datos. En su lugar, suele ser más útil trabajar con etiquetas de texto simple para los valores de las variables en MAXQDA —razón por la cual en el ejemplo de la Fig. 10.1 el género se ha definido como una variable de texto— para que pueda introducir «femenino» y «masculino» o «f» y «m» como texto inmediatamente identificable.
- Número entero Este tipo de variable permite especificar valores enteros (positivos y negativos). Un ejemplo clásico de este tipo de «entero» es la edad. Los valores negativos son menos comunes que los positivos, pero ocurren, por ejemplo, cuando se evalúa el nivel de un seminario de un estudiante en una escala de «demasiado bajo (-3)» a «demasiado alto (+3)», donde se pueden elegir valores negativos.
- Número de coma flotante Siempre que desee introducir números con decimales como información adicional, necesitará este tipo de variable. Por ejemplo, este tipo puede utilizarse «para valores medios de escalas de actitud u otros valores de ensayo». MAXQDA permite la entrada de dos decimales y siempre muestra los valores introducidos con dos decimales.
- Fecha/Hora Este tipo es adecuado para todas las situaciones en las que desea registrar la fecha y hora de un caso. Para cada caso, puede introducir tanto una fecha con hora como una fecha sin hora. No es posible introducir solo una hora. MAXQDA reconoce automáticamente la mayoría de los formatos de entrada y muestra los valores introducidos de acuerdo con la configuración del sistema operativo. No importa si introduce el año como dos o cuatro dígitos, MAXQDA guarda esta fecha en un formato uniforme y universal y la muestra como tal.
- Booleano (Cierto/Falso) Este tipo de variable solo tiene dos valores, a saber, los valores lógicos «cierto» y «falso», que en un caso concreto también pueden significar «sí» vs. «no» o «se aplica» vs. «no se aplica». Este tipo de variable no se utiliza con tanta frecuencia, ya que también viene con algunas restricciones; por ejemplo, los valores que faltan no pueden definirse utilizando el tipo de variable booleana. Normalmente, los tipos «número entero» y «texto» ofrecen más flexibilidad, ya que se puede trabajar con «0 vs. 1» o con «sí vs. no» y conseguir los mismos resultados.

¿Qué son los «valores perdidos»?

Una vez que haya creado una nueva variable, puede definir más ajustes en la «Lista de variables». En la columna «valor perdido» se puede introducir un valor de variable que no se tendrá en cuenta en las selecciones de casos posteriores y en otros análisis basados en valores de variables. Supongamos que en un estudio de entrevista no hay información sobre la edad para dos casos. A continuación, puede asignar el valor «999» (o «-99») a estos casos, e introducir este valor en la columna «valor perdido». Si luego usa MAXQDA para seleccionar personas mayores de 40 años, los casos con los valores 999 serán automáticamente ignorados. Además de los valores definidos como perdidos, las celdas vacías también son consideradas perdidas por MAXQDA. Las celdas vacías solo pueden aparecer para variables de texto y de fecha. Para las variables booleanas no tiene sentido definir valores perdidos, porque aquí MAXQDA solo le permite establecer una marca de verificación que denota «sí» o «aplica», o no; no se pueden introducir otros valores.

Nota: Para los tipos de variables «número entero» y «número coma flotante», no puede haber celdas vacías en MAXQDA. Por lo tanto, cuando se crea una nueva variable, el valor 0 se introduce como valor inicial en todas las celdas. Esto debe tenerse siempre en cuenta si el valor «0» también puede aparecer como un valor real y no se sabe si un 0 existente se introdujo deliberadamente para un caso o si ya existía como valor inicial. Por ejemplo, si se definiera el número de hijos de una persona como una variable, se debería definir el valor perdido como «-99» para poder distinguir a las personas sin hijos de aquellas para las que el número de hijos es desconocido.

¿Qué significa la propiedad «categórica» de la variable?

En general, se utilizan diferentes niveles de medición para las variables cuantitativas (Kuckartz, Rädiker, Ebert & Schehl, 2013, pp. 16-20).

- Con *las variables de escala nominal*, los valores de las variables individuales no se pueden clasificar; cada valor es de igual importancia, por ejemplo «Género: femenino, masculino».
- Con *las variables de escala ordinal*, se pueden clasificar valores individuales, por ejemplo: «Niveles de educación: bajo, medio, alto».
- Con *las variables de escala de intervalos*, se pueden clasificar valores individuales y los intervalos entre valores son siempre idénticos, por ejemplo: «Edad: 10, 11, 12, 13 años».
 (De hecho, las edades en años son escalas de razón, ya que tienen un punto cero absoluto, pero las variables de escalas de razón en las ciencias sociales a menudo solo se tratan como escalas de intervalos).

Las variables escaladas nominal y ordinalmente también se denominan variables «categóricas»; sus categorías, es decir, sus valores de variables individuales, son fundamentales para ellas, y no se pueden calcular medidas estadísticas, como los valores medios, para ellas como se podría hacer con las variables escaladas por intervalos. Cuando establece la propiedad «categórica» para una variable, está indicando a MAXQDA que no interprete sus valores como escalas de intervalos. Esto sería necesario, por ejemplo, si se quisiera crear la variable «nivel de educación» con los valores 1 = bajo, 2 = medio y 3 = alto. Estos valores se escalan ordinariamente y no tiene sentido calcular promedios para ellos. Al establecer la propiedad «categórica», ciertas funciones en MAXQDA calcularán porcentajes para casospor ejemplo el porcentaje de personas con un alto nivel de educación— en lugar de calcular sus valores medios.

Establecer la propiedad «categórica» solo es útil en el caso de variables «enteras» o «de coma flotante», ya que MAXQDA establece los otros tipos de variables como categóricas de todos modos. En otras palabras, solo en el caso de las variables numéricas surge la cuestión de si deben interpretarse como categóricas o como escala de intervalos.

¿Cuál es la ventaja de configurar la opción «tooltip» para una variable?

En los programas de ordenador, el «tooltip» es la información que aparece cuando sitúa el cursor sobre un objeto, un mensaje. En MAXQDA, hay tooltips en varios lugares: cuando pasa el cursor por encima de un memo, aparece una vista previa del memo; para un enlace de documento, aparece una vista previa del destino del enlace; y para un documento en el «Sistema de documentos», se muestra información acerca de quién importó los datos y cuántos memos están asignados a él. Si selecciona la opción «Mostrar como tooltip» para una variable en la «Lista de variables» (Fig. 10.1), el nombre de la variable seleccionada y el valor de la variable introducido para el documento aparecerán adicionalmente en el mensaje de este documento (Fig. 10.2). Esto es particularmente práctico para explorar rápidamente los casos, porque en lugar de tener que leer la información de la variable de una tabla al escribir un resumen del caso, por ejemplo, puede simplemente pasar el cursor sobre el nombre del documento para mostrar la información de contexto relevante sobre el caso. El ajuste «Mostrar como tooltip» también resulta útil en otros lugares de MAXQDA. Por ejemplo, los segmentos codificados de la ventana «Segmentos recuperados» o la Vista general de semgentos codificados se pueden exportar junto con sus variables tooltip como información adicional. Para las entrevistas también se puede incluir información importante sobre cada pasaje de texto codificado recuperado o exportado, como la edad de la persona entrevistada.

Г	Sistema de documente	os 📔 🗈 😭	Ð 👌 🔁	P	ç	Ā	×
旧				D			#
▼	Documentos						484
	Interviews						484
	• 🖬 01 - Ana 🔥						29
	02 - Laura				1		29
	03 - Lucía	Fecha de creación:	30/8/18 1	14:16			31
	04 - Pedro	Grupo de documentos:	19 220 C	S			36
	05 - José	Número de memos:	13.220 0	aracteres			35
	📄 06 - Juan						36
	07 - Marta	Edad:	21				29
	08 - Marisa	Miembro de ONG:	1				31
	09 - Toni	Escala de conciencia ambien	ital: 10,30				35
	10 - Santiago						32

Fig. 10.2: Información sobre variables en el «Sistema de documentos»

Introducción, modificación y visualización de los valores de las variables en el «Editor de datos»

En la «Lista de variables» de MAXQDA se pueden organizar las variables, mientras que en el «Editor de datos» se pueden editar y visualizar los datos de todos o solo de los casos seleccionados. El «Editor de datos» se abre a través de la pestaña *Variables* o haciendo clic en el icono a con el mismo nombre en la parte superior de la «Lista de variables». El icono a vuelve a la «Lista de variables», de modo que puede cambiar en cualquier momento entre la vista de variables y la de datos. La estructura del «Editor de datos» corresponde a una matriz de datos rectangular típica: los casos (documentos) forman las filas mientras que las variables forman las columnas (Fig. 10.3). Como en todas las vistas de tabla de MAXQDA, las columnas cuyos valores pueden ser cambiados por el usuario tienen una cabecera azul, mientras que las columnas que no pueden ser cambiadas y que están configuradas por MAXQDA tienen una cabecera negra.

Edit	or de dato	Cambiar a s - Todos los de 田 P 王	lista de variables	III Vari	ables de document	0		Clic en l columr	a cab 1a pai	ecera de la ra ordenar	a X	15 Doci	umer }	ntos 1
	Grupo de	e documentos	Nombre del documento	Situación soc	ioeconómica	Edad	Gru	oo de edad	Miem	bro de ONG	Esc	ala de	conc	i
	Interview	s	01 - Ana	medio		21	20 to	o 24					10,	30
	Interviews		02 - Laura	alto		25	25 to 29 🗸		0,00					
	Interview	s	03 - Lucía	alto		26	25 to	o 29					0,	00
	Interview	s	04 - Pedro	bajo		22	20 to	o 24					0,	00
	Interview	s	05 - José	medio		20	20 to	o 24					0,	00
	Interview	s	06 - Juan			21	20 to	o 24					0,	00
	Interview	s	07			27	25 to	o 29					0,	00
	Interview	s	08 El texto se com	pleta autor	náticament	e 999							0,	00
	Interview	s	09 - Toni			23	20 to	o 24					0,	00
	Interview	s	10 - Santiago			26	25 to	o 29					0,	00

Fig. 10.3: «Editor de datos» edita valores de variables en cada caso individual. Aquí: documentos.

Si solo tiene unas pocas variables y casos, por lo general puede introducir los datos de forma rápida y cómoda a mano una vez que haya creado las variables relevantes. Para introducir los datos, haga clic en una celda con el ratón, ya sea con un solo o doble clic, e introduzca un valor. Si está introduciendo esta información columna por columna, es mejor confirmar la entrada con la tecla *Enter* (4) ya que MAXQDA seleccionará automáticamente la siguiente fila. Si planea introducir los datos caso por caso, debe presionar la tecla *Tab* (¬) después de la entrada, entonces MAXQDA saltará a la siguiente columna del «Editor de datos».

Por defecto, la función «autocompletar» está activada para todas las variables, a excepción del tipo «booleano». Cuando empiece a introducir un valor, las letras introducidas se complementarán con valores de variables sugeridos que ya existen en la columna, igual que en Excel. Esto se puede ver, por ejemplo, en la columna «Género» de la Fig. 10.3. Todo lo que tiene que hacer es escribir una «m» y MAXQDA completará automáticamente este valor a «masculino», de modo que solo tendrá que pulsar la tecla enter o tab para aceptar el valor.

Explorar variables para documentos individuales, grupos de documentos o conjuntos

Puede establecer fácilmente restricciones sobre las filas mostradas en el «Editor de datos». Para explorar solo los valores de las variables de los documentos de un grupo de documentos, haga clic con el botón derecho del ratón sobre un grupo de documentos en el «Sistema de documentos» y seleccione en Vista general *Variables*. El «Editor de datos» que se muestra en este caso solo contendrá los documentos del grupo de documentos seleccionado. También se puede restringir la vista a un solo documento o a los documentos de un conjunto. Alternativamente, puede restringir las líneas visualizadas mediante activaciones en el «Sistema de documentos» y el icono de la izquierda **Solo documentos activados** en la barra de herramientas del editor de datos.

También es importante tener en cuenta que el «Editor de datos» y el «Sistema de documentos» están enlazados de forma interactiva. Si selecciona un documento en el «Sistema de documentos», la fila correspondiente se selecciona en el «Editor de Datos» abierto —y viceversa. Puede utilizar esta función para explorar documentos si prefiere no trabajar con los mensajes de variables, lo que puede ser muy útil al trabajar con datos de encuestas en línea.

Importar una matriz de datos existente desde Excel o SPSS

En los estudios, los datos estandarizados a menudo ya están disponibles en una matriz de datos de «casos x variables» y no es necesario volver a introducirlos a mano. MAXQDA le permite importar estos datos, siempre y cuando estén disponibles en Excel o en el formato SPSS, que es utilizado por el programa estadístico. Para asegurarse de que los datos se asignan a los casos correctos al importarlos, MAXQDA requiere que la matriz importada contenga dos columnas para la asignación de casos, una para el grupo de documentos y otra para el nombre del documento. Para las importaciones desde Excel, estas columnas deben estar tituladas como tales; para las importaciones de SPSS, estas columnas pueden seleccionarse según se desee.

La función de importación está disponible a través de la opción *Importar variables de documento* en la pestaña *Variables* o a través del icono correspondiente en el «Editor de datos» o «Lista de variables». Se abrirá un cuadro de diálogo en el que podrá seleccionar un archivo de Excel o SPSS. MAXQDA abrirá el archivo, listará todas las variables contenidas en él, y le permitirá especificar para cada nueva variable qué tipo de variable se debe usar.

Si un nombre de variable dado ya existe y tiene el mismo tipo de variable, sus valores se actualizarán con los valores de la variable importada, ¡los valores vacíos también sobrescribirán los valores ya existentes! Al importar archivos SPSS, puede seleccionar la columna de variables que contiene el grupo de documentos y el nombre del documento. Además, puede especificar que se importen las etiquetas de las variables, en lugar de los nombres de variables a menudo abreviados, y las etiquetas de los valores en lugar de los códigos numéricos; por lo general, se recomiendan ambas opciones.

Nota: Las variables de documento siempre se definen globalmente para todo el proyecto, es decir, no se pueden definir variables diferentes para grupos de documentos diferentes. Pero esto rara vez es necesario, porque se puede crear cualquier número de variables y solo asignar valores de variables a los documentos para los que son relevantes. Para otros documentos, estas celdas simplemente permanecerán vacías o se mostrará el «valor perdido» definido.

Transformación de frecuencias de código en variables de documento

En el curso del proceso de codificación con MAXQDA, se genera información cuantitativa sobre la frecuencia con la que se asignó un código a un caso para cada documento. MAXQDA le permite crear variables de documento que reflejan la distribución de frecuencia de un código entre documentos individuales. Estas variables son dinámicas y siempre se adaptan automáticamente al estado actual del proyecto.

Supongamos que todos los pasajes de texto en los que los entrevistados describen su comportamiento ambientalmente consciente fueron codificados con la categoría de «comportamiento personal». Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre este código en el «Sistema de códigos» y seleccionando la opción *Transformar en variable de documento*, se puede crear una nueva variable de documento cuyos valores reflejen la frecuencia con la que ese código ha sido asignado en documentos individuales (Fig. 10.4). El nombre de código se utiliza como nombre de la variable, que puede cambiarse en cualquier momento en la «Lista de variables de documento». Aunque el nombre de esta opción en el menú contextual puede sugerir lo contrario, el código se conserva completamente con esta acción y no se cambiará en modo alguno.

Nota: Los valores de un código transformado son actualizados automáticamente por MAXQDA cada vez que el código es asignado a un nuevo segmento o borrado de uno existente y así siempre reflejan el estado actual del proyecto.

•	Variables de documento										
Editor de datos - Todos los documentos 15 D											
	T 🎙 🖩 🔎 🕣	🛿 🌍 🕞 🕕									
	Grupo de documentos	Nombre del documento	Grupo de edad	Comportamiento personal							
	Interviews	01 - Ana	20 to 24	1							
	Interviews	02 - Laura	25 to 29	1							
	Interviews	03 - Lucía	25 to 29	1	Para José se asignó						
	Interviews	04 - Pedro	20 to 24	2	4 veces el código						
	Interviews	05 - José	20 to 24	4	"comportamiento						
	Interviews	06 - Juan	20 to 24	0	personal"; mientras						
	Interviews	07 - Marta	25 to 29	1	que para Juan						
	Interviews	08 - Marisa		1	ninguno.						
	Interviews	09 - Toni	20 to 24	2	J.						
	Interviews	10 - Santiago	25 to 29	2							

Fig. 10.4: Código transformado en una variable de documento en el «Editor de datos»

La variable puede servir como indicador de la medida en que las personas se comportan de manera ambientalmente consciente, pero es evidente que estos resultados puramente cuantitativos deben interpretarse con cierto grado de cautela, ya que la frecuencia con la que se menciona un tema no depende únicamente de la importancia que se le atribuya. La situación de la entrevista, la extroversión de un entrevistado y, sobre todo, las reglas de codificación sobre cómo tratar la repetición de declaraciones idénticas también tienen un efecto sobre el número de veces que se asigna un código.

La transformación de las frecuencias de los códigos cualitativos en variables con valores numéricos también se describe en la literatura de métodos mixtos como «cuantificación» (Kuckartz, 2017). Por consiguiente, la pestaña *Métodos Mixtos* también contiene un icono con el mismo nombre, que se puede utilizar para transformar varios códigos en variables de documento a la vez.

Transformación de códigos en variables de documento categóricas

Para continuar con nuestro ejemplo, donde el compromiso personal de los entrevistados con la protección del medio ambiente ha sido codificado usando subcategorías escaladas como «bajo», «medio», «alto» y «desconocido», MAXQDA le ofrece la opción de transformar el código principal «Compromiso personal» en una variable de documento. Los valores de esta variable se ajustarán a la subcategoría que se asignó con mayor frecuencia en cada documento (Fig. 10.5). Para crear una variable de este tipo, haga clic en el código principal y seleccione *Transformar en variable de documento categórica*. La transformación del código principal de esta manera proporciona una visión general de los niveles de compromiso personal por documento, que puede utilizarse para el análisis de contenido evaluativo (Kuckartz, 2014b; Mayring, 2014; Schreier, 2012) o para agrupar documentos y contrastarlos, por ejemplo, los menos comprometidos frente a los altamente comprometidos.

🤕 Sistema de códigos		Variables de documento						
4	Edit	or de datos - Todos los de	15 Documentos					
 Gistema de códigos Compromiso personal 		T T 🏦 🔎 🕣	X 🌖 🗄	•				
• @alto		Grupo de documentos	Nombre del do	cumento	Compromiso personal			
● @ medio	Interviews		01 - Ana		alto			
● e ∎bajo		Interviews 02 - Laura			bajo			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Interviews 03 - Lucía Interviews 04 - Pedro			medio			
Conjuntos					medio			
		Interviews	05 - José	05 - José				
		Interviews	06 - Juan	Para Ped	ro, se asignó con			
		Interviews	07 - Marta mayo		r frecuencia el			
		Interviews	08 - Marisa	subcó	digo "medio".			

Fig. 10.5: Código convertido en una variable de documento categórica (izquierda) en el Editor de datos (derecha)

Creación de tablas y gráficos de frecuencia para variables de documento

Para el primer análisis de las variables, se pueden utilizar tablas y gráficos de frecuencia en los que se listan y cuentan los valores de las variables individuales. Permiten hacerse una idea de la distribución de los valores de las variables y pueden integrarse en los informes describiendo la muestra y los resultados. Puede crear tablas y gráficos yendo a *Variables > Estadística de variables de documento*. En el cuadro de diálogo que se abre, simplemente seleccione algunas o todas las variables disponibles. El resultado es una ventana con una tabla de frecuencias como la mostrada en la Fig. 10.6.

	Estadística de variables de documento									
III 11	Variable: 🗲	Grupo de edad	i 🗘 🔶 🔟	🗐 🖶 🗗 🚺						
		Frecuencia 🔻	% porcentaje	% porcentaje (válido)						
20 to 24		7	46,7	50,0						
25 to 29		7	46,7	50,0						
TOTAL (válido)		14	93,3	100,0						
Perdidos		1	6,7							
TOTAL		15	100,0							

Fig. 10.6: Tabla de frecuencias para una variable del documento

En la primera columna de la tabla de resultados se enumeran todos los valores de las variables que aparecen (Fig. 10.6) los dos grupos de edad «20 a 24 años» y «25 a 29 años». La segunda columna indica cuántos documentos contienen estos valores de variable —en el ejemplo hay siete entrevistados (documentos) por grupo de edad. La línea «pérdidos» indica cuántos documentos contienen un valor vacío o un valor definido como perdido. En el ejemplo, este es el caso de un entrevistado para el que no se dispone de información sobre su edad. La columna «% porcentaje» contiene las frecuencias relativas de los valores de las variables con respecto a todos los valores, incluidos los que faltan. Sin embargo, normalmente se ignoran los valores que faltan en el análisis y, por lo tanto, se hace referencia a los valores de la columna «% porcentaje (válido)», que solo tiene en cuenta el número de documentos con valores válidos.

Si la primera columna solo contiene números, como sería el caso de una variable numérica, por ejemplo la variable «número de hijos», puede hacer clic en el icono *Estadísticas descriptivas* a para solicitar el valor medio, la desviación estándar, los valores cuartiles y otras medidas estadísticas para describir la distribución de la variable además de la tabla de frecuencias.

El icono de *Vista del diagrama* cambia la visualización de estos datos de una tabla de frecuencias a un gráfico (Fig. 10.7). Una vez que haya cambiado a esta vista, puede elegir entre un gráfico de barras vertical u horizontal o un gráfico circular. La visualización se

puede ajustar utilizando los iconos de la parte superior de la ventana; por ejemplo, se puede alternar entre la visualización de valores absolutos y frecuencias relativas como porcentajes, y también se puede ocultar o mostrar cualquier valor perdido. El orden de las columnas, barras y segmentos de círculo depende siempre del orden de las filas de la tabla de frecuencias —allí puede ordenar los valores de las variables por frecuencia o por orden alfabético haciendo clic en los encabezados de las columnas. Los gráficos y las tablas de frecuencias se pueden exportar en numerosos formatos mediante el icono habitual en la esquina superior derecha de la ventana.



Fig. 10.7: Gráfico de barras para la variable de documento «Compromiso personal»

Consejo: También puede generar una tabla de frecuencias o un gráfico directamente desde la «Lista de variables» haciendo clic en el icono Estadística de variables de documento después de seleccionar una o más variables con el ratón (véase Fig. 10.1).

Bibliografía

- Corbin, J. M. & Strauss, A. L. (2015). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (4.^a ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: A guide to methods, practice & using software.* Thousand Oaks, CA: SAGE.

doi: 10.4135/9781446288719

- Kuckartz, U. (2017). Datenanalyse in der Mixed-Methods-Forschung: Strategien der Integration von qualitativen und quantitativen Daten und Ergebnissen. KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 69(S2), 157-183. doi: 10.1007/S11577-017-0456-Z
- Kuckartz, U., R\u00e4diker, S., Ebert, T. & Schehl, J. (2013). Statistik: Eine verst\u00e4ndliche Einf\u00fchrung (2.^a ed.). Wiesbaden: VS Verlag f\u00fcr Sozialwissenschaften.

Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution.* Recuperado a partir de

https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173 [07.12.2019]

Schreier, M. (2012). Qualitative content analysis in practice. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Witzel, A. & Reiter, H. (2012). *The problem-centred interview: Principles and practice*. Thousand Oaks, CA: SAGE.