

Uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría fundamentada de los relatos de vida de los docentes de la Universidad de Guayaquil en el año 2023

The use of ATLAS.ti in constructing the Grounded Theory of life stories of teachers at Guayaquil University in 2023.

Lenin Mendieta Toledo*, Milton Maridueña Arroyave**

RESUMEN

El estudio emerge del proyecto Relatos de vida de profesores universitarios. Una aproximación biográfica y narrativa sobre los valores, ética y moral en la enseñanza los docentes de las universidades del Ecuador. El objetivo fue interpretar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023. Fue un estudio exploratorio, cuantitativo, cualitativo e interpretativo, se empleó el método del discurso y la hermenéutica, las técnicas empleadas fueron la técnica Delphi o criterio de expertos, entrevistas y encuesta. Los resultados obtenidos en el momento cuantitativo dan cuenta que el 100% de los encuestados señalan la importancia del uso del ATLAS.ti en la construcción de la teoría fundamentada; en el momento cualitativo se realizó la codificación de los datos y se construyeron redes semánticas con el propio ATLAS.ti con base a la calidad en la investigación; codificación, redes neuronales y teoría fundamentada que permitieron interpretar para concluir que, la teoría fundamentada se puede extrapolar al campo de la educación; ATLAS.ti posee los umbrales de preparación de documentos, exploración, análisis, síntesis, teorización inicial, validación a través de la contrastación y triangulación, y teorizaciones emergentes desde la saturación de los datos con lo cual se llega a la construcción de la teoría fundamentada. la teoría fundamentada se construye más fácilmente desde la herramienta ATLAS.ti, esto ressignifica el uso y valía de esta herramienta en la construcción de la teoría fundamentada en el estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023.

Palabras clave: teoría fundamentada, ATLAS.ti, calidad de la investigación, redes neuronales.

* Universidad de Guayawuil. Universidad Bolivariana del Ecuador. ORCID: 0000-0002-8385-898X

Correo: lenin.mendietat@ug.edu.ec

** Universidad de Guayawuil. Universidad Bolivariana del Ecuador.

ABSTRACT

The current study emerges from the project life stories of university professors. A biographical and narrative approach on the values, ethics and morals in the teaching of professors from some universities of Ecuador, the objective was to interpret the use of ATLAS.ti in the construction of the grounded theory of the study “Maestros Huella” of the University of Guayaquil during 2023 academic period. It was an exploratory, quantitative, qualitative, and interpretative study; the discourse method and hermeneutics were used, the techniques were as follows: the Delphi technique or expert criteria, interviews, and survey. The results obtained at the quantitative moment show that 100% of the respondents point out the importance of the use of ATLAS.ti in the construction of grounded theory; at the qualitative moment, the coding of the data was carried out and semantic networks were built with ATLAS.ti based on the quality of the research; coding, neural networks and grounded theory that allowed to interpret to conclude that, grounded theory can be extrapolated to the field of education; ATLAS.ti has the thresholds of document preparation, exploration, analysis, synthesis, initial theorizing, validation through contrast and triangulation, and emerging theorizations from the saturation of the data with which the construction of the grounded theory is reached, which is more easily built from the ATLAS.ti tool, this resignifies the use and value of this tool in the construction of the grounded theory in the “Maestros Huella” study of the University of Guayaquil in the period 2023.

Keywords: grounded theory, ATLAS.ti, research quality, neural networks

INTRODUCCIÓN

El estudio versa en torno al interjuego que se produce entre la herramienta ATLAS.ti y la teoría fundamentada (TF) para la realización de un tejido epistémico robusto, se acudió a teorías según sus competencias investigativas; así, para la TF; los clásicos autores Glaser y Strauss, además, San Martín; Beltrán, Rojas y Caballero; y Friese, todos ellos con relación al ATLAS.ti. sobre este contexto San Martín sostiene que se debe tener conocimiento del interjuego que se produce entre método y el software y que entre ellos se produce una relación de los procedimientos de análisis que posee la TF con los procesos de sistematización y análisis.

Sobre la TF Bonilla, & López (2016) señala que la secuencia metodológica para la construcción tradicional de la misma es, la recolección de los datos, la codificación y el análisis propios de los datos; por otro lado se menciona que a través del ATLAS.ti se realiza una secuencia que va desde la preparación de los datos; exploración, en donde se indagan los antecedentes, estado del arte, observaciones, etc., que puedan resultar valiosas

para la investigación; análisis, en donde se resaltan palabras claves, códigos y categorías; síntesis, en esta fase se realiza una reducción de la data y se aplica el método de la comparación constante y la recodificación (Inciarte, 2011); teorización inicial, aquí se realiza la relación de atributos, se explican las relaciones y se construyen las redes semánticas (Varguillas 2006; San Martín, 2014; Beltrán, Rojas, & Caballero, 2014); validación, aquí se realiza el contraste de datos con datos, datos con la teoría y datos con los sujetos participantes de las entrevistas; y teorización emergente, cuando se produce la saturación teórica emerge la Teoría fundamentada.

De igual manera, se dialogan con la sistematización de los datos y la codificación de los mismos, para ello se acude a Gibbs (2007) quien menciona que esta se realiza en etapas secuenciales, se menciona la codificación como umbrales a traspasar y volver; en este estudio se mencionan las redes neuronales, para Valbuena estas son conexiones rizomáticas que permiten una fluida comunicación entre las partes que hace posible la interacción e interjuego y con ello la pertinencia de su presencia para la interpretación. En el

estudio se menciona la codificación como proceso metodológico en la investigación científica y como factor coadyuvante de la interpretación; además, se señalan los pasos del proceso.

Para la interpretación se acudió a Kornblit (2007) y se visitaron algunas lecturas de Gadamer (2022), Ricoeur (2006) y Heidegger (1997) esta fase de la interpretación se la realiza desde la artesanía que posee el investigador en cuando a la comprensión de textos, estas son competencias propias de los investigadores que si bien es cierto que se constituye en la cocina de la investigación, no menos cierto es que los investigadores que emplean el ATLAS.ti para realizar la tarea de organización, sistematización, codificación y análisis de los datos, llegan más frescos a la hora de interpretar toda esa información.

El uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF es una de las mejores oportunidades que tienen los investigadores de reinventarse en cuanto a las competencias que tienen que tener en un mundo en donde la Inteligencia Artificial entró con fuerza y para quedarse, esto es la del uso de las tecnologías, mismas que no le quitan la esencia y rigurosidad a la investigación sino más bien se constituyen en abrevaderos que permiten un tránsito más fluido de datos, documentos, vídeos, audios, fotografías y más que pueden ser evacuados en el ATLAS.ti para que desde este espacio se pueda organizar la investigación y construir la TF., en este caso del estudio de maestros huella de la Universidad de Guayaquil en el año 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

ATLAS.ti., como dispositivo de sistematización de datos y análisis cualitativo

La aparición del ATLAS.ti en el campo de la investigación cualitativa, ha permitido sistematizar los procesos de análisis e interpretación ya que su estructura cuenta con atributos que permiten al investigador realizar un tamizaje de las palabras repetidas y

significativas, elaborar una lista de códigos y posteriores categorías, construcción de redes semánticas, todo esto desde una categorización axial que llevan al investigador a la saturación de teorías (San Martín, 2014; Beltrán, Rojas, & Caballero, 2014) y a la construcción de una teoría emergente (Bonilla, & López, 2016).

Se proponen algunas recomendaciones a tomar en cuenta en la investigación cualitativa tomando como dispositivo de sistematización el ATLAS.ti.; así, Varguillas (2006) señala:

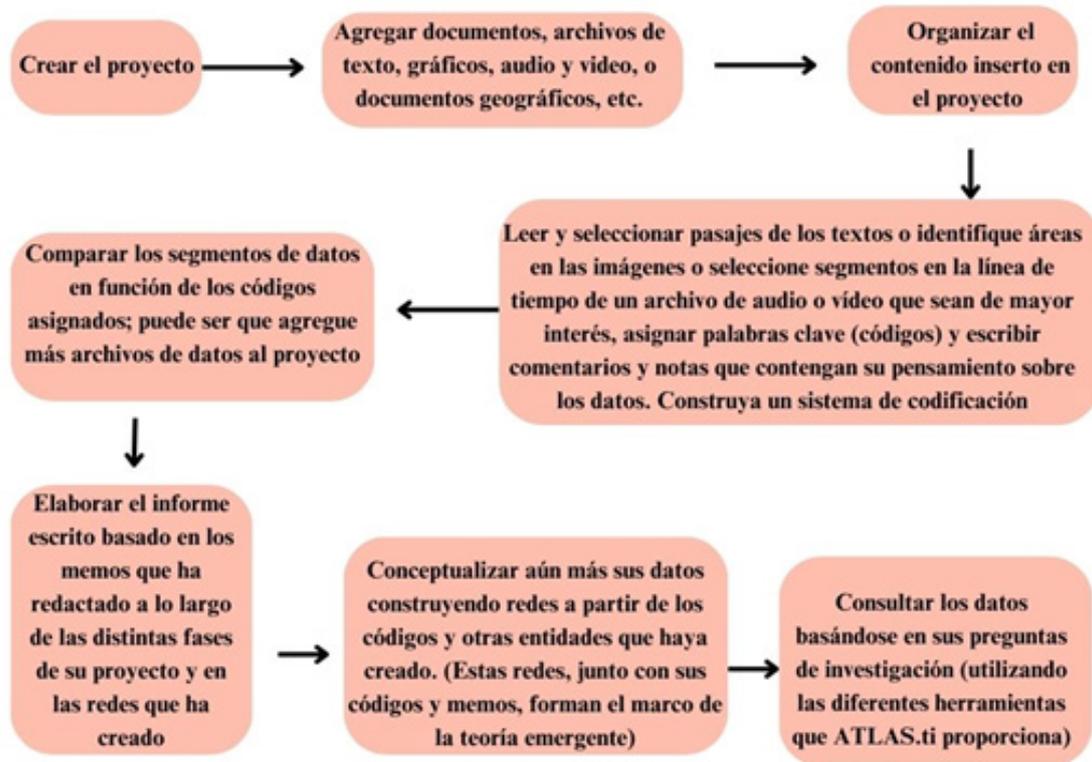
Contacto primario con el documento (organización, clasificación y lecturas iniciales de la información); Preparación del documento; Análisis (construcción, denominación y definición de categorías de primer y segundo orden y creación de redes); Interpretación analítica (descripción de hallazgos o teorización). Es necesario señalar que estas recomendaciones pueden ser útiles para el abordaje de otras técnicas de análisis cualitativo (p. 73)

Esta secuencia que recomienda Varguillas (2006) se la puede redefinir desde los intereses del investigador y lo espeso que resulten los datos a trabajar, los investigadores cualitativos que trabajan los relatos biográficos y autobiográficos, solían tamizar toda esta información desde una vera ortodoxa para luego interpretar lo que escucharon, observaron, leyeron y transcribieron (Krippendorff, 1990); sin embargo, con la llegada de los dispositivos de sistematización de datos como es el caso del ATLAS.ti., ahora esta organización y posterior interpretación resulta más llevadera y refrescante para los investigadores. A lo señalado es sobrio mencionar que, el tiempo que se tarda en realizar estos bordados epistemológico suelen ser largos dada la complejidad de leer, comprender, subrayar, resaltar, tamizar, categorizar, codificar y reagrupar; luego, interpretar hermenéuticamente (Kornblit, 2007), discutir y emitir conclusiones las muchas entrevistas, vídeos, fotografías, estados de redes sociales, etc., que se generan en el proceso de la investigación; ante esto, emergen

los dispositivos o software que coadyuvan y reducen los tiempos y etapas mencionadas como es el caso del ATLAS.ti.

La secuencia que se utiliza con buenos resultados se detalla en la siguiente figura:

Figura N°1 Secuencia general en la sistematización de información

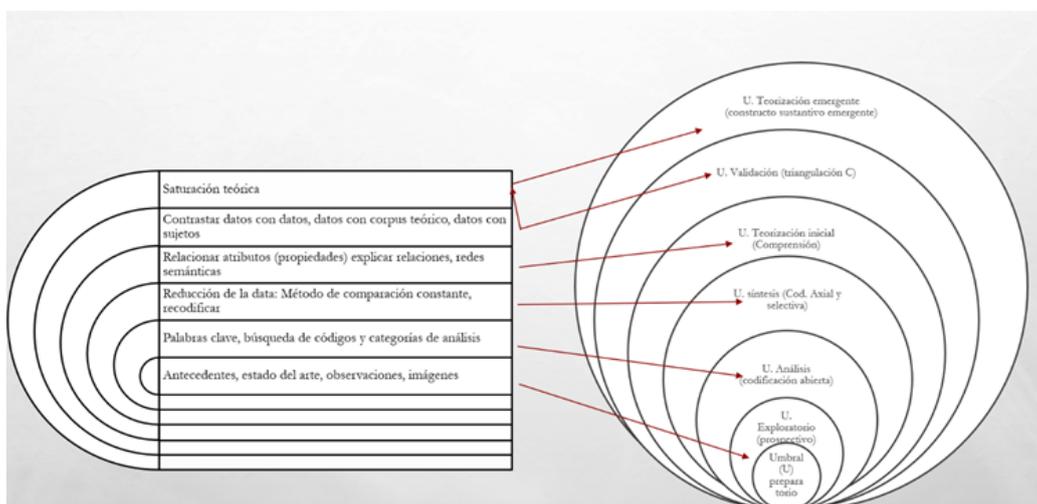


Nota: (adaptado de Friese, 2012)

Lo interesante de este dispositivo, es que permite en la brevedad, que se realice aquella larga lista de actividades y se logre una saturación teórica que habilite al investigador a presentar teorías emergentes -fundamentadas- desde la teoría y datos empíricos de los relatos e historias de vida -entrevistas, vídeos, fotografías, estados de redes sociales- (Connelly & Clandinin, 1995; Glaser & Strauss, 2006). Además, esto permite que el investigador abrevie ilusiones y pueda realizar la compleja tarea de afectar la investigación mientras es afectado por esta (Porta, 2021)

La secuencia específica se detalla en la siguiente figura:

Figura N°2 Umbrales en la sistematización de información



Nota: (adaptado de Doile, 2022)

El uso del ATLAS.ti., permite relacionar de forma rápida vídeos, registros pictóricos, grabaciones a través de redes neuronales, Valbuena (2021) indica que red neuronal es “un procesador en paralelo masivamente distribuido, constituido de unidades de procesamiento simples que, naturalmente, propenden al almacenamiento de conocimiento experiencial, haciéndolo disponible para su uso” las redes neuronales simulan el cerebro humano ya que es mediante de un proceso de aprendizaje que adquiere el conocimiento; también, así como el cerebro, para adquirir un nuevo conocimiento, realiza un proceso de una sinapsis neuronal, así las redes neuronales del ATLAS.ti., realiza una conexión interneuronas llamada pesos sinápticos. Las redes neuronales intentan simular las formas de aprender y guardar información del cerebro “Para ello, hace uso de símbolos dado que, se constituyen como fuente de generación de datos con gran significado para toda inteligencia” (Valbuena, 2021, p. 233).

Con relación al uso del ATLAS.ti como recurso metodológico para la construcción de la teoría fundamentada (TF), San Martín (2014) fundamenta que se debe tener un pleno conocimiento del interjuego que se produce entre método y software y la relación de los procedimientos de análisis que posee la TF con los procesos de sistematización y análisis del ATLAS.ti mismos que mejoran las prácticas de esta forma de investigación cualitativa-interpretativa; sin embargo, desde el plano tradicional, existen serias dudas y resistencia a la incorporación de las tecnologías en los procesos de investigación (Flick, 2015) a lo cual, Richardson (1994) asegura que el uso de las tecnologías de la información y comunicación coadyuvan en los procesos de análisis ya que dan transparencia a los mismos (como se menciona en Denzin & Lincoln, 2017). A todo esto, es pertinente mencionar que los dispositivos tecnológicos siguen la ruta metodológica de la investigación cualitativa interpretativa y lo único que hacen es facilitar dichos procesos en cuanto a organización y sistematización (Vasilachis, 2006)

Se tiene que tener claro lo mencionado por Strauss (1996):

...el autor del programa no pretende en absoluto haber producido un programa que haga milagros para su investigación -usted tiene que tener las ideas y los dones para hacer una investigación excepcional (Frieese, 2012).

Como se puede colegir, en ningún momento se pretende desterrar de su nicho de investigador al sujeto, el investigador es el eje central de la investigación cualitativa interpretativa en la construcción de la teoría fundamentada, lo que se espera es fortalecer la premisa de que el uso del ATLAS.ti ayuda a sistematizar la información obtenida y con ello el investigador logra estar fresco para interpretar y generar la teoría fundamentada.

La teoría fundamentada como bases conceptuales La construcción de teorías se basan en el estudio del fenómeno por parte de la ciencia; esta, en última instancia llega a un consenso sobre este fenómeno y establece un paradigma el cual es aceptado por el colectivo científico y la masa social; empero, la llegada de las tecnologías al campo de la investigación científica ha dado apertura a nuevos caminos en la búsqueda del objeto y las teorías emergen desde otros territorios. Uno de ellos es la TF (Glaser & Strauss, 2006), la cual aflora gracias a la recopilación y el análisis de datos -reales- la cual legitima a la investigación cualitativa de forma general (Bautista, 2011) y a las narrativas biográficas y autobiográficas historias o relatos de vida- de manera particular (Chárriez Cordero, 2012).

La TF emerge del Interaccionismo Simbólico de Blumer (1982) y del pragmatismo de la escuela de Chicago, especialmente en las ideas de Mead (2013) y Dewey (2004), tratar acerca del interaccionismo simbólico es convocarse al proceso social humano de interactuar para comunicarse y la forma en que lo hace es a través de los símbolos y códigos que tienen significado, es el proceso del lenguaje en donde hay emisor-mensaje-receptor (Denzin N. K., 2003). Es

por ello por lo que la TF se presenta como el proceso de construcción de nuevos significados sobre lo establecido y esto es posible gracias a la

comprensión-interpretación-meta comprensión (Gadamer, 1992).

La secuencia de la TF se detalla en la siguiente figura:

Figura N°3 Secuencia metodológica de la TF



Nota: (adaptado de Glaser & Strauss, 2006)

La TF es una compleja tarea a realizar por los investigadores, desde la hermenéutica se ha venido trabajando desde hace mucho tiempo y la labor es muy cansada dada la densidad de los documentos que se tiene que ordenar y secuenciar para lograr buenos resultados, con la llegada de la Inteligencia Artificial se han acortado espacios temporales; empero, el problema se presenta en la falta o escasa información acerca de la metodología más idónea que sirva de referente claro de análisis y que entramen, como si de un rizoma se tratase, la teoría, metodología y objetivos que conduzcan a un nivel de abstracción capaz de desarrollar posturas teóricas en el ámbito de los relatos biográficos (Sautu y otros, 2005)

La investigación cualitativa, interpretativa, educativa

El campo de la investigación cualitativa ha sufrido un cambio muy positivo en los últimos veinte años ya que se ha evidenciado la potencia que tiene dentro de la construcción de nuevas

realidades que fortalecen a la ciencias sociales (Denzin & Lincoln, 2012) para ello, ha tenido que deconstruirse una y otra vez hasta establecer un método de la investigación alejada de los números y datos estadísticos, esto ha sido posible gracias al diseño de sólidas metodologías que se entraman pertinentemente como son los enfoques, métodos, técnicas e instrumentos que están presentes con legitimación propia (Flick, 2015), es así el caso de las entrevistas cualitativas (Kvale, 2019), el método del discurso (Descartes, 2010) y su dialéctica evolución que lo constituyen en un dispositivo de interpretación (Ricoeur, 2006) de las narrativas que se obtienen en las entrevistas generadas desde la investigación biográfica (Balzer, 2002; Gadamer, 1992)

En investigación cualitativa se estudia desde una gran colección de datos que se han compilado en el proceso de búsqueda de información, logrando consigo un profundo análisis, que resulta claro, comprensible, penetrante y fiable registro de lo que se posee en formato datos. Esto es posible gracias a un tamizaje muy concienzudo de la información

obtenida, esto conlleva al investigador a trabajar durante mucho tiempo, según la investigación. En el caso de las investigaciones sobre relatos de vida en donde las entrevistas son medulares en la construcción de realidades, esta tarea suele durar meses e incluso años de registro, clasificación, transcripción, validación de las transcripciones, agrupación, codificación, anotaciones y memos (Mishler, 1986; Reisman, 1993; Denzin, 1997; Giorgi y Giorgi, 2003) Todo esto conlleva a su vez a una interpretación y narración de toda esa secuencia (como se cita en Gibbs, 2007)

La investigación educativa (Tapia Sosa, 2011) es un complejo proceso que leuda desde la investigación social (Ander-Egg, 2011; Canales Cerón, 2006) y etnográfica (Urbano & Yuni, 2005). Esta nos permite analizar, comprender e interpretar el fenómeno desde las objetivaciones y subjetivaciones que la ciencia nos delimita y habilita. Al ser la educación un sistema viviente, es dialéctico y muta a territorios cada vez más ajenos a lo ortodoxo convirtiendo al sistema en esquivo para quienes deciden no caminar por la vera de la tecnociencia y sus constantes innovaciones.

En este contexto, la academia debe ser crítica, contestataria y revulsiva desde el fundamento del objeto para seguir estando y siendo el nicho de decolonización y transformación de sujetos, humanamente profesionales, que vayan a transformar la sociedad (Vargas Cevallos & Mendieta Toledo, 2018)

La investigación se viene manejando desde el conocimiento y uso de herramientas que sistematizan y analizan el objeto (Poet Rodriguez, 2014; Hernández Sampieri y otros, 2014) De igual forma, en los estudios cualitativos e interpretativos se han venido diseñando y trabajando las técnicas de la entrevista, el método del discurso, el diálogo y la interpretación de las narrativas o relatos desde entramados hermenéuticos y filosóficos que atraviesan las urdimbres de la investigación y han permitido que estas tengan un robusto sustento científico

(Balzer, 2002; Ricoeur, 2006; Bautista, 2011; Denzin & Lincoln, 2012; Flick, 2015; Kvale, 2019; Porta, 2021).

El estudio relatos de vida de docentes universitarios

El estudio emergió de la Universidad de Guayaquil, esta se encuentra ubicada en la zona 8 de desarrollo y es la institución educativa más grande del país con una población de 60.000 estudiantes en este año 2023 y 3700 docentes entre contratados, auxiliares y de nombramiento. Cuenta con 18 facultades que imparten 52 carreras de pregrado, además de cinco institutos de carreras de postgrado. Cuenta con un órgano directivo compuesto por un rector, dos vicerrectores -investigación y académico- y decanos de investigación y bienestar estudiantil además de los 18 decanos de las distintas facultades.

El estudio leudó de las entrevistas realizadas a los Maestros huella de la universidad de Guayaquil, mismos que salieron elegidos de las propias voces de los estudiantes de último año de carrera de las facultades y carreras del alma mater porteña en una encuesta para determinar aquellos profesores con valores, ética y moral. En el estudio denominado "Relatos de vida de profesores universitarios. Una aproximación biográfica y narrativa sobre los valores, ética y moral en la enseñanza de los docentes de las universidades del Ecuador" se investigó a la Universidad de Guayaquil y de allí se obtuvieron a 32 participantes, las entrevistas en profundidad y los hilos históricos fotográficos fueron muy densos de desgrabar y categorizar; entonces, se optó por ingresar a un programa de formación en ATLAS.ti., y eso permitió disminuir el tiempo de sistematización -que antes era realizado de manera ortodoxa- y abrevó en interpretaciones más ordenadas.

Planteamos la interrogante ¿Cómo se valora el uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF del estudio Maestros Huella de la

Universidad de Guayaquil en el periodo 2023? Y la premisa que el uso del ATLAS.ti sirve para la construcción de teorías emergentes en el salón de clases; por último, esto conlleva a un tratamiento didáctico-científico del objeto de conocimiento que se trabaja en los salones de clases. Estos planteamientos fueron claros, concisos y factibles de desmadejar dado que se trabajaron en la introducción de las entrevistas sobre relatos de vida realizadas a docentes que fueron seleccionados como Maestros huella en la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023; luego, se realizó el proceso de codificación: abierta, axial y selectiva; posteriormente, un entramado hermenéutico que tuvo su culmen en una teoría emergente.

El objetivo del estudio fue interpretar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023

Metodología

Fue un estudio exploratorio (Hernández Sampieri y otros, 2014) con un apartado cuantitativo y otro cualitativo (Bautista, 2011) Interpretativo (Denzin & Lincoln, 2012) que emplea el método del discurso (Balzer, 2002) y la hermenéutica (Kornblit, 2007) para entamar una sólida episteme que dé cuenta de la importancia de la herramienta ATLAS.ti., en los procesos de investigación narrativa. Las técnicas empleadas fueron, la técnica Delphi o criterio de expertos (Reguant Álvarez, M., & Torrado Fonseca, M., 2016), en ella se tomó en cuenta ciertos criterios de fiabilidad como el nivel de competencia de los expertos; fiabilidad y consistencia del contenido teórico-metodológico del instrumento; y el nivel de consenso al que llegaron los expertos -consultores ciegos-; también, la sistematización del estudio maestros huella (FCI-012), entrevistas a investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios y estudiantes investigadoras del Fondo Competitivo de Investigación FCI-012 (Grupo de Investigación Relatos de vida de docentes universitarios, 2021),

la parte cuantitativa fue una encuesta realizada desde la escala de Likert con parámetros de apreciación sobre la herramienta. Los instrumentos empleados fueron: el cuestionario de validación de expertos (Vasilachis de Gialdino, 2006) Los guiones de entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores y la herramienta ATLAS.ti. y el guion de encuesta.

Se validó la importancia del uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF de los relatos de vida de los docentes de la Universidad de Guayaquil en el año 2023 en dos momentos: una parte cuantitativa con la encuesta y un momento cualitativo con el criterio de expertos, sistematización del estudio maestros huella, entrevistas a investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios (GRVDU) y estudiantes del nivel avanzado de la Carrera de Educación Inicial de la Universidad de Guayaquil.

El objetivo del estudio fue interpretar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023 Los objetivos específicos fueron:

- Describir las bases teóricas del ATLAS.ti en interjuego con la teoría fundamentada y las metodologías de investigación cualitativas, interpretativas, educativas y biográficas narrativas.
- Identificar las características y metodologías del ATLAS.ti que permite entamar varios documentos, a través de una codificación y categorización de los mismos.
- Sistematizar los resultados del ATLAS.ti., desde las propias metodologías para robustecer la teoría emergente
- Resignificar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023

Resultados

Los investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios, estudiantes avanzados de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil y expertos en el uso de ATLAS.ti., emitieron

criterios en torno a una encuesta y entrevista planteada, las respuestas de la encuesta se manejó desde la hoja de cálculo Excel y las entrevistas se introdujeron al ATLAS.ti versión 23 y se realizó un proceso de sistematización y análisis como se evidencia en las siguientes figuras.

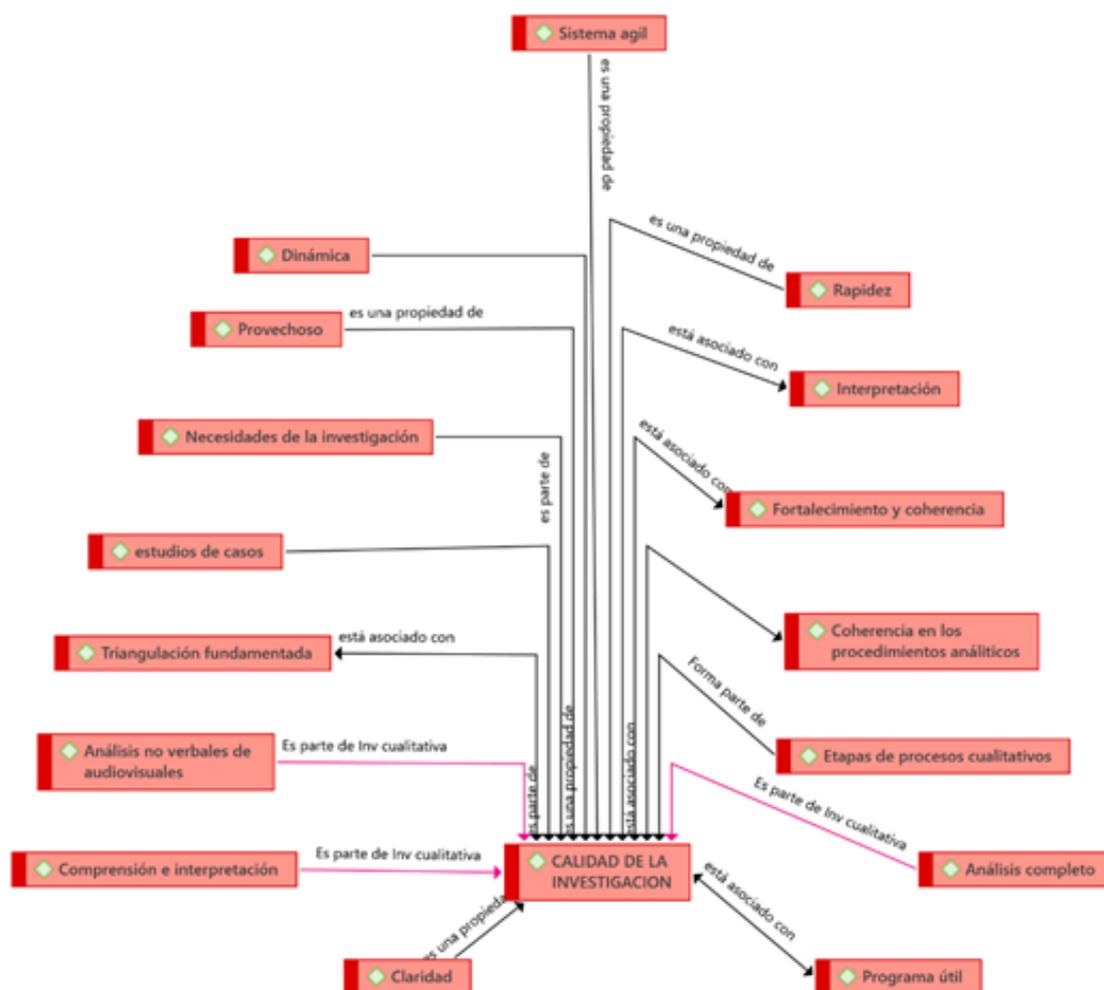
Cuadro 1. Encuesta sobre validez del ATLAS.ti

Indicador	Escala					
	1	2	3	4	5	6
¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., aumenta la calidad de la investigación?	0	0	0	0	0	25
¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., se fortalece la coherencia y el rigor de los procedimientos analíticos?	0	0	0	0	0	25
¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., hay más rapidez en los procesos mecánicos como: segmentación, recuperación y codificación de información ¿esto es provechoso en la investigación?	0	0	0	0	2	23
¿Considera que la codificación y exploración de datos, permite marcar fragmentos de texto para luego codificarlos y obtener un listado de códigos descriptivos?	0	0	0	0	0	25
¿Considera que las notas de campo o anotaciones (memos), posibilita la incorporación de ideas o reflexiones teóricas del investigador-analista?	0	0	0	0	0	25
¿Considera que una ventaja del ATLAS.ti. Es la inclusividad ya que admiten datos de distinta naturaleza entrevistas, notas de campo a partir de la observación, videos, periódicos, memorandos, manuales, catálogos y otras modalidades de materiales pictóricos o escritos?	0	0	0	0	0	25
¿Está de acuerdo de la importancia del ATLAS.ti., en la construcción de la teoría fundamentada?	0	0	0	0	0	25
<p>En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con el número 1 en la celda de la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:</p> <p>1 = muy en desacuerdo 2 = en desacuerdo 3 = en desacuerdo más que en acuerdo 4 = de acuerdo más que en desacuerdo 5 = de acuerdo 6 = muy de acuerdo</p>						

Nota: Encuesta a expertos, investigadores y estudiantes

Como se puede colegir, los entrevistados dan cuenta de que gracias al uso del ATLAS.ti se puede codificar con mucha facilidad la información obtenida y que la respuesta de este dispositivo es sumamente rápida; además, permite ingresar vídeos, registros pictóricos, grabaciones y todo esto es relacionado para que se pueda establecer redes neuronales, mismas que se delinean con la finalidad de “intentar simular las formas mediante las cuales un cerebro humano procesa información, aprende y recuerda” y estas neuronas artificiales que constituyen una red neuronal codifican información como si fuese nuestro cerebro mediante una sinapsis sincrónica y que almacena selectivamente la información (Valbuena, 2021, p. 233)

Figura N°6 Red semántica de calidad en la investigación



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores

La calidad de la investigación es una situación que todo buen investigador busca, para ello se acude a metodologías en donde los enfoques, paradigmas, técnicas e instrumentos se entretienen coherentemente dando al trabajo solidez y rigor científico. San Martín (2014) responde que el programa ATLAS.ti es “altamente útil” en la construcción de la TF y que las pocas críticas que este ha recibido son improcedentes. Cuando se

realiza la sistematización de datos, se suele tardar mucho en la codificación de los documentos, vídeos o audios que se obtienen de las entrevistas -dependiendo de las horas que se dedique a esta tarea-; sin embargo, gracias a esta herramienta esta tarea se logra realizar en la menor tiempo -rapidez- del habitual lo cual es muy “provechoso” ya que se reserva frescura intelectual para la fase de la interpretación. Sobre este contexto,

Borda y otros (2017) señalan “En particular, desarrolla la compleja y ardua tarea artesanal que demanda la elaboración de matrices cualitativas y esquemas conceptuales, los cuales deben diseñarse de manera progresiva e integrada con las instancias de reducción de los datos y la escritura de memos” (p. 8)

La dinámica es una de las características que resultan gratas en esta herramienta, San Martín (2014) argumenta que esta es una de las características que más interesante hacen al programa ATLAS.ti., al respecto de la “dinámica” para la investigación, Rojano et al (2021) indican que “este mapa de la dinámica investigativa forjan los caminos que con el apoyo del ATLAS.ti establecen la secuencia lógica, comparativa y de contraste teórico, que con la historia de la comprensión del fenómeno de investigación ejerce las funciones básicas para entregar materializada los planes del investigador. (p. 13)

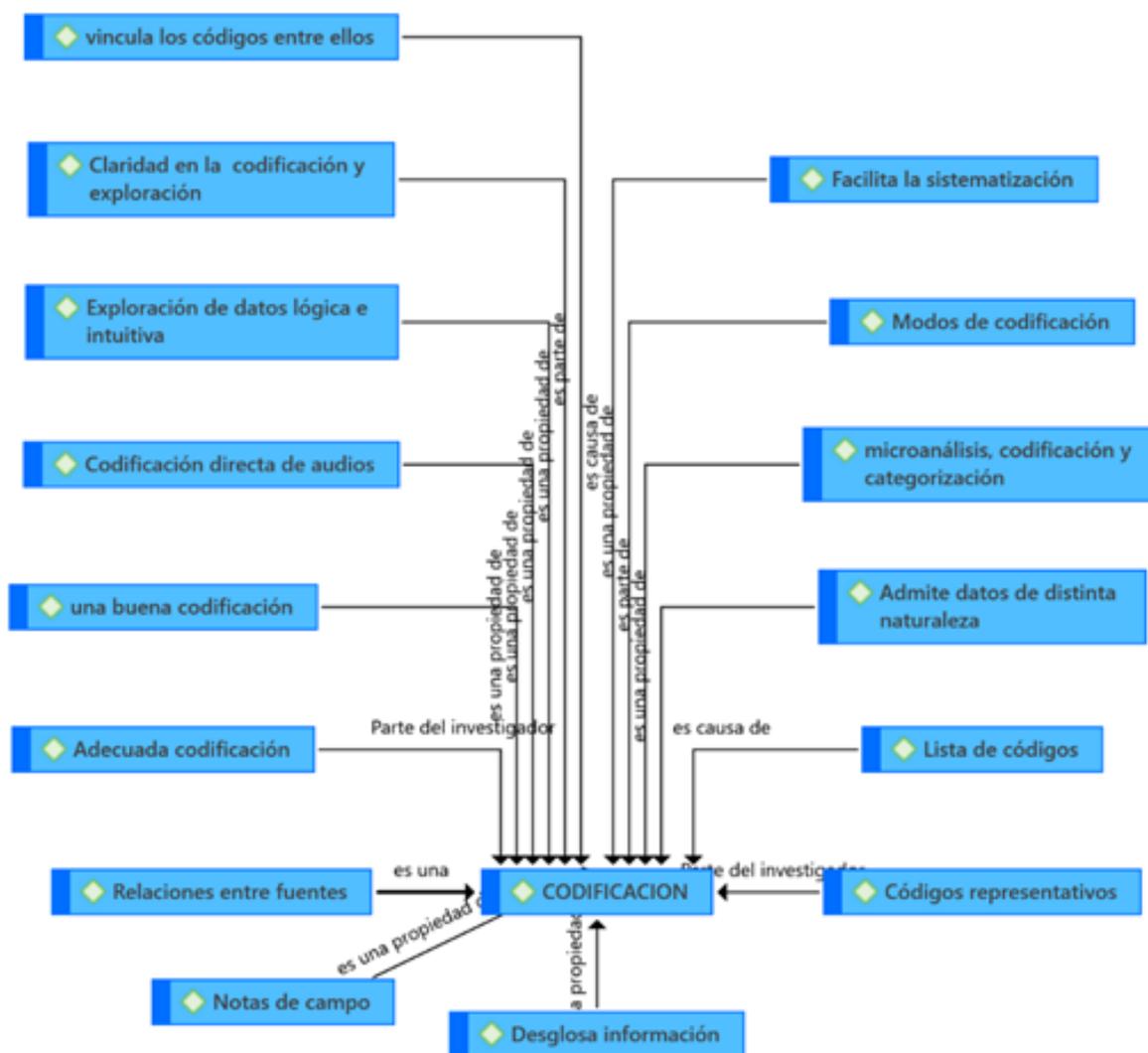
La herramienta ATLAS.ti., se puede manejar según las “necesidades” de la investigación, en el caso que nos ocupa, sirve de soporte para la construcción de la TF, pudiendo trabajarse además, en la inducción y deducción de la investigación ya que realiza un “completo análisis” de evidencias “verbales, audiovisuales” y escritas. Ariza (2020) señala que en un estudio de caso, se empleó la metodología análisis textual discursivo (ATD) esto se manejó desde la herramienta ATLAS.ti para el tratamiento de datos con la finalidad de comprender las relaciones ATD y el programa y su utilizad en la interpretación que es ya una tarea del investigador, el cual debe estar capacitado en la interpretación hermenéutica de datos y con ello construir metatextos.

Toda investigación tiene que ser robusta, “coherente y consistente”. Con relación a lo expuesto, Beltrán et al (2014) plantean que este nivel de coherencia se evidencia en mayor grado en los estudios sobre la teoría del análisis de datos cualitativos, siendo el caso de la TF (Strauss y Corbin, 2002). Para que se pueda hilar la coherencia, en las investigaciones es necesario que todos los

procesos analíticos sean transparentados, esto sucedió en nuestro estudio en donde se realizaron encuestas, entrevistas, criterio de expertos, análisis del estudio Maestros huella y la codificación propia de todos estos datos que se han realizado, a esto se le denomina “triangulación fundamentada” de evidencias, en este caso, trabajando la “triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación” (Vera & Villalón, 2005, p. 85).

Como se puede colegir, la calidad de las investigaciones mediante el uso de la herramienta ATLAS.ti tiene igual de validez que las investigaciones desde otras veras metodológicas, lo que hace potente a estos estudios en donde se utilizan dispositivos tecnológicos, es la sistematización y codificación -axial- que son secuenciadas, esto luego se traduce en que las interpretaciones y teoría emergente fluyan desde las competencias interpretativas de los investigadores. Un aspecto muy importante a tomar en cuenta es que este tipo de investigaciones abreva el camino de los investigadores, pero la herramienta es solo eso y el que tiene el rol principal sigue siendo el investigador y la calidad de las investigaciones dependerá de sus competencias.

Figura N°7 Red semántica de la codificación



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores

La codificación en la investigación sirve de sustento en la construcción de la TF, Corbin y Strauss (1997) señalan a la TF como derivada de datos compilados sistemáticamente los cuales son analizados e interpretados, es una forma de aproximación inductiva -desde los datos- al fenómeno y el resultado son las nuevas realidades que se generan y con ella la TF propiamente dicha. La TF se desarrolla desde “un esquema de análisis con altos niveles de abstracción sobre un fenómeno social específico” (Sandín, 2003). Sin embargo, para que se pueda analizar, es preciso que se “desglose la información” y codifique pertinentemente los datos de la investigación; es decir, que exista un diálogo, “una relación entre fuentes”.

En la “exploración de datos” se emplea la lógica e intuición, las habilidades del investigador son sustanciales en este proceso, la “comparación constante” de datos, como método, es importante en este tipo de investigaciones, al respecto, Inciarte (2011) señala “no sólo abre la posibilidad para generar una teoría que esté en línea directa de correspondencia con los datos, sino que además, permite al investigador examinar una gran variedad de datos” Mientras la herramienta ATLAS.ti facilita los procesos (p. 11)

Los comentarios que se vierten con base en las citas, pueden escribirse en cualquier parte del proceso, al igual que en la investigación artesanal, los comentarios que uno va realizando en los márgenes

nes de los documentos, son importantes ya que permiten al investigador que entrame estos comentarios con notas más amplias principalmente en las últimas fases del análisis. Los comentarios son estrategias que utilizan los investigadores para argumentar ipso facto sobre un tema, luego de lo cual se lo valida, con la teoría, en el proceso de interpretación hermenéutica, el realizar comentarios sobre las citas permiten al investigador tener una base interpretativa a priori, surgen de los requisitos previos del investigador.

Una “adecuada codificación” o “buena codificación” depende absolutamente de las competencias del investigador, esto les permite ser reflexivos, críticos, rigurosos y pertinentes con sus hallazgos. Gibbs (2007) señala algunos puntos que se deben seguir para una buena codificación:

- Identificar aquella información del texto que ilustra una idea temática relacionada con el código, presentado como abreviación de la idea temática.
- Comparar entre sí las narraciones con el mismo código, las variaciones que se observan a través de los casos y con las diferentes codificaciones del texto.
- Un buen investigador visita los territorios del análisis de los datos con lo cual puede realizar explicaciones teóricas de los relatos.

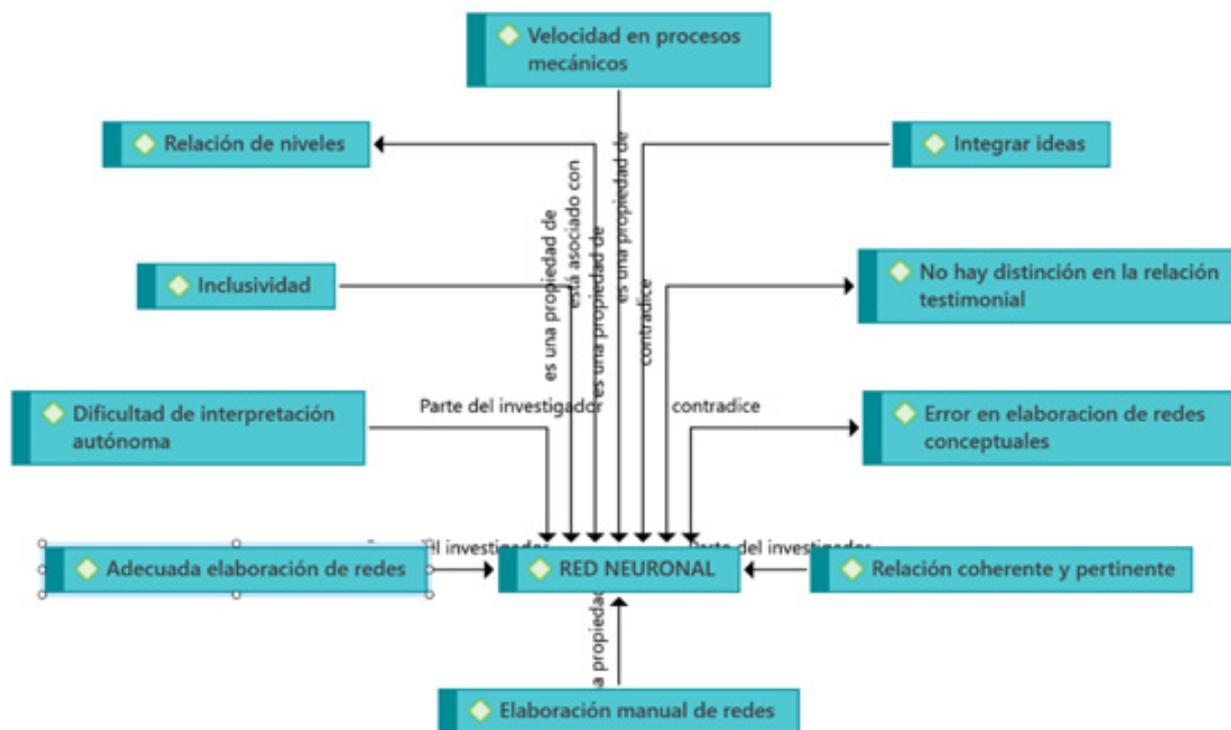
La buena codificación garantiza una interpretación con base a la realidad explorada de las entrevistas realizadas como sucedió en los relatos de los maestros huella de la Universidad de Guayaquil; sin embargo, esta codificación dependerá, como ya se lo ha mencionado, de las competencias que posean los investigadores.

Lo provechoso del uso del ATLAS.ti es que este dispositivo soporta datos de distinta naturaleza y que la codificación se la puede realizar directamente de los vídeos o audios, se puede codificar de “estados de las redes sociales” que se haya logrado evacuar, por tanto, los “modos de codi-

ficación” dependerá de la audacia, creatividad y pertinencia de los investigadores, la especialista en ATLAS.ti Friese (2012) plantea “A no ser que quiera codificar de forma deductiva utilizando un marco existente, mantenga una mente abierta cuando empiece a codificar sus datos, fíjese en todas las cosas que pueda y recójalas mediante la codificación” (p. 63)

El microanálisis, es como su nombre de indica, un proceso minucioso de la codificación y facilita la sistematización de las entrevistas, notas de campo, registros anecdóticos, bitácoras del investigador, etc. Esta parte del proceso de análisis y codificación, se inicia la codificación abierta, Carrillo, Leyva-Moral & Medina (2011) aseguran que el microanálisis se realiza “no con la intención de asignar etiquetas para separar y re-ordenar los datos sino para abrir las ideas a través de la elaboración de memos analíticos” (s/p) de igual manera permite que la codificación se realice de manera más profunda y reflexiva (Vives & Hamui, 2021)

Figura N°8 Red semántica de redes neuronales



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores

Una red neuronal es una conexión rizomática que permite la comunicación e interacción entre las partes de esa red, bajo esa premisa es importante destacar el uso de la herramienta ATLAS.ti en las “relaciones coherentes y pertinentes” para la construcción de redes que se van tejiendo en el camino de la sistematización y codificación de los datos propios de la investigación, de manera artesanal los investigadores realizan los entramados conceptuales y de significados, los contrastes entre los datos, etc., esta es una tarea muy compleja que gracias al dispositivo ATLAS.ti se realizan en menor tiempo y con buenos resultados, esto a su vez permite que los investigadores realicen las interpretaciones con mayor frescura cognitiva.

Las relaciones coherentes y pertinentes en la codificación permiten una adecuada elaboración de redes, esto es posible, como hemos repetido en algunas oportunidades, si el investigador posee las competencias de análisis y comprensión de datos, el ATLAS.ti explora las estructuras conceptuales y establece esas relaciones, de ahí emer-

gen las redes. La elaboración de las redes es una tarea que se puede hacer de forma manual o de forma automática en la herramienta, en ambos casos, es preciso la puesta en escena de las competencias del investigador en cuanto a “integrar ideas” e identificar las conexiones que se pueden generar entre los códigos, categorías, subcategorías; en síntesis, es el investigador quien tiene que realizar la pertinente “relación de niveles” Las redes neuronales permiten que los procesos mecánicos de análisis y codificación se agilicen, esto depende de las competencias del investigador para sistematizar los datos (San Martín, 2014).

A criterio de San Martín (2014) la herramienta ATLAS.ti presenta un error en la elaboración de redes conceptuales, la herramienta posee “un comando que permite elaborar la red de códigos automáticamente. Esto significa que el programa vincula los códigos entre ellos, sin realizar la distinción relacional que sugieren los testimonios” es decir, no hay distinción en la relación testimonial (p. 2).

Luna (2021) sobre la declaración testimonial argumenta:

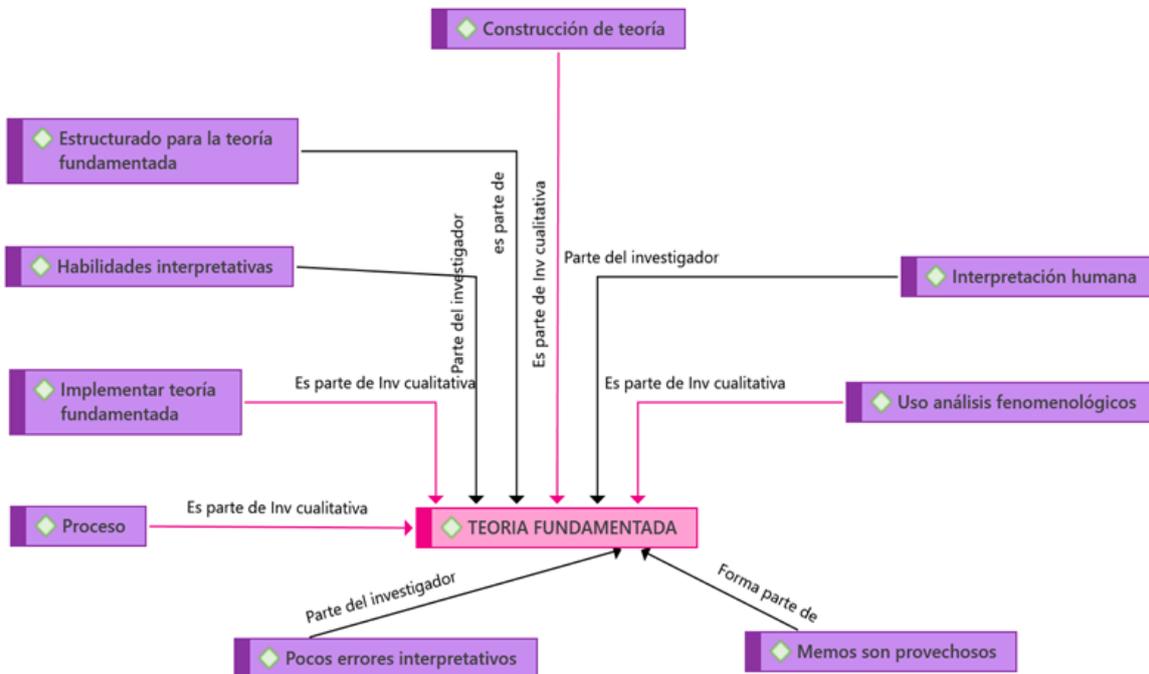
La declaración testimonial nunca coincide o guarda relación fidedigna con lo acaecido en la realidad, es decir, existe una distorsión entre lo vivido o percibido y lo expresado en el testimonio, situación que tiene su génesis principalmente en el funcionamiento de nuestra memoria (p. 55)

Esta distinción relacional que sugieren los testimonios y son omitidos por ATLAS.ti deben ser entramados por los investigadores, al igual que en otras fases de la sistematización y codificación de los contenidos de los documentos, aquí también entra la mano del investigador, es por esto que se insiste en que a pesar de que la herramienta ofrece grandes beneficios para la construcción de la TF es el investigador quien en última instancia debe poner su sello de competencias en el

campo de las relaciones, codificaciones, interpretaciones y TF.

Las redes neuronales artificiales en la investigación cualitativa, disminuyen la “dificultad de interpretación autónoma” Según González et al (2015) “Debido a sus excelentes capacidades de ajuste, las RNA se aplican de manera exitosa en distintos ámbitos científicos, sociales y tecnológicos” en el caso de la herramienta ATLAS.ti las redes que se generan desde las codificaciones, notas, memos, etc., permiten que se puedan tejer redes muy sólidas que facilitan el proceso de interpretación hermenéutica de los datos (p. 35). El entramado de redes que se tejen con el ATLAS.ti se asemeja a los rizomas que dialogan entre sí para poder manejar un mensaje claro de la realidad latente en ese nicho natural; así también, se produce en las RNA esa conexión que facilita la comprensión de los investigadores.

Figura N°9 Red semántica de teoría fundamentada



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores

El estudio sobre maestros huella en la Universidad de Guayaquil, fue trabajado con base al enfoque biográfico y autobiográfico, esta es una metodología que utiliza una amplia gama de recursos ideográficos y simbólicos para interpretar y construir realidades e “implementar la teoría fundamentada”. Sobre este contexto, Denzin & Lincoln (2015) manifiestan:

La investigación basada en las artes emplea la estética, los métodos y las prácticas de las artes literarias, performativas y visuales así como la danza, el teatro, el cine, el collage, el video y la fotografía. Este tipo de investigación es intertextual. Atraviesa la fronteras del arte y de la investigación (p. 45)

La TF es un “proceso” que nace de la investigación cualitativa (Glaser & Strauss, 2006). Glaser y Strauss (1967) presentaron cuatro pasos a seguir en el proceso de la TF: comparar incidentes aplicables a cada categoría; integrar categorías y sus propiedades; delimitar la teoría; y escribir la teoría. La herramienta ATLAS.ti permite realizar esos pasos en una secuencia más completa y a la vez interconectada llamada codificación; así, en el estudio de maestros huella, se trabajó atravesando los umbrales (interconectados entre sí) de preparación de datos, exploratorio, análisis, teorización inicial, validación y teorización emergente, todas ellas dialogan recursivamente entre sí, tal como se mostró en la figura número 2.

Dentro del proceso de codificación se trabajan los memos como recurso valiosísimo en la construcción de la TF. Corbin & Strauss (1998) manifiestan:

Los memorandos y diagramas son más que simples depósitos de pensamientos. Son documentos vivos y de trabajo. Cuando un analista se sienta a escribir una nota o hacer un diagrama, se produce un cierto grado de análisis. El acto mismo de escribir notas y hacer diagramas obliga al analista a pensar en los datos. Y es en el pensamiento que se produce el análisis (p. 118).

Los memos son “muy provechosos” permiten al investigador rescatar detalles muy valiosos que se pueden escapar a la memoria, la herramienta ATLAS.ti permite ir escribiendo memos y vincularlos a citas, códigos y otros memos; de igual manera, es posible acceder desde el mismo proyecto a los memos en cualquier momento, desde el explorador de proyectos, administrador de memos, área al margen (si ha vinculado un memo a una cita), incluso, dentro de una red. Como se evidencia, el ATLAS.ti es un pertinente programa para la construcción de la TF y de gestión de información.

En el estudio se trabajaron encuestas, entrevistas y criterio de expertos, las dos últimas permiten un “análisis fenomenológico” del objeto de estudio. San Martín (2014) indica en el criterio de experto “Hasta ahora se utiliza ATLAS.ti para implementar teoría fundamentada, pero se puede ser usado desde otras perspectivas analíticas, por ejemplo, estudios bibliográficos, análisis fenomenológicos, entre otros” (p. 2). Al respecto, Denzin & Lincoln (2015) señalan “las entrevistas grupales pueden colaborar con fines fenomenológicos, ya sea que constituyan la única base para la recolección de datos o que se utilicen junto con otras técnicas” (p. 156). Es evidente que la herramienta ATLAS.ti es más potente de lo que dice ser, el poder interpretar fenomenológicamente el objeto es posible por las “habilidades interpretativas” y competencias que posee el investigador; sin embargo, cuando se tiene muchos documentos a ser analizados e interpretados, el uso de la herramienta es saludable ya que se reducen espacios temporales por la sistematización y codificación que esta brinda lo que permite a su vez que emerja la TF.

Es propio mencionar que la “interpretación humana” es indispensable en la investigación, en la actualidad se está viviendo una abrupta irrupción de la tecnociencia con la Inteligencia Artificial (IA), las interpretaciones con las IA es una realidad que interpela a los investigadores a su esencia ética, es por esto por lo que San Martín (2014) señala que siempre tiene que haber una

interpretación del puño y letra del investigador. La ética de las investigaciones está condicionada a la estética de la ética, esto por cuanto se puede utilizar las IA; empero, no es ético y más aún en la investigación biográfica y autobiográfica de los maestros huella de la Universidad de Guayaquil emplear la tecnociencia para interpretar los relatos de vida de los docentes universitarios (Mendieta, 2022).

En el proyecto FCI-012 aprobado mediante resolución número R-CSU-UG-SE21-111-20-05-2022 por la Universidad de Guayaquil y denominado “Relatos de vida de profesores universitarios. Una aproximación biográfica y narrativa sobre los valores, ética y moral en la enseñanza los docentes de las universidades del Ecuador” se abordaron a varias universidades, siendo objeto los relatos de vida de los docentes de la Universidad de Guayaquil en el año 2023, en esta investigación se indagaron a 6 docentes que resultaron seleccionados por sus estudiantes como maestros huella por sus valores, ética y moral. El estudio fue cualitativo interpretativo con enfoque en relatos biográficos y autobiográficos, por tanto la metodología de análisis fue la interpretación hermenéutica del fenómeno, para esto se trabajó la evacuación, sistematización, codificación y categorización de la información desde la herramienta ATLAS.ti versión 23.

Al realizar la tarea con el ATLAS.ti se lograron identificar las siguientes ventajas:

- Facilidad en la evacuación de los documentos lo cual permitió explorar los mismos en un solo programa.
- Codificación abierta a través de las lecturas y citas de las palabras o frases claves de los documentos de las entrevistas, codificación y categorización por grupo y carpetas lo cual facilitó el llevar un orden relacional entre estos.
- Codificación selectiva o axial mediante una síntesis de la fase anterior, con esto se logró reducir la data y se aplicó el método de la comparación

constante entre entrevistas, palabras claves y frases significativas.

- Se logró realizar una teorización inicial desde la comprensión de los textos, palabras claves y frases significativas, esto permitió a su vez construir redes neuronales llamadas también semánticas.
- Validación de los datos a través del contraste de las entrevistas de los docentes y de estas con la teoría.
- Cuando nos dimos cuenta de que la teoría estaba saturada, también sentimos que estábamos en la capacidad de decir que teníamos una meta-comprensión del fenómeno, con esto emitimos una teoría fundamentada en los pasos anteriores.
- Con el uso del ATLAS.ti, se reducen los tiempos en el proceso mencionado en comparación con la metodología artesanal de la investigación interpretativa, biográfica y autobiográfica.

El ATLAS.ti está estructurado para la construcción de la teoría, de la TF que se basa en el análisis hermenéutico realizado a las distintas unidades de análisis que se presentan en el trabajo empírico. Kornblit (2007) manifiesta que la interpretación hermenéutica ha enriquecido las metodologías cualitativas, metodologías que hoy son válidas en el proceso de construcción de la ciencia que en la actualidad se ha dejado romantizar por las nuevas realidades que emergen de los estudios biográficos y autobiográficos, autores como Gadamer (1992); Ricoeur (2006); y, Heidegger (1997) dan apertura a que los investigadores rastreen la verdad desde la hermenéutica, buscar, indagar, visitar los territorios del sujeto que está siendo entrevistado, interpelar-nos mientras se hace la tarea de investigar, como señalan Arráz et al (2006) “argumentar, preguntar, contestar, objetar y refutar; derogando de una manera lógica el discurso unívoco que nos está siguiendo en la actualidad”

Conclusiones

Las conclusiones a las que se ha llegado con base en las teorías son que, existe un interjuego adecuadamente constituido entre la investigación cualitativa interpretativa, investigación educativa y biográficas narrativas con la TF, esto permite asegurar que el uso de la TF bien se puede extrapolar al campo de la educación y no solo quedar para el uso de la investigación.

La herramienta ATLAS.ti posee umbrales (características) que coadyuvan en el tejido documental de las entrevistas y otras formas de datos utilizados en la investigación sobre maestros huella y biográficos narrativos, esto es la preparación de documentos, exploración; análisis (codificación abierta); síntesis (codificación axial y selectiva); teorización inicial desde la comprensión; validación a través de la contrastación y triangulación; y, teorizaciones emergentes desde la saturación de los datos con lo cual se llega a la construcción de la TF.

La sistematización de los resultados del ATLAS.ti del estudio maestros huella, el criterio de expertos, las entrevistas a investigadores y estudiantes avanzados de la Carrera de Educación Inicial desde las propias metodologías permite concluir que la TF se construye más fácilmente desde la herramienta ATLAS.ti. Estos resultados permiten resignificar el uso y valía del ATLAS.ti en la construcción de la TF en el estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023

El uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023 es pertinente y abreva los caminos a seguir en la investigación con relatos biográficos y autobiográficos con lo cual los investigadores estrechan espacios temporales en sus investigaciones.

Referencias Bibliográficas

Ariza, L. G. A. (2020). Relación metodológica entre ATD y el uso de Atlas. ti como herramienta en la investigación cualitativa en un estudio contextualizado. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 8(19), 991-1009.

Arráez, M., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2006). La Hermenéutica: una actividad interpretativa. *Sapiens*, 7(2), 171-181.

Ander-Egg, E. (2011). Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social. Córdoba: Brujas. <https://doi.org/978-987-591-271-7>

Balzer, C. (2002). El sentido del diálogo en Hans Georg Gadamer. *Teología*, Tomo XXXIX(80), 93-111. <https://acortar.link/IwocV>

Bautista, N. P. (2011). Proceso de la investigación cualitativa. Bogotá: Manual moderno. ISBN: 978-958-9446-40-9

Blumer, H. (1982). La posición metodológica del interaccionismo simbólico. El interaccionismo simbólico: Perspectiva y método. HORA. S.A.

Borda, P., Dabenigno, V., Freidin, B., & Güelman, M. (2017). ESTRATEGIAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS. Herramientas para la investigación Social. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. Instituto de Investigaciones Gino Germani. <https://doi.org/978-950-29-1602-6>

Canales Cerón, M. (2006). Metodologías de la investigación social (Primera ed.). Santiago, Chile: LOM EDICIONES. ISBN 956-282-840-9

Chárriez Cordero, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. 1-18. https://www.uv.mx/psicologia/files/2017/12/historias_de_vida_una_metodologia_de_investigacion_cualitativa.pdf

- Connelly, F., & Clandinin, D. (1995). Los relatos de experiencias escolares. En J. Larrosa, R. Arnaus i Morral, V. R. Ferrer Cerveró, N. Pérez de Lara Ferré, F. Connelly, D. Clandinin, & M. Greene, Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación (págs. 11-59). Laertes. <https://doi.org/8475842895,9788475842899>
- Corbin, J., & Strauss, A. (1998).). Thousand Oaks, CA: Sage. Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/0803959397>
- Denzin, N. K. (2003). Symbolic Interactionism And Cultural Studies. The Politics of Interpretation (Serie: Teoría social del siglo XX ed.). Blackwell. <https://doi.org/1557860599,9781557860590>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2017). The Sage Handbook of Qualitative Research. SAGE Publications. <https://doi.org/1483349802,9781483349800>
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2012). El campo de la investigación cualitativa: Manual de investigación cualitativa (Vol. I). Barcelona: GEDISA. <https://doi.org/978-84-9784-308-9>
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2015). Métodos de recolección y análisis de datos: Manual de investigación cualitativa (Vol. IV). Barcelona: GEDISA. <https://doi.org/978-84-9784-311-9>
- Descartes, R. (2010). Discurso del método. (M. Garcia, Trad.) Madrid, España. Retrieved 2 de enero de 2018, from www.posgrado.unam.mx/musica/lecturas/.../Descartes-Discurso-Del-Metodo.pdf
- Dewey, J. (2004). Reconstruction in philosophy. Dover Publications. <https://doi.org/0486434389>
- Flick, U. (2015). EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Madrid: Morata. <https://doi.org/978-84-7112-806-5>
- Friese, S. (s/d de s/m de 2012). ATLAS.ti. Métodos y Metodología de Investigación Cualitativa. ATLAS.ti. Métodos y Metodología de Investigación Cualitativa: <https://atlasti.com/es/research-hub/metodos-y-metodologia-de-investigacion-cualitativa>
- Friese, S. (2012). Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti. SAGE. <https://doi.org/978-0-85702-130-4>
- Gadamer, H.-G. (1992). Verdad y método II. Ediciones Sígueme. <https://doi.org/9788430111800,8430111808>
- Gibbs, G. (2007). El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa. Morata. <https://doi.org/978-84-7112-675-7>
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). The Discovery of Grounded Theory_ Strategies for Qualitative Research-Aldine Transaction. Aldine Transaction. <https://doi.org/0202302601>
- Glaser, B., & Strauss, A. (2006). The Discovery of Grounded Theory_ Strategies for Qualitative Research-Aldine Transaction. Aldine transaction. <https://doi.org/0-202-30260-1>
- Heidegger. (1997). La Investigación con Relatos de Vida: Pistas. *revistapsykhe.indb*, 17, 30. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psykhe/v17n1/art04.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). Metodología de la investigación (sexta ed.). México: McGRAW-HILL. ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Inciarte, A. (2011). SEMINARIO: GENERACIÓN DE TEORÍA. TEORÍA FUNDAMENTADA.
- Kornblit, A. L. (2007). METODOLOGÍAS CUALITATIVAS en CIENCIAS SOCIALES. MODELOS Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Biblos. Retrieved 12 de 11 de 2017, from biblio.fcedu.uner.edu.ar/derecha/novedades/pdf/17954.pdf

- Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica. Barcelona: Paidós. <https://doi.org/8475096271>
- Kvale, S. (2019). Las entrevistas en investigación cualitativa. s/n: MORATA. <https://doi.org/978-84-7112-630-6>
- Luna Salas, F. (2021). Fiabilidad de la prueba testimonial: breve análisis desde la psicología del testimonio y los errores de la memoria. *Prolegómenos*, 24(48), 53-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.18359/prole.5701>
- Mead, G. H. (2013). MOVEMENTS OF THOUGHT IN THE NINETEENTH CENTURY. The University of Chicago press .
- Mendieta Toledo, L. B. (2022). Ética de la tecnociencia. *Ciencia y Desarrollo*, 25(3), 7-29. <https://doi.org/10.21503/cyd.v25i3.2416>
- Poet Rodríguez, J. (2014). Metodología de la Investigación (Vol. 6). (R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio, Edits.) Mexico DF, Mexico, Mexico: MCGRAW HILL. <https://doi.org/978-1-4562-2396-0>
- Porta, L. (2021). Urdimbres y Tramas en las Historias de la Vida. En L. B. Mendieta Toledo, & L. R. Mendieta Toledo, URDIMBRES Y TRAMAS EN LAS HISTORIAS DE VIDA. Recorrido metodológico en el proceso de investigación (pág. 160). Guayaquil: CIDE. ISBN 978-9942-844-19-4
- Ricoeur, P. (2006). Teoría de la interpretación discurso y excedente de sentido. México: Siglo XXI. <https://n9.cl/7wybi>
- ROJANO ALVARADO, Y. N., CONTRERAS CUENTAS, M. M., & ROJANO ALVARADO, Á. Y. (2021). Uso del aplicativo Atlas. ti. para la gestión estratégica de datos en la aplicación del método de la Teoría Fundamentada. *SISTEMAS, CIBERNÉTICA E INFORMÁTICA*, 18(1), 9-17. <https://doi.org/1690-8627>
- San Martín Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 2014-122. <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>
- Sandín, M. P. (2003). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. España: McGraw Hill. <https://doi.org/84-481-3779-5>
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle , P., & Elbert, R. (2005). Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la red CLACSO. <https://doi.org/987-1183-32-1>
- Tapia Sosa, E. (2011). INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. Instituto pedagógico superior Don Bosco. Retrieved 14 de marzo de 2017.
- Urbano, C. A., & Yuni, J. A. (2005). Mapas y Herramientas para Conocer la Escuela. Investigación Etnográfica Investigación-acción. Córdova: Brujas. <https://doi.org/987-1142-97-8>
- Valbuena, R. (2021). INTELIGENCIA ARTIFICIAL. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA AVANZADA CENTRADA EN DATOS (Primera ed.). Cencal Press. <https://doi.org/978-980-18-1529-7>
- Vargas Cevallos, T., & Mendieta Toledo, L. (2018). Decolonizar la docencia universitaria. *Polo del Conocimiento*, 630 654. <https://doi.org/2550 652x>
- Varguillas , C. (2006). El uso de ATLAS.Ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. Instituto pedagógico rural el mácaro. *Laurus*, 12(Número Extraordinario), 73-87. <https://doi.org/1315-883X>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa. <https://doi.org/978-84-9784-173-3>