

EL ESTADO DEL ARTE: UNA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

THE STATE OF THE ART: A RESEARCH METHODOLOGY

Maricelly Gómez Vargas*, Catalina Galeano Higueta**, Dumar Andrey Jaramillo Muñoz***

Universidad de Antioquia, Colombia

Recibido: 2 de marzo de 2015 – Aceptado: 15 de junio de 2015

Forma de citar este artículo en APA:

Gómez Vargas, M., Galeano Higueta, C. y Jaramillo Muñoz, D. A. (julio-diciembre, 2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-442.

Resumen

Este trabajo pretende mostrar los principales hallazgos acerca del concepto de estado del arte, luego de la revisión y análisis de textos de las bases de datos de cuatro principales universidades de Medellín, que cuentan con programa de psicología, a la luz de un diseño cualitativo e interpretativo, de tipo documental, el cual giró en torno a las siguientes categorías de análisis: definición del estado del arte, historia del estado del arte, propósitos-objetivos-fines del estado del arte, método-técnicas-estrategias, concepciones-teorías y teóricos o representantes. El proceso de investigación tuvo como objetivo principal establecer el concepto del estado del arte en una muestra documental. Entre las conclusiones se destaca que el estado del arte es una metodología de investigación cualitativo-documental de carácter crítico-interpretativa que revisa los estados producidos por las personas en su representación bibliográfica, conformada por tres fases: 1) planeación y diseño, 2) gestión y análisis, 3) formalización y elaboración. Los instrumentos de matriz bibliográfica y matriz analítica de contenido son de gran utilidad para esta metodología.

Palabras clave:

Metodología, investigación cualitativa, psicología, ciencias sociales

Abstract

This work aims to show the main findings about the concept of state of the art, after the review and analysis of databases texts of the four principal universities of Medellín that have psychology program; through a qualitative design and interpretation, of documentary type, which focused on the following analysis categories: state of the art's definition, state of the art's history, purpose-objectives-purpose of the state of the art, method-technical-strategies, conceptions-theories and theoretical or representatives. The research process was mainly aimed at establishing the concept of state of the art in a documentary sample. Among the findings is highlighted that the state of the art is a qualitative-documentary research methodology with a critical interpretative character that reviews the writing production by people in their bibliographic representation, consisting of three phases: planning, design and management and analysis, formalization and development. Instruments like analytical and content literature matrixes are useful for this methodology.

Keywords:

Methodology, qualitative research, psychology, social sciences

* Magíster en Psicología. Psicóloga. Docente del Departamento de Psicología de la Universidad de Antioquia. Coordinadora del grupo de investigación Psyconex. Correo electrónico: maricelly.gomez@udea.edu.co

** Estudiante de X semestre de Psicología. Universidad de Antioquia. Correo electrónico: cata.1708@hotmail.com

*** Estudiante de IX semestre de Psicología. Universidad de Antioquia. Correo electrónico: dumarandru@hotmail.com

Introducción

Para entender el estado del arte y develar las diversas formas como se utiliza en los contextos investigativos, se hace necesario comprender el concepto desde lo planteado por diferentes autores representativos a partir de la literatura existente y recopilada en las fuentes documentales. Según Hoyos Botero (2000), Galeano Marín y Vélez Restrepo (2002) las metodologías de investigación cualitativa son maneras posibles de hacer investigación en ciencias sociales. Una de sus formas es la investigación documental, que incluye la metodología estado del arte.

Esta metodología cuenta con diversas definiciones. Según el Diccionario de Oxford, el estado del arte se refiere al uso de las técnicas o métodos más modernos y avanzados, y es un adjetivo que califica a algo como lo mejor que puede presentarse en la actualidad “the most recent stage in the development of a product, incorporating the newest ideas and features” (Oxford Dictionaries). Mientras que en autores como Taylor y Bogdan (1989), Denzin, & Lincoln (2005), también reconocidos en el contexto internacional, no se identifican elaboraciones sobre el tema. De la misma manera sucede en autores clásicos sobre metodología de la investigación cualitativa de habla hispana, como son los casos de Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1996) y Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio (2006).

Este sucinto panorama da cuenta de una posición distinta del concepto de estado del arte a nivel internacional e hispano-hablante. Ahora bien, en el ámbito de la reflexión colombiana, Galeano Marín y Vélez Restrepo (2002) plantean que el estado del arte “es una investigación documental sobre la cual se recupera y trasciende reflexivamente el conocimiento acumulado sobre determinado objeto de estudio” (p. 1). Además, lo consideran como una investigación con desarrollo propio, cuyo fin es develar la interpretación de los autores sobre el fenómeno y hacer explícita la postura teórica y metodológica de los diferentes estudios.

Para Hoyos Botero (2000) el estado del arte también es una investigación con desarrollo propio que se inscribe en el campo de la investigación documental. Sin embargo, considera que su finalidad esencial es “dar cuenta de construcciones de sentido sobre datos que apoyan un diagnóstico y un pronóstico en relación con el material documental sometido a análisis” (p. 57). Es decir, busca ir más allá de los parámetros de lo conocido de manera que se pueda construir un orden coherente que explique y totalice los significados sobre un fenómeno en particular. Por otra parte, Toro Jaramillo y Parra Ramírez (2010) equiparan el estado del arte con la revisión de antecedentes, proponiéndolo como un momento metodológico dentro de cualquier investigación que busca clarificar el estado actual de un problema.

Aun así, existe una amplia producción de investigaciones que hacen uso de esta metodología, hecho que se puede verificar en un barrido bibliográfico donde se encontraron 188 resultados de investigación y trabajos de grado de pregrado y posgrado de diversas carreras como Trabajo Social, Psicología, Derecho e Ingeniería. En otros textos se encuentran afirmaciones que lo describen como herramienta o estrategia (Sepúlveda Cardona, 2008), pasando por considerarlo construcciones teóricas (Grupo de investigación El Método analítico y sus aplicaciones a las Ciencias Sociales y Humanas, 2007), hasta aquellas que lo califican de investigación de investigaciones (Abreo O., 2004).

En razón de lo anterior se evidencia la necesidad de unificar criterios para el proceso de investigación cualitativa, usando el estado del arte como guía para la formulación y ejecución de proyectos en los trabajos de grado de pregrado o incluso en investigaciones de mayor envergadura. Por lo tanto, se realizó una investigación cuyo objetivo general fue establecer el concepto del estado del arte dentro de una muestra documental, que logró dar cuenta de una información detallada para describir y comprender sus dimensiones.

Ahora bien, el presente artículo pretende exponer las diferentes formas y usos del estado del arte, a través de los diversos autores que lo mencionan o utilizan, con el fin de presentar un panorama y finalmente proponer un proceso que la caracterice como una metodología de investigación en sí misma.

Metodología

Tipo de investigación

La investigación se realizó a través de un diseño cualitativo e interpretativo, de tipo documental, el cual determinó el procedimiento de selección, acceso y registro de la muestra documental.

Unidades de estudio

En una matriz bibliográfica de Excel se reseñaron un total de 835 documentos de diverso tipo de material: artículos de revista, trabajos de investigación, libros, trabajos de grado de pregrado y posgrado, folleto, grabación, entre otros. Luego se pasó a la selección de la muestra usando los filtros que permite Excel, dejando un total de 80 textos: 20 libros y 60 trabajos de grado.

Instrumentos

La matriz bibliográfica: instrumento diseñado en Excel donde se inventariaron todos los textos que conformaron el universo y sobre el cual se aplicaron los filtros de selección. También cumplió la función de reseñar los textos, y lo hizo de forma práctica y asequible.

La matriz analítica de contenido: instrumento diseñado en Excel donde se relacionaron los textos de la muestra, escritos en vertical, con las categorías de análisis, escritas en horizontal. De cada texto se extrajeron todos los párrafos o frases donde se desarrolló un tema relacionado con alguna de las categorías y se ubicó en la escuadra. También contó con la bibliografía y las observaciones de cada texto de una forma organizada que facilitó la lectura lineal y transversal.

Procedimiento

Se accedió a los textos para su lectura, revisión y copiado textual de la información requerida según las categorías analíticas. Cabe anotar que el diseño de la investigación se fundó, en lo esencial, en la búsqueda de las categorías de análisis establecidas para el abordaje de la unidad de estudio.

El plan de análisis consistió en dos lecturas: una lineal que exigió la revisión consecutiva de la información obtenida en las fuentes bibliográficas, y transversal que permitió la comparación de las fuentes a partir de las categorías aplicadas para identificar las repeticiones, vacíos, confirmaciones, ampliaciones, falencias, así como la calidad y cualidad de la información sobre el objeto de investigación. Las observaciones sobre los hallazgos en las fuentes se reseñaron en memos de investigación y comentarios de texto que se usaron posteriormente.

El análisis es constante a lo largo del proceso de investigación y es el fundamento de la práctica investigativa. Este es producto logrado de la aplicación de las categorías analíticas (*a priori*) al material empírico, que permiten su lectura e interpretación y es, además, resultado de la comparación entre dichas categorías.

Todas las categorías de análisis, juegan un papel muy importante en la investigación, pues son los principios rectores que guían todo el proceso, ayudando al cumplimiento de los objetivos, y aportando claridad, minuciosidad y rigor al análisis realizado sobre el objeto de investigación.

Las categorías elegidas para la investigación fueron: historia del concepto; origen: antecedentes y coyunturas; definición del concepto del estado del arte; concepciones y teorías; teóricos o representantes; propósitos, objetivos y fines del estado del arte; y método: técnicas, herramientas y estrategias.

Resultados

A partir de los resultados obtenidos a través del análisis de las categorías que fueron el sustrato principal del diseño cualitativo-interpretativo de corte documental utilizado en el proceso investigativo, se pueden plantear los siguientes aspectos:

¿Qué es el estado del arte?

El final de la década de los 70 y más aún, los años 80 conformaron una época donde las propuestas cualitativas de investigación experimentaban un aumento en su representatividad académica por lo que se hizo ineludible la aplicación de una estrategia que pudiera hacer visible lo sabido, conocido o trabajado sobre determinada temática o campo de conocimiento (Galeano Marín y Vélez Restrepo, 2002; Alzate Marín, 2006; López López, 2009; Peña Arenas, 2009).

Esta estrategia denominada estado del arte se ha definido de diversas formas, y se han identificado tres tendencias, ellas son: recuperar para describir, comprender y recuperar para trascender reflexivamente.

El enfoque que busca recuperar para describir pretende lograr balances e inventarios bibliográficos para dar cuenta del estado de conocimiento actual sobre un concepto. Realizan una larga lectura y su resultado final es la creación de una bibliografía organizada con descripción detallada. Desde esta mirada el estado del arte es un “tipo de evaluación descriptiva; evaluación seria, sistematizada y consistente. Supone el revivir de una mínima parte de la memoria científica de la humanidad en aquel campo dentro del cual enmarcamos nuestro proyecto investigativo” (Bojacá Acosta, 2004, p. 193). Al parecer, la mayoría de textos ubicados en esta tendencia usan a Hoyos Botero (2000) como punto de referencia para conocer y aplicar el estado del arte. Por lo general, se describen los textos y se detallan las formas de acceder a él. Tal como lo plantean Garcés Montoya, Patiño Gaviria y Torres Ramírez (2008) hacer un estado del arte bajo esta mirada significa:

Inventariar y sistematizar la producción en determinada área de conocimiento. Pero también es una de las modalidades cualitativas de “investigación de la investigación” que busca sistematizar los trabajos realizados dentro de un área dada, se realiza una revisión de fuentes y documentos, para cumplir con un nivel descriptivo (p. 32)

Los textos enfocados en la comprensión no buscan necesariamente recuperar el conocimiento acumulado. Sí revisan la literatura, en ocasiones bastante extensa, pero no exponen balances o inventarios puesto que sus objetivos están enfocados en la hermenéutica, la reflexión, la crítica y finalmente la comprensión. Como lo dice Acevedo Vergara (2009), esta metodología es “fundamental en la comprensión de determinadas teorías o en la claridad conceptual de nociones que han sido abordadas

desde distintas áreas del conocimiento” (p. 43). También se ubica allí el *Grupo de investigación El método analítico y sus aplicaciones en las Ciencias Sociales y Humanas*, que considera que los estados del arte “son construcciones teóricas que se apoyan en el análisis y comprensión de los textos escritos o hablados sobre una materia en particular, es del todo necesario que sea la hermenéutica quien les sirva de guía y fundamentación” (2007, p. 21). Desde este enfoque se pretende la construcción de un marco conceptual que sirva de referente teórico para futuros usos de los conceptos investigados. Igualmente se inscriben en esta lógica los recuentos históricos que no buscan establecer el estado actual de la teoría ni crear inventarios, solo comprender cómo se llegó hasta allí: lo esencial está en la construcción histórica y no en su resultado (Pérez Burgos et al, 2011). La mayoría de textos ubicados en esta tendencia citan a Galeano M. (2004) como punto de referencia para conocer y aplicar el estado del arte.

Otra tendencia encontrada en las definiciones es aquella donde se afirma que el estado del arte busca recuperar para trascender reflexivamente. Su interés primario es lograr la comprensión, y para ello se apoya en sus fases iniciales en inventarios y análisis bibliométricos. Evidencia el conocimiento y la información que se tiene de un fenómeno hasta el momento con sus autores, coyunturas y finalidades, describiendo la producción documental y las lógicas encontradas. Une herramientas cualitativas y cuantitativas al servicio de la comprensión y alcanza mucho más rigor al momento de proponer o aportar a los marcos teóricos. Desde esta definición, se ha concebido al estado del arte como aquella metodología que pretende recuperar reflexivamente la producción, permitiendo cuestionar, criticar y construir, dando sentido a la información obtenida, la cual posee diversas finalidades y niveles, pasando por el rastreo, registro, sistematización e interpretación (Vélez Restrepo, Peláez Jaramillo y Gómez Hernández, 2003; Franco Vasco, 2007; López López, 2009; Zapata Carvajal, 2009). O como bien lo sostienen el Programa Presidencial Colombia Joven, la Agencia de Cooperación Alemana GTZ y UNICEF Colombia (2004), el estado del arte busca “trascender la catalogación y síntesis tipo *abstract* de las investigaciones, para apostar a un análisis más profundo, que de [sic] cuenta del tratamiento temático y de las nociones” (p. 8).

En la Figura 1 se exponen las tres tendencias en las definiciones evidenciadas en la bibliografía revisada sobre el estado del arte:



Figura 1. Definiciones del estado del arte. Fuente: Elaboración propia

El papel de la hermenéutica en el estado del arte

Se destaca el énfasis de varios autores en el uso de la hermenéutica como elemento fundamental en la construcción de estados del arte, en tanto propone la comprensión y transformación del fenómeno desde los referentes más inmediatos, permitiendo enlazar la descripción, explicación y construcción teórica nueva desde esa comprensión (Hoyos Botero, 2000; Tamayo Présiga y Pulgarín Atehortúa, 2011). De igual modo, el enfoque histórico hermenéutico para el estado del arte es una manera de reconstruir con rigor los desarrollos de otros y con ello aportar diversas interpretaciones que transforman y contribuyen al fenómeno estudiado (Trujillo, 1999, citado en Venegas Bohórquez y Toro Arango, 2012).

Con respecto a lo anterior, se suman autores como Baeza Correa (2008), Chica Pérez (2009) y Velásquez Ospina (2009), quienes hacen un estado del arte regidos por un trabajo hermenéutico, señalando que gracias a su capacidad de interpretación y comprensión crítica y objetiva de los textos escritos o hablados, permite avanzar a sistematizaciones y articulaciones entre el material recogido, posibilitando nuevos conocimientos.

Autoras como Medina Montoya (2004), Castañeda Ortega y Mujica Mejía (2009) advierten que el estado del arte como estrategia de investigación documental se enmarca en el paradigma metodológico histórico-hermenéutico para permitir la interpretación de material literario y así “dar cuenta

de la construcción de sentido, esto es, sobre la producción investigativa, teórica y metodológica, que permite interpretar la dinámica que ha orientado el conocimiento” (Castañeda Ortega y Mujica Mejía, 2009, p. 43).

Medina Montoya (2004) nombra el estado del arte como una investigación cualitativa con un enfoque hermenéutico, que tiene el propósito de interpretar el material bibliográfico, mientras que a la investigación documental la concibe como una revisión sistemática del material para contextualizar el objeto de estudio. En este sentido el estado del arte, que algunos inscriben en la investigación documental, se aleja de esta, pues sus propósitos son más cercanos a la interpretación que a la revisión bibliográfica y de antecedentes, tal como otros la han reconocido (Jiménez Becerra, 2004/2006; Torres Carrillo y Jiménez Becerra, 2004/2006).

De lo anterior puede decirse que el papel de la hermenéutica dentro de las concepciones que existen del estado del arte es mucho más que importante; es *esencial*, en tanto algunos autores ubican al estado del arte como parte del enfoque interpretativo, el cual se ajusta a los diseños cualitativos, cuyo énfasis en la hermenéutica es fundamental para los procesos de análisis e interpretación. Además, allí es en donde se funda u orienta la idea del estado del arte como una investigación documental de carácter crítico interpretativa (Carmona Gómez y Montoya Rodas, 2009).

Objetivos y finalidades

De manera similar a lo encontrado entre los autores respecto a la definición del estado del arte, se identifican objetivos diversos asociados a estas tendencias.

En el caso de las investigaciones que entienden el estado del arte como un estudio para recuperar sistemáticamente, se destacan algunos objetivos como el de indagar y recopilar información acerca de lo que se ha estado elaborando alrededor del tema, para así establecer un balance de las investigaciones de forma temática y cronológica (Sepúlveda Cardona, 2008; Chica Pérez, 2009). Así también, Acevedo Vergara (2009) señala que el estado del arte permite identificar relaciones y dar cuenta de un concepto o temática en un rango de tiempo.

Por su parte, Bojacá Acosta (2004), Palacio Bayona y Múnera Palacio (2007) y el Grupo de investigación Diverser (2009) plantean que el objetivo del estado del arte es recopilar información variada, los materiales escritos entre un rango de tiempo determinado. Las preguntas que orientan este objetivo son de tipo: “¿en dónde estamos?” y “¿cuál es el camino ya recorrido?”, con el fin de reconocer lo ya elaborado, para debatir y esclarecer el panorama de la investigación y agilizar el propio camino.

Bojacá Acosta (2004) también indica la importancia de realizar un balance y además expone siete pretensiones del estado del arte, entre ellas, delimitar y caracterizar el campo, detectar y estudiar lo relevante y recurrente, contextualizar las investigaciones en su proceso histórico, hacer un balance de la información, para finalmente ubicarla y relacionarla con otros datos. El objetivo del estado del arte, para los autores anteriores, es entonces, revisar, recolectar y reconocer lo que hasta el momento se ha dicho de la investigación, además analizar las propuestas de los teóricos y describir los trabajos que aborden el tema (Tamayo Présiga y Pulgarín Atehortúa, 2011; Pérez Zapata, 2012; Fernández Guerrero, 2012).

A su vez, Baeza Correa (2008) señala los siguientes objetivos: sistematizar y describir el conocimiento producido analizándolo de manera crítica. En otras palabras, para el autor, luego de organizar la información, es fundamental describir lo encontrado, mostrando a través de una construcción de sentido los datos recolectados.

En otras propuestas investigativas se encuentra que no solo se reconoce lo compendiado, sino que el estado del arte tiene la intención de encontrar y mostrar vacíos, tendencias y nuevas perspectivas teóricas (Arboleda Álvarez y Zabala Salazar, 2005). Y para otros, se trata de identificar los componentes de las propuestas investigativas: características, propósitos, tipo de objetivos e intencionalidades, metodologías, tipos de estrategias, técnicas, entre otros (Londoño A., Gallo Restrepo y García Ramírez, 2008; Murillo Gutiérrez y Jiménez Zapata, 2008).

Así mismo, Calderón Vallejo, Castaño Pérez y Parra Bastidas (2007) señalan que el estado del arte, posibilita entender el estado actual de la investigación, conocer las inconsistencias y los temas recurrentes de las bases que soportan las investigaciones, identificar los declives y coyunturas, y los autores más mencionados por sus aportes, asimismo permite identificar los núcleos de interés científicos y sociales y plantear líneas de trabajo por desarrollar, teniendo por objetivo “develar las dificultades que el problema tiene, los intentos de solución, la dinámica y la lógica presentes en la descripción, explicación e interpretación que sobre el fenómeno en cuestión hacen los teóricos o investigadores” (Castaño Duque y Duque Pineda, 2010, p. 15). Lo que quiere decir que el objetivo debe centrarse en descubrir los conflictos que generen los autores dentro de sus investigaciones.

Finalmente, aparece un último grupo significativo de autores que conciben que el objetivo del estado del arte es construir y aportar conocimiento, por ejemplo, Venegas Bohórquez y Toro Arango (2012) afirman que un objetivo del estado del arte, es:

Contribuir a la construcción de nuevos conocimientos, ya que permite hacer una radiografía de lo que existe y no existe con el fin de abonar el camino para nuevas investigaciones con temáticas poco o nunca antes abordado [sic] y generar reflexiones que faciliten trascender lo dicho sobre una temática específica. Es así que, realizar un estado del arte implica explicar, describir y/o comprender qué se ha investigado en todas las dimensiones posibles hasta ahora escritas por otros investigadores en relación a un tema de estudio predeterminado. (p. 26)

Teniendo en cuenta que lo anteriormente expuesto responde a los numerosos intereses de los autores abordados, responsables de dichos trabajos, y a la forma como ellos entienden, identifican y sistematizan la información, se hace imprescindible precisar que ese amplio panorama que se tiene respecto de lo que pretende el estado del arte, permite tener un grado de flexibilidad bastante amplio a la hora de hablar de él.

En cuanto a las finalidades, concebidas como los alcances a los cuales se puede llegar a través de esta metodología de investigación, se identificaron cuatro niveles nombrados así: nivel 1: reconocer y obtener conocimiento; nivel 2: construir un saber o aportar a la episteme; nivel 3: comprender un fenómeno; y nivel 4: crear un marco conceptual o un balance documental.

En el nivel 1, Londoño A. et al. (2008) indican que el fin de la investigación es reconocer el cúmulo de conocimientos que se tiene, recoger las riquezas y también los vacíos, aportando de esta manera a los contenidos. De igual forma, Ospina Bolaños (2009) señala que la finalidad es obtener el conocimiento de puntos de partida, visualizando el inicio y lo que se está desarrollando, para así vislumbrar hacia dónde se quiere llegar.

En un nivel 2, la finalidad del estado del arte consiste en delimitar el estado en el que se encuentra el desarrollo teórico dentro de la temática, para servir luego como base conceptual de otras investigaciones (Gómez Serna, Arango Granados, Hernández Restrepo y Marín Grandados, 2010). Esto conlleva a aportar al conocimiento circundante lo que podrá ser retomado y analizado por otros trabajos investigativos que estén enfocados en el área en particular.

Por otra parte, un nivel 3, identificado en el Grupo de Investigación Diverser (2009) se supone para el estado del arte la posibilidad de comprender los fenómenos abordados por la investigación. Se distinguen también los planteamientos de Obando Tobón y Cardona García (2010), Poveda Rodríguez (2010), Sánchez Valencia y Suárez Arango (2012), quienes sugieren que el fin de un estado del arte es la construcción de un documento, instrumento o metodología que sirva como guía para mejorar la temática.

Finalmente, en un nivel 4, otros autores proponen como objetivo del estado del arte la fundamentación y construcción de marcos conceptuales, desde los cuales se amplía la comprensión del objeto o fenómeno estudiado vislumbrándolo desde distintos enfoques de una episteme (Quintero Sepúlveda y Vargas García, 2012). Similar al nivel anterior, pretenden aportar con un producto, resultado de su investigación o inclusive con la misma investigación en sí, a los saberes existentes.

Las finalidades del estado del arte se exponen en la Figura 2.

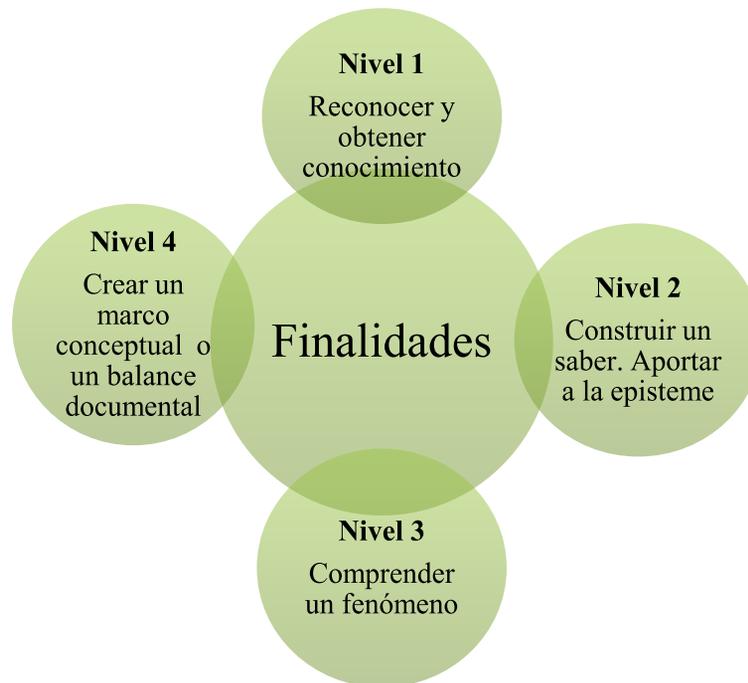


Figura 2. Finalidades del estado del arte. Fuente: elaboración propia

Estrategias asociadas al estado del arte

Entre los resultados se identificaron unos énfasis que caracterizan los estudios que emplean el estado del arte y que se han denominado de la siguiente manera:

1. Aproximación al estado del arte.

Responde a los estudios que describen en sus propuestas metodológicas una serie de pasos que consisten en: 1) indagar, 2) identificar y seleccionar, 3) clasificar y sistematizar, 4) analizar, y 5) aproximación al estado del arte. En esta estrategia se ve principalmente la definición enfocada a recuperar para describir y en algunos casos la de recuperar para trascender reflexivamente. Su finalidad es principalmente criticar y reflexionar sobre los conceptos investigados, pero también puede enfocarse solo en recuperar y describirlos, según el nivel 1 indicado previamente.

2. Estado del arte con análisis del discurso y hermenéutica.

Existe la tendencia a usar los pasos propuestos por Hoyos Botero (2000) para llevar a cabo la estrategia. Sin embargo, en el tercer paso del proceso hermenéutico, el interpretativo, se presentan las diferencias entre los autores. En Hoyos Botero (2000) los pasos son: 1) preparación, 2) descripción, 3) interpretación, 4) construcción teórica global, 5) extensión y publicación. En el paso tres se hace el trabajo hermenéutico que consta de las siguientes etapas: entender, criticar, contrastar e incorporar. Sus definiciones oscilan entre la tendencia a la comprensión, siendo esta la que más se expresa, y la tendencia a la recuperación para trascender reflexivamente. Mientras que su finalidad de comprensión se ajusta al nivel 3.

3. Estado del arte por fases

Perfeccionada por el grupo de investigación “PSYCONEX: psicología, psicoanálisis y conexiones” de la Universidad de Antioquia y formalizado en el trabajo de Gómez Vargas (2009), esta estrategia apareció más veces en la muestra leída, donde, a diferencia de las anteriores, no se hace un diseño paso a paso para la realización de la investigación sino que estos se agrupan en momentos o “fases” según la lógica subyacente a ellos. Tales fases son: 1) planeación y diseño, 2) gestión y análisis, y 3) formalización y elaboración. Su finalidad fluctúa principalmente entre el crear marcos teóricos (nivel 4) y aportar a la episteme (nivel 2).

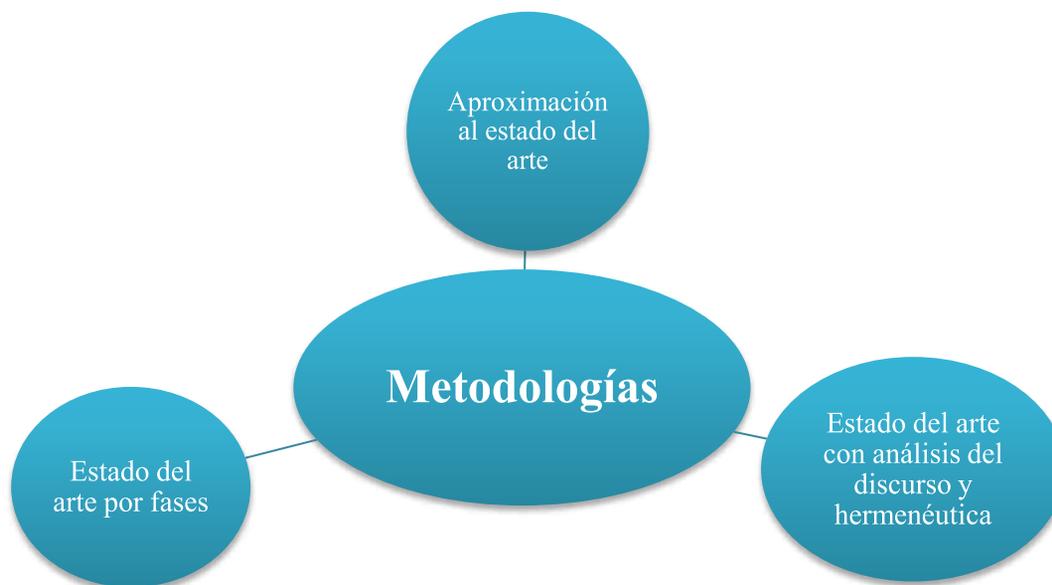


Figura 3. Metodologías del estado del arte. Fuente: elaboración propia

Conclusiones

El estado del arte es una metodología de investigación cualitativo-documental que se constituyó en Colombia en la década de los 80 por diferentes vías simultáneamente. Cada vía se desarrolló en una forma de comprender y hacer el estado del arte que luego fue reproducida por futuras investigaciones hasta el día de hoy. Es por eso que, teniendo en cuenta la multiplicidad de definiciones alrededor del concepto de estado del arte, las categorías que permiten definirlo y delimitarlo y el creciente uso de este como una metodología, se propone una forma de hacer estado del arte, que si bien puede ser flexible ante las posibles circunstancias de la investigación, siga una misma lógica: útil, rigurosa y práctica, que sirva de guía a futuras investigaciones de este corte.

Es útil porque si el fin último es la descripción, la comprensión o la creación de marcos teóricos, esta metodología del estado del arte ofrece técnicas y herramientas para lograr cada una de ellas. Esto la hace flexible a las necesidades de los investigadores y les permite abarcar los posibles deseos y contingencias con los que se encuentren en el proceso de investigación.

Es rigurosa ya que sus técnicas y herramientas, siendo cualitativas, siguen unos parámetros de sistematización y plan de análisis previamente delimitados. Además, siempre deja registro de cada paso dado, de manera que la comunidad científica pueda convertirse en garante de rigor sobre el proceso metodológico. El investigador será evaluado no sólo por sus resultados sino también por la lógica detrás de sus procesos y decisiones metodológicas.

Es práctica, sobre todo por sus herramientas, en una investigación donde se leerá gran cantidad de textos y es esencial encontrar una forma de extraer de manera ordenada la información, inicialmente dispersa, para su futuro abordaje y comparación.

La primera fase es la *planeación*. En este momento se condicionan los requisitos y exigencias administrativas para la realización de la investigación, se establece el tema a investigar, aunque no necesariamente en forma de pregunta guía de investigación, y se realiza un primer rastreo documental donde se eligen algunas fuentes clave relacionadas con el tema. Con la lectura de estos primeros textos se aprehende un poco el panorama del tema de investigación y le brinda al investigador la posibilidad de pasar de un tema a un objeto de investigación. Al tenerlo, se puede construir la pregunta guía, los objetivos, la justificación y las categorías de búsqueda para el universo, los criterios para la selección de la muestra y la elección de los centros documentales por revisar y la posibilidad de realizar entrevistas o no.

La segunda fase es el *diseño y gestión*. En esta fase se establecen el universo, la muestra, las categorías de análisis y se realiza la lectura lineal. El universo se logra con el uso de la matriz bibliográfica (ver anexo). Desde la fase anterior se generan unas categorías de búsqueda con las que se accede a los centros documentales, ya sea física o virtualmente, y se seleccionan todos los textos que se encuentren bajo la categoría de búsqueda. Este universo se filtra usando los mismos criterios con los que fue reseñado por la matriz bibliográfica. Es decir, se filtra por año, centro de documentación, categorías de búsqueda, tipo de material o cualquier otro que el autor esté usando. Como resultado se obtendrá la muestra.

La muestra se pasa en orden descendente a la matriz analítica de contenido (ver anexo) junto con las categorías de análisis que se ubican horizontalmente. Estas categorías interrogan las diferentes caras del objeto y por eso deben ser claras y precisas de tal forma que sean diferenciables y que a la vez se complementen. Si el investigador encuentra que requiere modificarlas puede agregar categorías emergentes a lo largo de la fase. No obstante, hay ciertas categorías que pueden ser consideradas como básicas y útiles para muchos casos de investigación, estas son: historia, origen, antecedentes y coyuntura; definición del concepto; propósitos, objetivos y fines; método, técnicas, herramientas y estrategias; concepciones y teorías; y teóricos o representantes.

Al tener la matriz analítica de contenido preparada, se prosigue con la lectura lineal. En este paso se extraen, de todos los textos, aquellos párrafos o frases en los que se desarrolle un tema relacionado con alguna de las categorías y se ubica en la escuadra. Además se agrega la bibliografía entera de cada texto y se deja un espacio para las observaciones. Una de las más grandes ventajas de este instrumento es que los comentarios se pueden hacer en cada casilla para plasmar impresiones, análisis o recordatorios que luego facilitarán enormemente la escritura del informe final.

La tercera fase corresponde al *análisis, elaboración y formalización*. El análisis es la lectura horizontal. Se vuelve a la matriz analítica de contenido, se selecciona una categoría y se leen todas las frases extraídas que le correspondan. Se trata de un análisis global. Se compara entre un texto y otro las similitudes, diferencias, coyunturas, tendencias y todo tipo de información que sea útil para la investigación. El inventario o reseña bibliográfica también se realizan en esta fase. Nuevamente sobre la matriz analítica de contenido, se cuentan cuántas entradas o frases aparecen bajo cada categoría y sobre la matriz bibliográfica se hace igual con cada aspecto de la reseña. El resultado es una estadística que se puede poner en el informe final, mas, para diferenciarlo de un inventario, se incluye un análisis crítico y descriptivo de lo encontrado allí.

Otro aspecto de esta fase es la escritura del informe final o elaboración. Cada categoría se convierte en un capítulo del informe final y si el investigador observa poca información en una categoría o que lo encontrado en dos de ellas no dista demasiado, tiene toda la libertad para unir las a un mismo capítulo. El informe final debe contar con: memoria metodológica, balance documental, desarrollo temático por categorías y el inventario de documentos.

Por último, cuando el informe final ha sido escrito por completo, lo siguiente es la socialización o formalización de este ante la comunidad científica con la publicación de su trabajo en artículos de revista, ponencias o por cualquier otro medio.

Agradecimientos

Al Comité para el Desarrollo de la investigación (CODI), al Centro de Investigaciones Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia y al Grupo de Investigación PSYCONEX por su acompañamiento en el proceso de investigación.

Referencias

- Abreo O., A. M. (julio-diciembre, 2004). Estado del arte de la investigación en la relación salud-niñez, desde la psicología en relación con la medicina, en Bogotá. *Hallazgos, Revista de Investigaciones*, 1(1), 149-168. Recuperado de <http://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/1577/1738>
- Acevedo Vergara, D. (2009). *Estado del arte sobre educación y movilidad social en Colombia 1997-2007: una mirada desde el trabajo social*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Alzate Marín, Y. (2006). *Estado del arte: concepto de inteligencia en el contexto de la psicología educativa*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, El Carmen de Viboral.
- Arboleda Álvarez, O. L. y Zabala Salazar, H. E. (2005). *La economía solidaria en Antioquia. Estado del arte 1960-2003*. Medellín: Fundación Universitaria Luis Amigó.
- Baeza Correa, J. (Ed.). (2008). *Drogas en América latina. Estado del arte en estudios de toxicomanía en Argentina, Brasil, Colombia, Chile y Ecuador*. Santiago: UCSH. Recuperado de <http://biblioteca-digital.ucsh.cl/greenstone/collect/libros/index/assoc/HASHa6fc.dir/drogas.pdf>

- Bojacá Acosta, J. E. (2004). *XYZ investigación pedagógica Estado del Arte semilleros*. Bogotá: Universidad Santo Tomás de Aquino.
- Calderón Vallejo, G., Castaño Pérez, G. y Parra Bastidas, Á. M. (2007). *Investigaciones sobre intervención de las drogodependencias en Colombia: estado del arte*. (Trabajo de grado inédito). Fundación Universitaria Luis Amigó, Medellín.
- Carmona Gómez, J. O. y Montoya Rodas, Á. M. (2009). *Aproximación al estado del arte sobre la movilización social asociada al manejo de residuos sólidos en España y América Latina*. (Trabajo de especialización inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Castañeda Ortega, D. C. y Mujica Mejía, Y. M. (2009). *Estado del arte de la torre de Hanoi como instrumento de evaluación en neuropsicología*. (Trabajo de grado inédito). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Castaño Duque, L. E. y Duque Pineda, S. B. (2010). *Reflexiones sobre el fracaso escolar en la psicología educativa y en la educación: un estado del arte*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Chica Pérez, L. S. (2009). *Estado del arte de las investigaciones sobre el duelo en las facultades de psicología de la ciudad de Medellín*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2005). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. California: SAGE Publications.
- Fernández Guerrero, O. S. (2012). *Elaboración de un estado de arte para los impactos ambientales que genera la pequeña minería de oro en aluvión y tecnologías apropiadas para su prevención, mitigación y corrección*. (Trabajo de grado inédito). Universidad San Buenaventura, Medellín.
- Franco Vasco, D. M. (2007). *20 Años de historia social en la Universidad de Antioquia: estado del arte de las monografías de historia social del Departamento de Historia, Universidad de Antioquia 1983-2003*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Galeano M., M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.

- Galeano Marín, M. E. y Vélez Restrepo, O. L. (2002). *Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas.
- Garcés Montoya, Á., Patiño Gaviria, C. D. y Torres Ramírez, J. J. (2008). *Juventud, investigación y saberes. Estado del arte de las investigaciones sobre la realidad juvenil en Medellín 2004-2006*. Medellín: Universidad de Medellín.
- Gómez Serna, J. A., Arango Granados, I. C., Hernández Restrepo, S. y Marín Granados, L. P. (2010). *La publicidad como área de conocimiento: estado del arte de la investigación académica en Colombia 2003-2008: énfasis en marca*. (Trabajo de grado inédito). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Gómez Vargas, M. (2009) *Estado del arte: concepto de psicoterapia en psicología clínica*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Grupo de investigación Diverser. (2009). *Estado del arte de los estudios en lingüística indígena y criolla en Colombia entre 1990 y 2000*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Grupo de investigación El método analítico y sus aplicaciones en las Ciencias Sociales y Humanas. (2007). *Relaciones psicología-psicoanálisis: un estado del arte*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006) *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hoyos Botero, C. (2000). *Un modelo para investigación documental: guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación*. Medellín: Señal Editora.
- Jiménez Becerra, A. (2004/2006). El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. En A. Jiménez Becerra y A. Torres Carrillo (comps.), *La práctica investigativa en ciencias sociales* (pp. 27-42). 2ª ed. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/dcsupn/practica.pdf>
- Murillo Gutiérrez, L. y Jiménez Zapata, G. A. (2008). *Un estado del arte sobre la implementación del portafolio en la educación*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.

- Londoño A., J. A., Gallo Restrepo, N. E. y García Ramírez, S. M. (2008). *Formando juventudes: estado del arte de las propuestas formativas con jóvenes en el campo de la educación no formal en Medellín 2000-2006*. Medellín: Corporación Región.
- López López, Á. M. (2009). *Estado del arte: psicología clínica: concepto y práctica*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Medina Montoya, S. I. (2004). *Función social del psicólogo clínico: estado del arte*. (Trabajo de grado inédito). Universidad San Buenaventura, Medellín.
- Poveda Rodríguez, F. A. (2010). *Estado del arte del aprovechamiento de las aguas subterráneas, exploración, extracción, aforos y evaluación de calidad en algunas zonas de Colombia*. (Trabajo de especialización inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Obando Tobón, C. y Cardona García, G. M. (2010). *Estado del arte del diseño emocional*. (Trabajo de grado inédito). Universidad San Buenaventura, Medellín.
- Ospina Bolaños, A. (2009). *Estado de arte sobre el Border Gateway Protocol (BGP)*. (Trabajo de especialización inédito). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Oxford Dictionaries. Retrieved from <http://oxforddictionaries.com/definition/english/state>
- Palacio Bayona, K. J. y Múnera Palacio, G. A. (2007). *Estado del arte de la tecnología FACTS: recopilación y análisis de información*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Peña Arenas, J. D. (2009). *Estado del arte: los imaginarios de la homosexualidad masculina*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Pérez Zapata, C. (2012). *Estado del arte sobre estrés académico, lo que se ha dicho e investigado en el contexto colombiano*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Pérez Burgos, S., García Jiménez, M. M., Montoya Gómez, E., Avendaño Madrigal, D., Rodas Montoya, J. C. y Vélez, R. D. (2011). *Estado del arte de las concepciones de la tutoría universitaria en el ámbito hispanoamericano*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Programa Presidencial Colombia Joven, Agencia de Cooperación Alemana GTZ y UNICEF Colombia. (2004). *Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia 1985-2003*. Bogotá: Universidad Central. Recuperado de <https://semillerojovenes.files.wordpress.com/2010/07/informe-estado-del-arte-sobre-jovenes-1985-2003.pdf>

- Quintero Sepúlveda, G. A. y Vargas García, K. Y. (2012). *Ser mujer en la voz de las jóvenes: un estado del arte*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Sánchez Valencia, M. J. y Suárez Arango, A. M. (2012). *Estado del arte: la evaluación en el ambiente de aprendizaje de la modalidad bimodal en la educación superior*. (Tesis de maestría inédita). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Sepúlveda Cardona, P. A. (2008). *Evaluar el estado del arte de la aplicación de la producción más limpia como herramienta estratégica en la solución de los problemas o conflictos ambientales en el sector industrial a nivel global, nacional, regional y territorial en los últimos cuatro años*. (Tesis de especialización inédita). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Tamayo Présiga, D. y Pulgarín Atehortúa, L. M. (2011). *Estado del arte sobre la depresión desde la perspectiva de la psicología cognitiva, en los trabajos de grado de cuatro programas de psicología de la ciudad de Medellín, 2005-2010*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Toro Jaramillo, I. D. y Parra Ramírez, R. D. (2010). *Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación. Cualitativa/cuantitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Torres Carrillo, A. y Jiménez Becerra, A. (2004/2006). La construcción del objeto y los referentes teóricos en la investigación social. En A. Jiménez Becerra y A. Torres Carrillo (comps.), *La práctica investigativa en ciencias sociales* (pp. 11-26). 2ª ed. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/dcsupn/practica.pdf>
- Velásquez Ospina, O. L. (2009). *La promoción y protección de los derechos de la primera infancia: estado del arte de las investigaciones desarrolladas en la ciudad de Medellín, entre 1994 y 2005*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Vélez Restrepo, O. L., Peláez Jaramillo, G. P. y Gómez Hernández, E. (2003). *Estado del arte: semilleros de investigación*. (Informe de investigación. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Antioquia. Medellín).

Venegas Bohórquez, N. J. y Toro Arango, I. C. (2012). *Estado del arte del conocimiento producido sobre los y las jóvenes y la juventud en los trabajos de grado realizados por los y las estudiantes de trabajo social de la universidad de Antioquia durante el periodo de 2007-2010*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.

Zapata Carvajal, D. P. (2009). *Estado del arte violencia hacia la mujer al interior de la familia*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.

Anexo

Matriz bibliográfica

Número	Categoría de búsqueda	Título	Autor	Año	Descriptores	Tipo de material	Centro de documentación	Ubicación
1								
2								
3								
4								
5								

Matriz analítica de contenido

N°	Documento	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Observaciones
#	XXXXX				
#	YYYYY				
#	ZZZZZ				