

EL ESTADO DEL ARTE: UNA REVISIÓN DOCUMENTAL

CATALINA GALEANO HIGUITA

DUMAR ANDREY JARAMILLO MUÑOZ

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

MEDELLÍN

2015

EL ESTADO DEL ARTE: UNA REVISIÓN DOCUMENTAL

CATALINA GALEANO HIGUITA

DUMAR ANDREY JARAMILLO MUÑOZ

Trabajo de grado para optar al título de psicólogos

Asesora

Maricelly Gómez Vargas

Psicóloga. Mg. en Psicología

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

MEDELLÍN

2015

## DEDICATORIA

Para Juliana. Porque a ti te importó incluso más que a mí.

Dumar J.

A mi madre. Por confiar y creer en mí, por todo su esfuerzo para que fuera una gran profesional.

Catalina G.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia por haber estado siempre ahí. Su paciencia, acompañamiento y constante apoyo siempre han sido base de todo lo que logro.

A mis amigos-hermanos por siempre andar metiendo sus narices en donde nadie los llamó.

A mi excelente grupo de trabajo que siempre procuró lo mejor de este escrito y de cada uno.

Y por supuesto a ella, quien pasó incontables tardes aburridas a mi lado enseñándome de fantasías y vidas por venir.

Dumar J.

Le agradezco:

A mi madre, pareja y amigos por todo el apoyo y la escucha durante este fragmento de mi camino.

A mi asesora Maricelly Gómez por su compromiso, paciencia, confianza, y por su valiosa asesoría durante este trabajo.

Al grupo de investigación Psyconex y al Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia, por su colaboración y generosidad.

Catalina G.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción	8
1. Memoria metodología del proceso	9
1.1 Planteamiento del problema, justificación y objetivos del estudio	9
1.1.1 Planteamiento del problema.	9
1.1.2 Justificación.	11
1.1.3 Objetivo General.	11
1.1.4 Objetivos Específicos.	11
1.1.5 Consideraciones éticas.	12
1.2 Fases metodológicas y momentos de la investigación	12
1.2.1 Fases metodológicas.	12
1.2.2 Sistema categorial.	14
2. Balance de las fuentes documentales	16
2.1 Proceso de filtrado: del universo a la muestra	17
2.2 Caracterización de los documentos bibliográficos	21
2.2.1 Categorías de búsqueda.	21
2.2.2 Tipos de materiales bibliográficos.	23
2.2.3 Centros de documentación.	25
2.2.4 Temporalidad.	28
2.2.5 Categorías analíticas.	31
3. Historia y definición del estado del arte	33
3.1 Surgimiento de las diferencias	34
3.2 Claridades sobre el estado del arte	38
3.3 El problema de la definición	44
4. Concepciones, teorías y sus representantes	50
4.1 Concepciones - el papel de la hermenéutica	50

4.2 Diferentes teorías y representantes -----	53
5. Propósitos-objetivos y finalidades -----	59
5.1 Propósitos-objetivos del estado del arte: coincidencias y divergencias -----	60
5.3 Diversas finalidades -----	68
6. Metodología Estado del Arte -----	72
6.1 La estrategia Estado del Arte -----	74
6.1.1 Aproximación al Estado del Arte. -----	75
6.1.2 Estado del Arte con análisis del discurso y hermenéutica. -----	80
6.1.3 Estado del Arte por fases -----	82
6.2 La metodología Estado del Arte -----	89
7. Conclusiones -----	101
8. Referencias bibliográficas -----	104
9. Bibliografía -----	110
10. Anexos -----	113
10.1 Inventario de materiales bibliográficos -----	113
10.2 Matriz bibliográfica -----	126
10.3 Matriz analítica de contenido -----	126

## TABLA DE ILUSTRACIONES

### Fichas

Ficha 1.....	85
--------------	----

### Figuras

<i>Figura 1.</i> Sistema Categorial Estado del Arte. ....	15
<i>Figura 2.</i> Distribución de la muestra por descriptores.....	19
<i>Figura 3.</i> Distribución del universo según categorías de búsqueda.....	22
<i>Figura 4.</i> Distribución de muestra por categorías de búsqueda.....	23
<i>Figura 5.</i> Distribución del universo por tipo de material.....	24
<i>Figura 6.</i> Distribución del universo por centro documental. ....	26
<i>Figura 7.</i> Distribución de muestra por centro documental. ....	27
<i>Figura 8.</i> Distribución de universo por temporalidad.....	29
<i>Figura 9.</i> Distribución de universo por temporalidad y categorías de búsqueda “investigación cualitativa” y “Estado del Arte”. ....	29
<i>Figura 10.</i> Distribución de muestra por temporalidad.....	30
<i>Figura 11.</i> Distribución de universo por categorías.....	32
<i>Figura 12.</i> Distribución de la muestra por definiciones. ....	49
<i>Figura 13.</i> Concepciones del estado del arte. ....	56
<i>Figura 14.</i> Distribución de la muestra por teóricos representativos. ....	58
<i>Figura 15.</i> Propósitos u objetivos del estado del arte. ....	67
<i>Figura 17.</i> Finalidades del estado del arte. ....	71
<i>Figura 18.</i> Sistema categorial para una aproximación al Estado del Arte.....	77

## **Tablas**

Tabla 1. ....	78
Tabla 2. ....	86
Tabla 3. ....	87
Tabla 4. ....	87
Tabla 5. ....	97

## **Introducción**

El presente informe de la investigación El estado del arte: Una revisión documental, que obtuvo recursos del Fondo de Apoyo a trabajos de grado del CISH; pretende mostrar los principales resultados luego de la revisión y análisis de textos de las bases de datos de 4 principales universidades de Medellín, que cuentan con programa de psicología, ellas fueron: Universidad de Antioquia, Fundación Universitaria Luis Amigó, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de San Buenaventura sede Medellín, 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.

Es así como en el primer apartado se describe el problema objeto de estudio, y se desarrollan los componentes del proceso metodológico; en la segunda parte se describe el balance documental que caracteriza y ubica el tipo de fuentes usadas dentro de la investigación, además de esto, se valora la frecuencia con que emergen las categorías de análisis en las fuentes documentales.

Los capítulos posteriores se ordenan en función del análisis de las categorías, se describen, interpretan y analizan los resultados obtenidos por cada una de ellas, para proponer una ampliación a la fundamentación teórica del estado del arte como una metodología de investigación, como forma de producción de conocimiento, que servirá de referente para otras investigaciones que se interesen en indagar por la investigación per se.

## **1. Memoria metodológica del proceso**

### **1.1 Planteamiento del problema, justificación y objetivos del estudio**

#### **1.1.1 Planteamiento del problema.**

Las metodologías de investigación cualitativa son maneras posibles de hacer investigación en ciencias sociales. Una de las formas de investigación cualitativa planteada por varios autores es la investigación documental, dentro de la cual se encuentra la metodología estado del arte (Hoyos, 2000; Vélez & Galeano, 2000).

Esta metodología, cuenta con diversas definiciones. Según el diccionario de Oxford y el de Cambridge, 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) y Denzin y Lincon (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 es el caso de Rodríguez, Gil y García (1996) y Hernández, Fernández y Baptista (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, Vélez y Galeano (2000) 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 considera 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 (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 y Parra (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 realizado para esta propuesta de investigación, donde se encuentran 188 resultados de investigación y trabajos de grado de pregrado y posgrado de diversas carreras como Trabajo Social, Psicología, Derecho, Ingeniería, entre otras. En los artículos de revista se encuentran afirmaciones que lo describen como herramienta o estrategia (Sepúlveda, 2008), como metodología de recolección de información (González Lau, 2007), pasando por considerarlo construcciones teóricas (Lopera & Ramírez, 2007), hasta aquellas que lo califican de investigación de investigaciones (Abreo, 2007).

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 esta forma de investigación para la realización de trabajos de pregrado y de posgrado, surge la pregunta guía de esta investigación: ¿Cuál es el concepto de estado del arte en una muestra documental?

### **1.1.2 Justificación.**

Este proyecto se justifica, entonces, porque va a hacer un aporte teórico a la fundamentación de la metodología del estado del arte en tanto forma de producción de conocimiento, contribuyendo a la teoría general de la investigación cualitativa. Además, facilita la apertura de nuevas líneas de investigación que aborden a la investigación como objeto de estudio.

A su vez, busca unificar criterios para la práctica investigativa con el fin de formalizar el proceso metodológico del estado del arte. También se pretende ampliar la perspectiva de investigación en trabajos de grado en las diversas disciplinas, logrando posicionar el estado del arte como una opción de investigación particularmente útil en psicología, considerando que esta disciplina se caracteriza por una variedad de corrientes teóricas y objetos de estudio que requieren revisiones documentales.

### **1.1.3 Objetivo General.**

- Establecer el concepto del estado del arte dentro de una muestra documental.

### **1.1.4 Objetivos Específicos.**

- Explorar los antecedentes históricos del estado del arte haciendo uso de las fuentes documentales.
- Identificar divergencias y convergencias alrededor del estado del arte en una muestra documental.
- Identificar el proceso metodológico del estado del arte teniendo en cuenta sus fases, técnicas, herramientas y estrategias metodológicas.

### **1.1.5 Consideraciones éticas.**

Siguiendo la Resolución No 008430 de 1993, artículo 11 sección A; esta es una “investigación sin riesgo”<sup>1</sup> porque es un estudio que emplea, técnicas y métodos de investigación documental.

## **1.2 Fases metodológicas y momentos de la investigación**

### **1.2.1 Fases metodológicas.**

**Fase 1:** Planeación: consistió en la elaboración del proyecto de trabajo, gestión de condiciones académico-administrativas y rastreo bibliográfico.

**Fase 2:** Diseño, gestión y plan de análisis: El diseño determinó el procedimiento de selección, acceso y registro de la muestra documental. La gestión se efectuó reseñando primero los materiales en la matriz bibliográfica<sup>2</sup> y en la matriz analítica<sup>3</sup> para un total de 835 fuentes de tipo: artículos de revista, trabajos de investigación, libros, trabajos de grado de pregrado y posgrado, folleto, grabación, entre otros. Luego se dio paso a la selección de la muestra usando los filtros que permite Excel, los cuales fueron:

1. Filtro por palabra clave “estado del arte”, lo que arrojó 324 resultados de 835.
2. Filtro por año, teniendo en cuenta sólo los últimos 11 años (2003-2013). Obteniendo un resultado de 243 de 324.
3. Filtro teniendo en cuenta el tipo de material, trabajos de grado de pregrado y posgrado y libros, obteniendo un resultado de 163 textos de 243.
4. Filtro por pertinencia de título, seleccionando sólo aquellos que hacen mención del estado

---

<sup>1</sup> “Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”.

<sup>2</sup> Esta información se encuentra en el ANEXO 1 del presente proyecto.

<sup>3</sup> Esta información se encuentra en el ANEXO 2 del presente proyecto.

del arte. Para un total de 138 de 164.

5. Filtro por ubicación de los textos, solo eligiendo aquellos que pertenecen a los bancos preseleccionados (UdeA, UPB, FUNLAM, USB) obteniendo 125 resultados de 138.

Finalmente este total de 125 textos se analizan caso por caso, para dejar un total de 80 fuentes, 20 libros y 60 trabajos de grado.

Así mismo, se accedió a los textos para su lectura, revisión y copiado textual, y la aplicación de las categorías analíticas. Lo anterior, representa el diseño que orientó los pasos siguientes, es decir, la gestión y el plan de análisis. Cabe anotar que el diseño de la investigación se funda, 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 exige la revisión consecutiva de la información obtenida en las fuentes bibliográficas, y transversal que permite 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 en la siguiente fase.

**Fase 3:** Análisis, formalización y elaboración: 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. El análisis dio paso a la formalización o construcción de la respuesta a la pregunta de investigación, que como

acto simbólico exige una representación que trasciende los datos del material, organizando con él otra perspectiva de comprensión sobre lo investigado. Las estrategias que acompañan el proceso de formalización son las discusiones y socialización del desarrollo y resultados de la investigación. La elaboración comprometió la escritura de este informe final como producto del proceso general de investigación. Su estructura se basó en las categorías analíticas y emergentes reseñadas en la matriz analítica y en las observaciones recogidas a lo largo del proceso y consignadas gracias a la técnica del comentario de texto y a los memos de investigación.

### **1.2.2 Sistema categorial.**

El sistema categorial, es un conjunto de categorías analíticas con las cuales se pretende hacer lectura del objeto de estudio; son llamadas también *a priori* que permiten se pueda develar e interpretar la unidad a estudiar, en este caso particular, el concepto del estado del arte. Por lo tanto, para esta investigación aparecen 6 categorías de análisis, las cuales son:

*Definición del concepto del estado del arte:* Proposición por medio de la cual se pretende dar significación al concepto, a partir de las identificaciones y explicación de un conjunto de propiedades, de forma que se reconozca de manera unívoca el objeto de estudio.

*Historia del concepto, origen, antecedentes y coyunturas:* Da cuenta del conjunto de sucesos y desarrollo sistemático de hechos, que dieron lugar al surgimiento del estado del arte.

*Propósitos, objetivos y fines del estado del arte:* Pretende mostrar la finalidad que posee el objeto de estudio.

*Método, técnicas, herramientas y estrategias:* Evidencia el modo estructurado y ordenado del proceder del objeto de estudio, aquello con lo que opera de manera organizada, además de los procedimientos y recursos con los que cuenta.

*Concepciones y teorías:* Conjunto de ideas originarias y conjunto de conocimientos que aportan al estado del arte.

*Teóricos o representantes:* Personajes que promueven, crean o aportan a una teoría propia del estado del arte.



*Figura 1.* Sistema Categorical Estado del Arte.

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. A su vez, facilitan la escritura del informe final, el cual se encuentra compuesto por cada una de ellas. Cabe señalar que de acuerdo a la semejanza y coherencia que se puede encontrar dentro de algunas categorías, se facilitó la agrupación de las mismas, generando la escritura de 4 capítulos: Historia y definición del estado del arte; concepciones, teorías, teóricos y representantes;

propósitos, objetivos y fines del estado del arte y metodología y técnicas; que serán abordados a lo largo del presente informe.

## **2. Balance de las fuentes documentales**

El presente balance realizado sobre las fuentes documentales contiene el análisis estadístico de la información encontrada en los dos principales instrumentos de la investigación, a saber: la matriz bibliográfica y la matriz analítica, cumpliendo el objetivo de revelar las principales tendencias dentro de la producción estudiada usando criterios relacionados tanto con los lapsos de tiempo, tipo de material, categorías de búsqueda, categorías de análisis y distribución de la producción.

En la matriz bibliográfica están registrados los textos encontrados en el barrido bibliográfico realizado en los centros locales de documentación usando varias palabras clave o categorías de búsqueda que son: “Investigación cualitativa”, “Estado del Arte”, “Estado de la Cuestión” e “Investigación Documental”. El número de textos referenciados en ella es de 834 y corresponden al universo de la presente investigación, sobre estos se realiza un estudio estadístico que cumplirá el fin de dar contexto a los datos de la muestra. En la muestra se aplicaron los filtros planeados desde el proyecto de investigación y los filtros que emergieron en el proceso, seleccionando 80 textos ante los cuales se logró el acceso a 76, 4 de ellos de imposible acceso por parte de los investigadores. Esta muestra se convierte en la lista de fuentes documentales objeto de análisis de la presente investigación y sobre ella se realiza el estudio y discusión de algunos datos estadísticos en relación con la producción académica del tema.

Luego del balance se expone un inventario de las fuentes documentales que conforman la muestra y que da cuenta de una descripción de cada uno de los textos y documentos, cuyo estudio fue básico en la investigación. Con esta información se pretende facilitar a futuros

investigadores, estudiantes y docentes, un acercamiento más ágil y preciso sobre la producción estudiada en este análisis documental y a su vez cumplir con el requisito de rigor en investigación cualitativa; Especialmente el de transparencia, en tanto se evidencia el procesos metodológico para la obtención de resultados (Krause, 1999)

Bajo estos miramientos, se presentan a continuación las características principales de los datos encontrados en las diferentes fuentes seleccionadas para la investigación y que fueron vaciadas en la matriz bibliográfica y la matriz analítica de contenido. El modo de exposición de las características es cuantitativo y las relaciones allí implicadas serán tratadas cualitativamente. Estas características se describirán teniendo en cuenta las frecuencias cuantitativas y las relaciones que de allí se pueden establecer entre los diferentes tipos de análisis.

## **2.1 Proceso de filtrado: del universo a la muestra**

Para la constitución de la muestra se realizaron al universo seis filtros y una serie de valores de recorte, es decir, recortes no basados en filtros donde el investigador excluye algunos textos fundamentándose en los criterios analíticos que considere pertinentes con el fin de establecer la muestra esperada que en este caso son 80 textos. Cinco de los filtros fueron preestablecidos en el proyecto, uno fue emergente para recortar uno de los años antes acordados y los textos con información faltante y los valores de recorte fueron usados como último recurso para pasar de los 112 textos que habían pasado todos los filtros a los 80 programados de manera intencional considerando los límites temporales de la investigación.

El primer filtro aplicado al universo construido de 834 documentos fue por *categoría de búsqueda*: solo pasarían a la muestra los textos encontrados con la palabra clave “Estado del arte”. Este primer filtro acortó el universo a 324 documentos.

Luego se filtró sobre este resultado por *temporalidad* Contemplando así los textos publicados entre los años 2003 y 2013. La elección de estas fechas se tomó con el fin de darle pertinencia y actualidad a la investigación Y cuyo resultado arrojó un total de 243 documentos.

El tercer filtro tuvo en cuenta el *tipo de material* en el que se publicaron los documentos. Este tercer filtro redujo la matriz a 163 resultados.

Los 163 textos se pasan por un cuarto filtro denominado *pertinencia de título*, seleccionando solo los trabajo de grado y libros que hagan mención al Estado del arte en su título dejando, de esta manera, la cantidad de textos en 138.

El último filtro que se estableció desde el proyecto de investigación fue por *centro de documentación* de las cuatro universidades con mayor representación en el universo bibliográfico. Estas bibliotecas universitarias fueron: UdeA, UPB, USB y FUNLAM. Luego de aplicarlo, la cantidad de textos se redujo a 125.

Al terminar de aplicar los cinco filtros preestablecidos se pasó a excluir los textos con “casillas vacías” es decir, los documentos que no contaban con la información completa según los datos que aparecían en el centro de documentación. Las universidades en que menos se encontraron casillas vacías según su representación en el universo fueron la EAFIT y la UdeA. Este proceso solo eliminó 4 textos, 3 de ellos libros.

A los 121 textos restantes se les aplicó un análisis por descriptores seleccionándolos según su énfasis disciplinar. Los descriptores son las palabras con las que la biblioteca reconoce las temáticas y materias que se relacionan con cada documento. El estudio realizado arrojó los siguientes datos

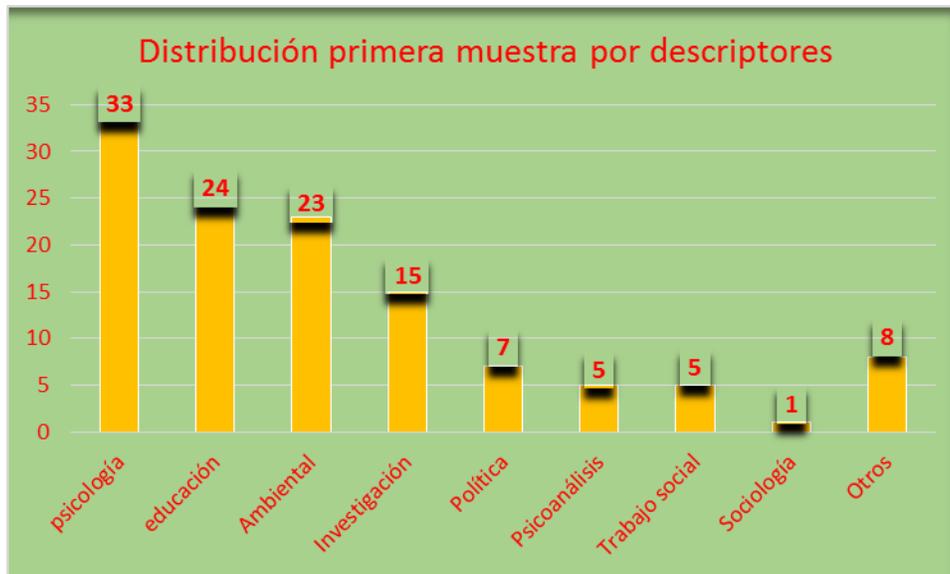


Figura 2. Distribución de la muestra por descriptores.

La columna “otros” hace referencia a textos que tenían descriptores muy específicos y no eran claros con la carrera, materia o temática en ellos; también se ubican allí los descriptores donde se mezclaban diferentes temas como política e historia, o antropología y educación.

Del gráfico se puede concluir que psicología es la carrera que actualmente hace más uso del Estado del arte, argumento que justifica la apertura de una línea de investigación sobre este tema en el marco de la psicología y en las demás disciplinas interesadas por esta metodología de investigación. Cabe señalar que la psicología es una disciplina caracterizada por una variedad de corrientes teóricas y objetos de estudio que requieren revisiones documentales, de allí la necesidad de construir una misma comprensión sobre lo que es el Estado del arte y así evitar la proliferación de sus malos usos a base del no consenso.

Otra observación importante es que entre las disciplinas representadas en esta primera muestra solo una sea relativamente distante de las ciencias humanas-políticas como lo es la ingeniería ambiental. Además, las publicaciones bajo este descriptor tienen un entendimiento y uso del Estado del arte marcadamente diferente al de las publicaciones bajo los otros descriptores. Esta lectura permite hacer dos interpretaciones, una es que estado del arte no sólo

sirve a las ciencias sociales y humanas, también puede ser una metodología de investigación pertinente a otras áreas de conocimiento y la segunda es que en efecto no hay un gran consenso sobre lo que es el Estado del arte en el ámbito investigativo.

Entre los 121 textos de la primera muestra se encuentran 30 libros y 91 trabajos de grado denotando una más amplia producción de trabajos de grado que de libros, dato que resulta de alta importancia al momento de aplicar los nuevos valores de recorte. Entre el 2009 y el 2013 se publicaron 68 textos de estos 121 y los otros 53 fueron publicados entre el 2003 y el 2008, lo que indica un crecimiento en la publicación

Dado que esta muestra excedía las posibilidades de investigación en cuanto a recurso humano y temporalidad, fue necesario aplicar un filtro más donde se recortaba la temporalidad a 10 años, eliminando de esta manera los textos del 2003. La muestra fue entonces reducida a 112 documentos que contenía 26 libros, 6 de ellos repetidos y por tanto eliminados, y 86 trabajos de grado. Para concretar la muestra se aplicó un valor de recorte donde se dejó una representación del 50% para cada temática o descriptor anteriormente mencionado.

Sin embargo hay publicaciones que incluían dos de los descriptores a la vez y los textos repetidos no se admitieron para la selección de literatura, esto implica que el número de textos pretendido para cada temática fue cambiando a medida que se elegían los textos. El resultado final fue así:

Psicología: 16, ambiental: 11, educación: 7, historia: 3, psicoanálisis: 1, política: 2, investigación: 2, trabajo social: 1, otros: 17. En la categoría de otros se incluyen temas como ingeniería en sistemas, biología, entre otra variedad de temas que no se repiten a sí mismos más de tres veces o que no se especifica en sus descriptores.

Finalmente, la muestra incluyó 69 trabajos de grado y 11 libros.

## **2.2 Caracterización de los documentos bibliográficos**

### **2.2.1 Categorías de búsqueda.**

Las categorías de búsqueda son las palabras clave usadas en los centros de documentación para encontrar los textos de interés según sean los objetivos de la investigación. En este caso las categorías de búsqueda utilizadas fueron: Estado del arte, estado de la cuestión, investigación cualitativa e investigación documental.

No para todos los objetos de investigación se necesitan varias categorías de búsqueda, solo en aquellas donde la categoría de búsqueda inicial arroja pocos resultados y por lo tanto no se considera que con esa primera búsqueda se puedan conocer las diferentes caras del objeto de investigación; es decir, que dejaría las categorías de análisis con poca información. Otro caso sería cuando el objeto de investigación no se ve representado por una sola categoría de búsqueda y se hace necesario usar varias palabras claves de manera que, en conjunto, las búsquedas den cuenta de lo que se pretende.

En razón de que fueron usadas varias palabras clave arrojando más resultados de los que se esperaba usar en la muestra, el primer filtro que se hizo al universo fue dejar sólo los textos que fueron encontrados con la categoría de búsqueda “Estado del Arte” Pese a esto, se presenta a continuación la caracterización del universo, incluidas allí todas las palabras clave o categorías de búsqueda utilizadas en un principio para realizar el barrido bibliográfico.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de documentos según fueron encontrados en las categorías de búsqueda.

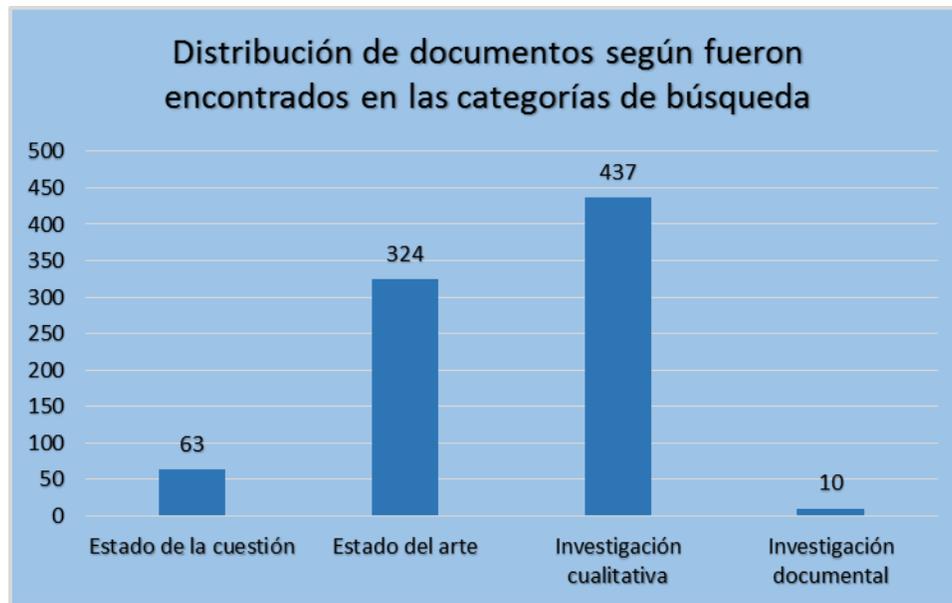


Figura 3. Distribución del universo según categorías de búsqueda.

Se buscó primero la categoría “Estado del Arte” y al ver que era altamente relacionada por los autores con el “Estado de la Cuestión” se decidió usar esta palabra como segunda categoría de búsqueda. Como se muestra en el gráfico el estado de la cuestión difícilmente tiene una representación dentro de la producción académica en los centros de documentación revisados, razón por la cual se decidió incluir la palabra clave “investigación Cualitativa” como una tercera palabra clave. En este punto se detiene la ampliación de la matriz bibliográfica solo agregando algunos textos enfocados en investigación documental que servirían para la construcción del proyecto de investigación.

Es importante tener en cuenta que para construir el universo se usaron las palabras clave iniciales y se escriben en la matriz bibliográfica todos los textos resultantes de la búsqueda en los centros de documentación. Si luego se desea hacer una segunda búsqueda con otras palabras claves se realiza de igual forma a la primera y así sucesivamente hasta que el investigador considere que tiene un universo representativo sobre el objeto que investiga e inmediatamente detiene la construcción de la matriz bibliográfica. Para la presente investigación, la categoría de

búsqueda “investigación documental” se agregó posteriormente pues se usó para la construcción del proyecto por lo que ese dato de 10 textos no es representativo a la cantidad de documentos que se podrían encontrar en los centros de documentación revisados. Aun así, su presencia no afecta en gran manera el porcentaje que ocupan los demás datos bajo esta caracterización puesto que solo corresponde al 1% de los textos encontrados.

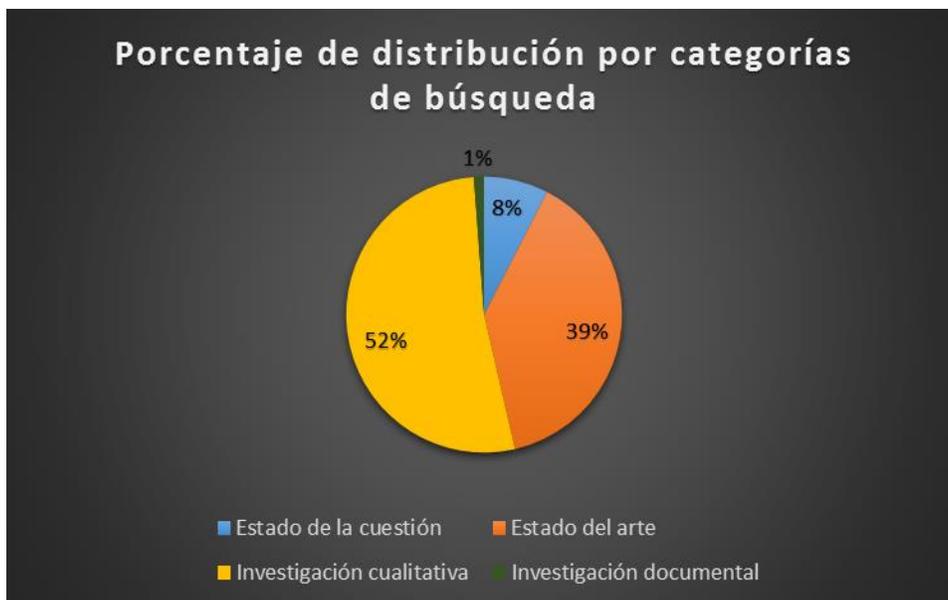


Figura 4. Distribución de muestra por categorías de búsqueda.

### 2.2.2 Tipos de materiales bibliográficos.

Bajo este nombre se entiende a las fuentes documentales según la naturaleza de su presentación, sea esta una revista, un libro, un trabajo de grado, entre otros. No se toma en cuenta si el texto se encuentra en formato de Disco Compacto o impreso sino lo que realmente es el texto, es decir si un libro se encuentra en formato digital se entiende como libro al igual que si se encontrara impreso.

La distribución de los textos encontrados en el universo según el tipo de material bibliográfico fue la siguiente:

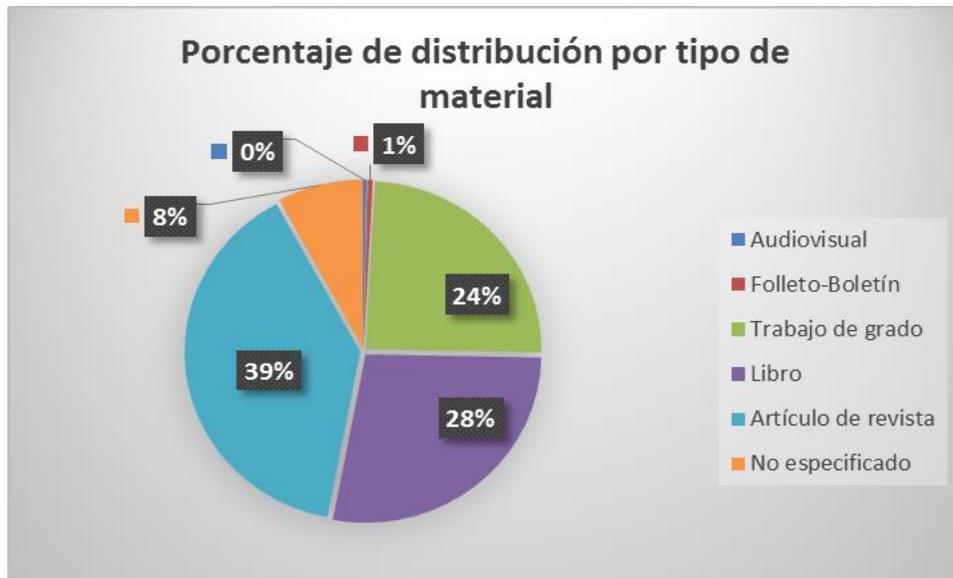


Figura 5. Distribución del universo por tipo de material.

Los artículos de revista constituyeron el tipo de material con mayor presencia en el universo construido para esta investigación. De los 326 artículos de revista 186 se encontraron bajo la categoría de búsqueda “Investigación cualitativa”, 101 de ellos bajo la categoría “Estado del arte”, 37 bajo la categoría “Estado de la cuestión” y solo 2 bajo “investigación documental” teniendo en cuenta que esta categoría de búsqueda se agregó luego de la realización de la matriz bibliográfica para la construcción del proyecto de investigación y solo se tomaron 10 textos resultantes. Los artículos de revista, sin embargo, fueron excluidos de la muestra como cumplimiento de uno de los filtros propuestos desde el mismo proyecto de investigación.

El 8% correspondiente al tipo de material “no especificado” se refiere a todos aquellos textos sobre los cuales el banco documental no especificaba el tipo, por lo que tampoco fueron incluidos en la muestra.

En los tipos de material “audiovisual” y “Folleto-boletín” se encontraron 3 y 4 ejemplares respectivamente bajo la categoría de búsqueda “investigación cualitativa” a excepción de dos folletos que hablaban sobre el estado de la cuestión. Tanto por su tipo de material como por su categoría de búsqueda estos textos no entraron a formar parte de la muestra.

Por otro lado, en los filtros establecidos desde el proyecto de investigación se planteó contar solo con los libros y los trabajos de grado, sean estos de pregrado o de posgrado, que además estuvieran bajo la categoría de búsqueda “estado del arte” por lo que fueron seleccionados 11 libros y 69 trabajos de grado. La razón del filtro se remite al propósito mismo de esta investigación, establecer el concepto del Estado de Arte desde aquellos que hacen uso de él. Se eligen los trabajos investigativos en forma de libros y trabajos de grado para responder preguntas derivadas del objetivo principal ¿Cómo investigan las personas de Medellín cuando aplican un Estado del Arte? ¿Qué significa el concepto para ellos? ¿Cuáles objetivos pretenden alcanzar? Para responder, lo mejor es leer directamente a quienes lo aplican de una forma u otra, convirtiéndolas en fuentes primarias y no terciarias.

De estos, los trabajos de grado se caracterizaron por ser los que brindaron más información a las categorías analíticas; por lo general, gracias al capítulo correspondiente a las memorias metodológicas. Mientras que los libros de la muestra, siendo también resultados de investigaciones o trabajos de grado de maestría, no suelen contar con el registro de la metodología usada.

Ni en los libros ni en los trabajos de grado de la muestra se encontró un texto que tuviera como propósito explicar lo que es el estado del arte. Siempre fue necesario remitirse a los capítulos de la construcción metodológica y comprender desde esa lectura a qué es a lo que cada autor llamaba “Estado del arte”.

### **2.2.3 Centros de documentación.**

Los centros de documentación son aquellos lugares donde se encuentra material documental sobre gran cantidad de temas, ya sean especializados o generales. Teniendo en cuenta que esta investigación tiene como objeto de estudio el Estado del arte como una práctica investigativa se

le dio prioridad a las bibliotecas de diferentes universidades de Medellín. Las universidades donde se realizó el barrido bibliográfico fueron: Universidad Cooperativa de Colombia -UCC-, Universidad Nacional sede Medellín -UNAL-, Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico -EAFIT-, Fundación Universitaria Luis Amigó -FUNALM-, Universidad Pontificia Bolivariana -UPB-, Universidad de Antioquia -UdeA- y la Universidad San Buenaventura -USB-

Estos bancos documentales fueron seleccionados, pues eran ámbitos académicos donde se ofrecía la carrera profesional en psicología y otras disciplinas en ciencias sociales y que por su ubicación, ofrecían un fácil acceso a sus textos.

La población de textos encontrados por universidad se distribuyó así:

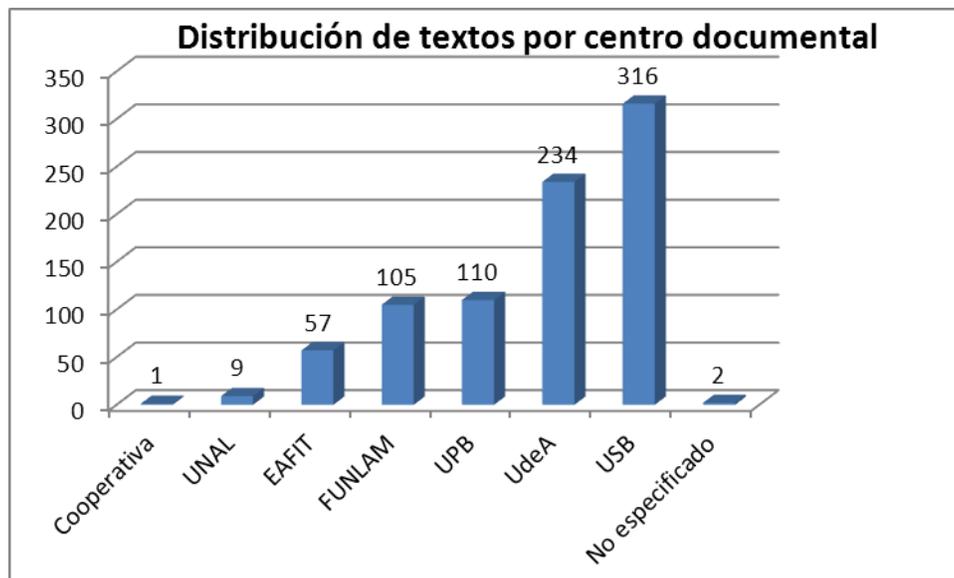


Figura 6. Distribución del universo por centro documental.

Según estos datos, la Universidad San Buenaventura fue donde más se encontraron documentos al aplicar las categorías de búsqueda. De los 316 textos allí encontrados 184 correspondieron a la categoría de búsqueda de “investigación documental”, 130 a “estado del arte”, 1 al estado de la cuestión y 1 a investigación documental. Esta cantidad de documentos duplica a la de otras bibliotecas universitarias salvo a la Universidad de Antioquia. Además, en

la USB 204 textos de los 316 corresponden a artículos de revista y solo 50 a trabajos de grado, mientras que en la UdeA de los 234 textos del universo 101 son artículos de revista y 89 son trabajos de grado. Estos datos reflejan el liderazgo en publicaciones en revistas de la USB relacionadas con el tema objeto de investigación y la superioridad en publicaciones de trabajo de grado que llaman a su metodología Estado del arte de la UdeA.

Por su parte, la distribución de libros encontrados en estas bibliotecas según las categorías de búsqueda de la matriz bibliográfica fue de 81 en la FUNLAM, 59 en la USB, 39 en la UdeA, 34 en la EAFIT, 15 en la UPB, 2 en la UNAL y 1 en la UCC; completando así el total de los 231 libros encontrados.

Sin embargo, uno de los filtros planteados en el proyecto de investigación fue el filtro por bancos documentales dejando solo aquellos textos que pertenecieran a la Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Fundación Universitaria Luis Amigó y la Universidad San Buenaventura; quedando la muestra de la siguiente manera luego de aplicar los demás filtros ya señalados:

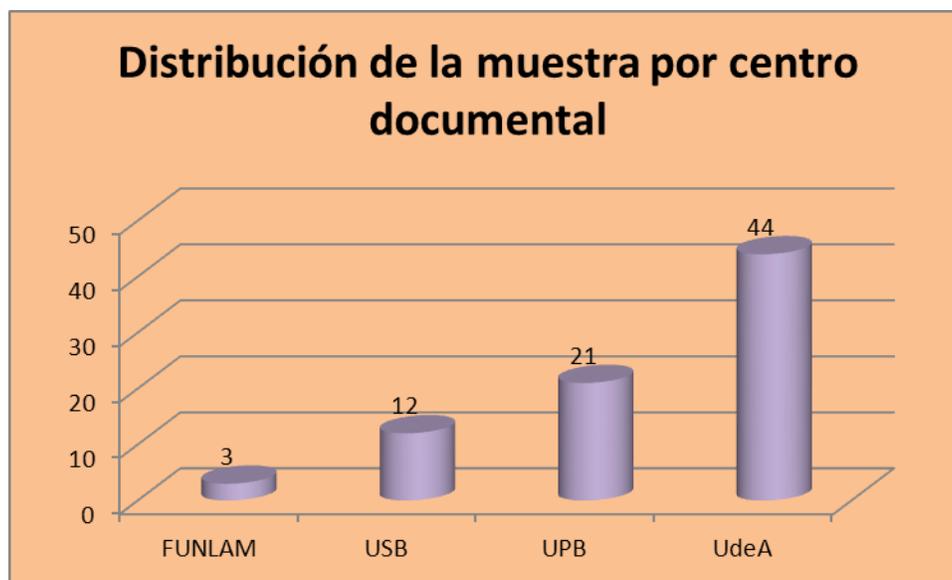


Figura 7. Distribución de muestra por centro documental.

Dado que en la USB la mayoría de textos eran artículos de revista y que por lo tanto fueron filtrados para la construcción de la muestra, la presencia de textos de esta universidad descendió notablemente en la muestra. Contrarias a esta, la UdeA y la UPB resultaron con una mayor representación en la muestra debido a su mayor producción de trabajos de grado relacionados con el estado del arte.

De los 44 textos de la UdeA presentes en la muestra 39 son trabajos de grado y solo 5 son libros. De la FUNLAM se leyeron 3 libros por lo que fue el segundo banco documental con mayor cantidad de libros presentes en la muestra, sin embargo ningún trabajo de grado de esta universidad pasó los filtros. Los textos de la UPB fueron dos libros y 19 trabajos de grado y de la USB se leyó un libro y 11 trabajos de grado.

#### **2.2.4 Temporalidad.**

La temporalidad se refiere a las fechas o periodos de tiempo en los que fueron publicados los documentos que forman parte del universo y la muestra detallados en la matriz bibliográfica. En el universo se decantaron todos los textos encontrados por las categorías de búsqueda sin miramientos a su temporalidad, sin embargo para la muestra solo se tomaron en consideración los textos producidos en los últimos 10 años (2004-2013).

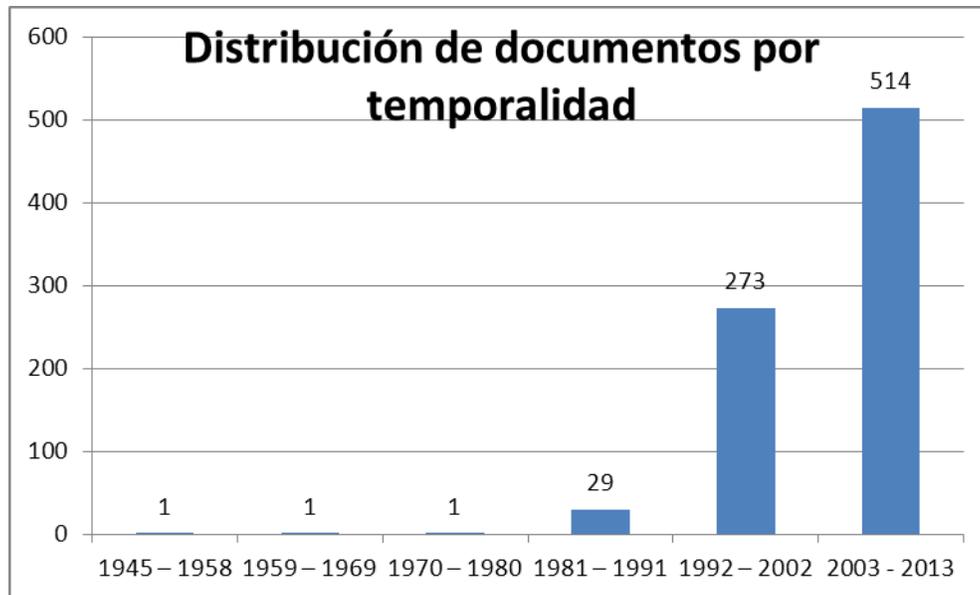


Figura 8. Distribución de universo por temporalidad.

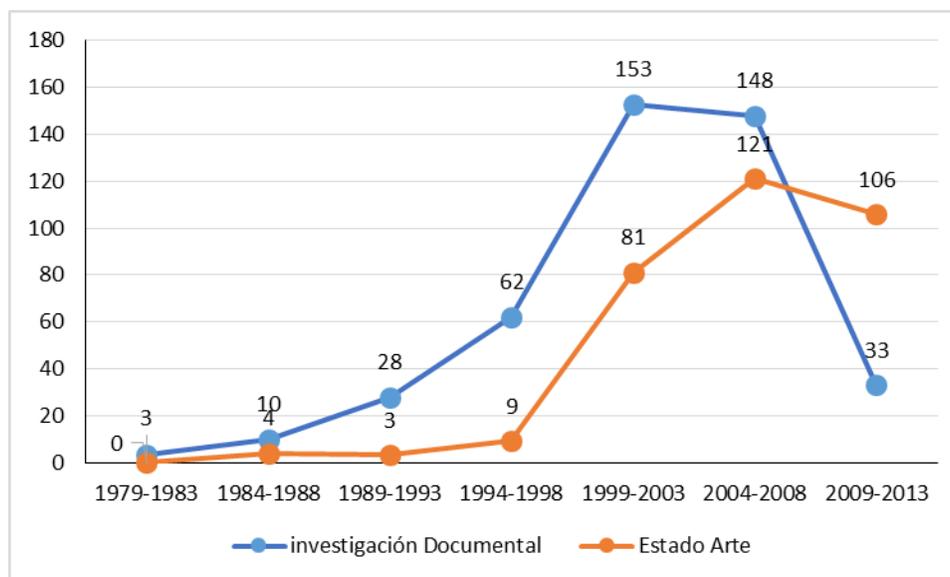


Figura 9. Distribución de universo por temporalidad y categorías de búsqueda “investigación cualitativa” y “Estado del Arte”.

Es notable como, según la figura 9, la producción sobre estados del arte e investigación cualitativa ha aumentado en la última década. Evidentemente las primeras apariciones del Estado del Arte en Medellín se dieron en la década de los 80's, sin embargo no fue hasta el inicio del nuevo milenio que su uso aumentó hasta un 900%. Por su parte, el primer texto sobre investigación cualitativa encontrado data del año 1979. Desde esa fecha, su uso fue poco y

constante hasta finales de los 90's y principios de los 2000 donde se produjo más del doble en comparación con los cinco años anteriores. Para la última década la producción en ambas categorías ha sido constante, no obstante es notable como el Estado del Arte ha ido adquiriendo una mayor representación en los últimos años. La razón de esto radica en que el Estado del Arte, en ocasiones confundido con la revisión de antecedes, ha sido integrado en muchas investigaciones de corte cuantitativo además de ser usado también como metodología de investigación independiente. Ante la falta de consenso sobre lo que es el Estado del arte, este concepto se ha visto popularizado y utilizado en muchos más contextos de los que en realidad puede ser usado.

La muestra se construyó con los textos producidos en la última década y su distribución fue la siguiente:



Figura 10. Distribución de muestra por temporalidad.

Al principio de la década parece ir en aumento la producción de trabajos de grado y libros bajo la categoría de búsqueda “Estado del arte”, elegida para la muestra. Pasa por su pico más alto entre el 2008 y el 2009 y desciende del 2010 al 2013. 11 trabajos de grado de los 37 textos

producidos entre el 2008 y el 2009 son de la UPB, 1 es de la USB y los 25 restantes son de la UDEA, que incluye 21 trabajos de grado y 4 libros publicados en estas fechas.

En cuanto a los años 2012 y 2013, que conformarían los textos con mayor actualidad, 4 trabajos de grado y 1 libro son de la UPB, 2 trabajos de grado de la USB y 6 trabajos de grado de la UdeA; las principales materias representadas en estos años son las ciencias ambientales y el trabajo social, no hay ningún trabajo que sea de psicología y solo uno es de psicoanálisis.

Entre los años 2004 y 2005 la producción que se representó en la muestra fue de 3 trabajos de grado y un libro de la USB, 1 trabajo de grado de la UdeA y un libro de la FUNLAM. Estos años fueron lo que tuvieron menos cantidad de textos en la muestra, fueron 5 textos publicados en el 2004 y 1 en el 2005.

### **2.2.5 Categorías analíticas.**

Así como las categorías de búsqueda solo se pueden observar en el universo de la matriz bibliográfica, las categorías analíticas solo se abstraen de la muestra resultante de todo el proceso de filtrado y se escriben en la matriz analítica de contenido. Las categorías analíticas son las diferentes caras del objeto de estudio, ejes temáticos sobre los cuales las investigaciones giran para elucidar la realidad del fenómeno o concepto que investigan.

Las categorías establecidas para esta investigación fueron: Definición, historia: origen, antecedentes y coyuntura; propósitos: objetivos y fines del estado del arte; método: técnicas, herramientas y estrategias; concepciones y teorías; teóricos y representantes; y se incluyen para el análisis una columna de observaciones para complementar las categorías analíticas.

Para la realización de la lectura se tuvo disposición en todo tiempo para la aparición de categorías emergentes, sin embargo, en vista de que era una investigación exploratoria sobre textos que no abordan al Estado del arte de manera directa sino que lo usan como metodología,

las categorías preestablecidas fueron suficientes, y en ocasiones poco representadas, para rescatar toda la información posible sobre el Estado del arte en estos textos.

En cada documento una categoría podría verse reflejada en varias ocasiones es por eso que estas suman más que la cantidad de textos de donde se extrajeron. La forma como se encontraron las categorías en la muestra documental se grafica a continuación:

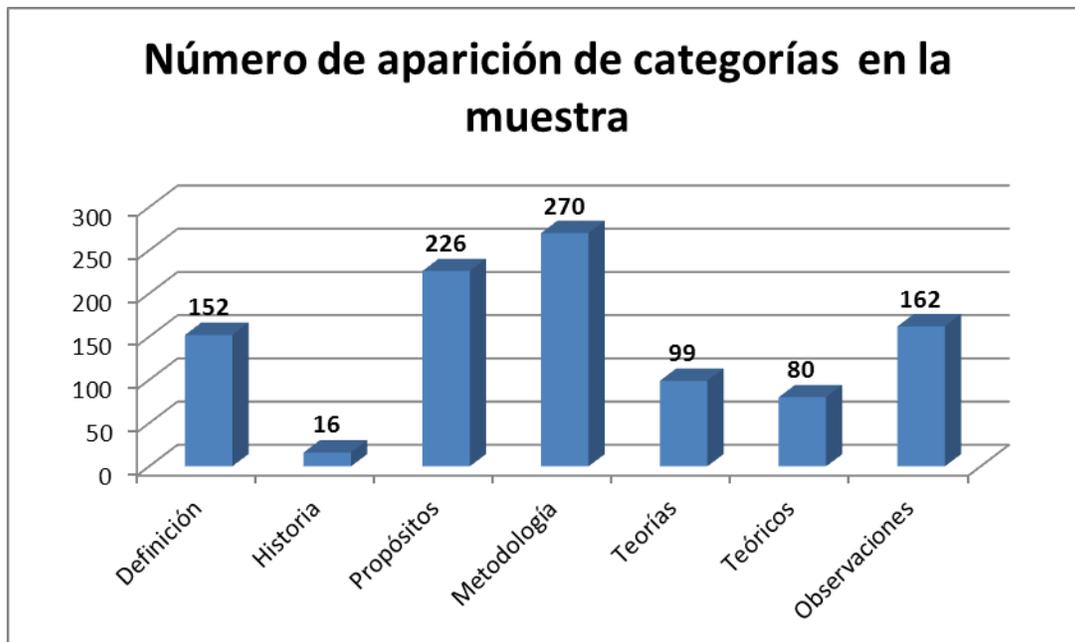


Figura 11. Distribución de universo por categorías.

Las categorías analíticas “método: técnicas, herramientas y estrategias” y “propósitos: objetivos y fines del estado del arte” aparecieron con mayor frecuencia en los textos revisados para esta investigación. La razón se desprende del tipo de material que se privilegió: los trabajos de grado priorizan la explicación de su método y los propósitos del mismo para pasar a la aplicación de éste al tema que les compete; cualquier explicación de la historia del método está realmente más allá de lo que es requerido para estos trabajos. En los libros también sucedía de manera similar, no se trataba al estado del arte como tema central sino que se daba un leve repaso del mismo para pasar al tema establecido como principal de su exposición.

Considerando que los trabajos de grado cuentan con un apartado sobre el proceso metodológico, era de esperar que la categoría Metodología y propósitos obtuvieran una mayoría en su frecuencia de aparición. Esta fue una de las razones por las cuales se decidió filtrar el universo privilegiando como tipo de material los trabajos de grado pues estas categorías son la base argumentativa para establecer el estado del arte como metodología de investigación cualitativa. Por supuesto, para este mismo fin las demás categorías expuestas aportan mayor conocimiento sobre el concepto y permiten responder a las preguntas guías de esta investigación ¿Es el estado del arte una metodología de investigación? Y si es así ¿En qué consiste? ¿Qué fines tiene? ¿Quiénes son sus mayores representantes? ¿Cuándo inició? El hecho de que categorías como “Teóricos y representantes” Tengan tan baja representación solo sirve como una prueba más de la baja conceptualización alrededor de lo que es un Estado del arte.

### **3. Historia y definición del estado del arte**

Los diferentes usos que se le ha dado al Estado de Arte encuentran su causa en las diferentes concepciones que sobre él se tiene. Hay quienes lo definen como una herramienta, otros como un momento de cualquier proceso investigativo y aun otros que lo consideran como una investigación en sí misma. No solo estas definiciones marcan el amplio panorama que sobre el Estado del Arte se conoce sino que también existen diferencias en cuanto a qué es, los contextos donde se usa y su finalidad.

Definir un concepto es construir una lógica de sentido que logre diferenciarlo claramente de otros conceptos a su vez estableciendo el tipo de relación que con ellos mantiene. Por eso, en aras de establecer el concepto de Estado del Arte, es necesario exponer las diferentes definiciones del mismo publicadas en libros y trabajos investigativos en los últimos 10 años y

más aún, lograr una comprensión de las principales tendencias allí encontradas para luego, basándose en el rigor de la investigación, proponer una sola definición que tenga en cuenta los conocimientos actuales sobre este concepto y su proceso histórico.

El presente capítulo cumple los anteriores propósitos desarrollando en conjunto dos de las categorías con las que se leyeron los textos y se construyó la matriz analítica de contenido, las categorías *Definición* e *Historia: orígenes antecedentes y coyuntura*. La historia es el conjunto de sucesos que en un desarrollo sistemático de hechos dan lugar al estado actual de las cosas. Dado que la definición de Estado del Arte se ha modificado con el paso del tiempo y que bajo la categoría de historia se encontró muy poca información, se consideró que era de lo más pertinente articular ambas para su análisis.

### **3.1 Surgimiento de las diferencias**

De los 80 textos leídos para esta investigación solo 8 mencionaron algo relacionado con la historia del Estado del Arte, 3 de ellos referidos a la misma cita de Gloria Patricia Peláez Jaramillo y Olga Lucía Vélez Restrepo, encontrada en Estado del Arte: Semilleros de investigación (2003). Esto es equivalente a un 10% de la muestra con conocimiento o interés sobre la historia del Estado del Arte. Sin embargo, la presente investigación no buscará otras fuentes ajenas a la muestra para complementar la información ya que su objetivo es establecer el concepto de Estado del Arte en la muestra documental que se tiene y no por fuera de ella.

Es posible pensar que se encontró poca mención a la historia ya que en la muestra primó la lectura a trabajos de grado y que narrar la historia de su elección metodológica no forma parte, por lo general, de este tipo de trabajos por lo que la lectura de esta investigación no constituiría un argumento suficiente para aventurarse a afirmar que hay poco conocimiento sobre la historia del Estado del Arte. Para esta razón, hay varias cosas que pueden decirse. Antes que nada

remitirse al rigor con que se seleccionó la muestra, evitando al máximo la intervención analítica de los investigadores, realizando registro de los libros que se eliminaron de la muestra debido a que no cumplían con los filtros. Es decir, entre los libros, o no hablaban del estado del arte, o no eran lo suficientemente actuales. De igual forma, de los libros leídos, solo 3 hacían mención alguna a la historia del Estado del Arte, demostrando el mismo desconocimiento o falta de interés por este proceso. También es importante decir que la muestra, en tanto representación estadística, enseña al investigador sobre el del panorama más general en el que se encuentra inmerso su objeto de investigación, es por eso que esta muestra de 80 textos de diferentes bibliotecas de Medellín si tiene validez para fundamentar la afirmación de que en Medellín se tiene poco conocimiento sobre la historia del Estado del Arte.

Según el Programa Presidencial Colombia Joven, la Agencia de Cooperación Alemana GTZ y UNICEF Colombia; en su texto Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia (2004), el concepto “Estado del Arte” puede encontrar sus orígenes en los vocablos “status” y “ars”. Esta última es la palabra en latino para la expresión griega “techné”, que hace alusión a lo que hoy se conoce como expresión artística, no diferente al avance tecnológico para aquel entonces. “Ars” y “techné” se refieren a todo lo que sea producido por el humano, y no la naturaleza, que cuente con una idea de base y un método. La palabra “status” viene del latín que significa literalmente “forma de estar de pie” (Oxford Dictionaries). El unir “status” y “ars” en una sola frase, según su etimología, remite a la definición que se tiene internacionalmente aceptada sobre lo que es un Estado del Arte, a saber, “el estado más reciente en el desarrollo de un producto, incorporando las ideas y características más nuevas” (Oxford Dictionaries; Programa Presidencial Colombia Joven et al., 2004; Londoño, Gallo, & García, 2008)

La primera vez que se usó el término Estado del Arte, fue en 1910 en un trabajo de grado para ingeniería titulado *Gas Turbine: progress in the design and construction of turbines operated by gases of combustión* (Oxford Dictionaries; Programa Presidencial Colombia Joven et al., 2004; Londoño, Gallo, & García, 2008). Henry Harrison Suplee, escritor de dicho trabajo, usó la palabra “status” en lugar de “state” como se diría en inglés, sin embargo al inicio del siglo XX el uso original cambió por el actual, puesto que en el parecido de ambas palabras, las personas le llamaban por su representación en inglés y no en latín. No obstante, el significado continúa inmutado hasta el día de hoy en la mayoría de países incluyendo algunos hispanohablantes. (Programa Presidencial, 2004).

Con esta definición llegó el Estado del Arte a América latina. Era un momento investigativo dirigido “a establecer diferencias y relaciones con lo que tradicionalmente se ha denominado como marco teórico o revisión de experiencias” (Calderón, Castaño & Parra, 2006, p. 48). El final de la década de los 70’s y más aún, los años 80 conformaron una época donde las propuestas cualitativas de investigación experimentaban un aumento en su representatividad académica por lo 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 & Vélez, 2000; Alzate, 2006; Peña, 2009; López, 2009). Además, quienes le apostaban a la investigación social con propuestas cualitativas, tuvieron que justificar su rigor científico ante la hegemonía del método positivista de la época.

Tras la emergencia de estos intereses se tomó en consideración al Estado del Arte con el propósito de realizar balances o inventarios bibliográficos (Galeano & Vélez, 2000; Alzate, 2006; Peña, 2009; López, 2009). De esta forma el Estado del Arte, usualmente dirigido a temas

prácticos y metodológicos, se aplicó a conceptos y fenómenos sociales por primera vez en nuestro contexto.

El Estado del Arte pasó de ser un adjetivo técnico a un momento investigativo para recuperar información. Empero, es de resaltar que la intención con la que aparece en la investigación cualitativa es tanto más ambiciosa de lo que se pretendía con la revisión de experiencias o antecedentes, pues se buscaba realizar un mapeo más responsable, más extenso donde se hiciera objeto aquellas ideas que en la constante suma de producción investigativa habían quedado ocultas. Dos formas del Estado del Arte, diferentes a la concepción internacional, aparecieron para entonces, formas que aún hoy día son usadas bajo el mismo nombre; por un lado se concebía como balances e inventarios y por otro como marco teórico extenso.

Paralelo a este desarrollo, en Colombia, al final de los años 70, sucedía una coyuntura histórica donde “no se buscó hacer tabla rasa de anteriores investigaciones tradicionales, sino más bien, a partir de ellas, se pensó en nuevas metodologías y nuevos tipos de abordaje para la investigación” (Jiménez & Torres, 2004, p. 34). La disciplina histórica, entonces, impulsó la introducción del Estado del Arte a Colombia como tendencia investigativa y no como balance o momento investigativo. Ya para los años 80's el Estado del Arte se encontraba establecido en Colombia y comenzó a ser usado también por los estudios en economía y en política con el fin de consolidar la información disponible sobre sus temáticas, poder cuestionar el conocimiento en relación a un fenómeno y llegar a un mayor aprendizaje sobre el mismo.

Así pues, en 1982 apareció un estudio sobre histografía colonial, escrito por Bernardo Tovar; en 1983 se publicó el trabajo del historiador y economista Jesús Antonio Bejarano sobre el campesinado en Colombia, y en 1986, el artículo de Gonzalo Sánchez, sobre histografía de la violencia (Jiménez & Torres, 2004, p. 34).

Luego en 1984, se abrió la primera maestría en Historia en la Universidad Nacional sede Bogotá “que de manera implícita obligó a sus maestros y primeros estudiantes a realizar balances de lo dado y estados del arte en la disciplina, de acuerdo con cada una de las preocupaciones investigativas que iban naciendo” (Jiménez, A., Torres, A. 2004, p. 34). Ya para ese momento existían en Colombia diferentes formas de entender el Estado del Arte.

Ante todo lo descrito es importante tener en cuenta que visto desde la perspectiva histórica, ninguna definición del Estado del Arte tiene mayor validez que las demás. Desde que empezó a usarse como herramienta metodológica en América latina, el Estado del Arte tuvo un resurgimiento a la vez que un nacimiento desde cero, era la idea tradicional pero renovada por diferentes intereses. Cada comprensión a lo que el estado del arte era, fue tan nueva y bastante usada como las demás, no alcanzando a consolidarse en una misma ruta. Es por esta razón que no es posible afirmar que la definición con mayor representación estadística corresponde a la verdadera forma de concebir un Estado del Arte. Si la investigación positivista lo entiende como una revisión de antecedentes, está claro que esta forma se expresará en mayor cantidad debido a la prevalencia de este método para la investigación y no debido a un mayor conocimiento sobre el Estado del Arte. Cada definición sobre el tema aparece de manera diferente y se mantiene en contextos diversos, aunque es cierto que, al menos en Colombia, este concepto se ha venido consolidando como un término que, curiosamente, se aparta del uso en inglés dominado por las ciencias positivas.

### **3.2 Claridades sobre el estado del arte**

Ninguno de los usos que se le dio al Estado del Arte en su momento histórico ha desaparecido en la actualidad, empalmando bajo un mismo nombre varias formas de concebir un mismo concepto. No obstante hay algo en lo que todos los investigadores parecen coincidir y es que, en

palabras de Gustavo Calderón, Guillermo Castaño y Ángela Parra “hoy los estados del arte se han posicionado en Colombia como un camino necesario para conocer el estado de la producción de conocimiento en diferentes áreas, ubicar vacíos y trazar líneas de investigación” (2006).

Comprensión enteramente diferente a la que se tiene por fuera del país.

Consuelo Hoyos, Eumelia Galeano, Gloria Peláez y Olga Vélez han sido quienes más han aportado a la conceptualización del Estado del arte en Medellín, creando textos referidos a este y asesorando trabajos de grado que lo apliquen. Entre estas autoras también existen diferentes posturas sobre lo que es el Estado del Arte, pero concuerdan en decir que el concepto se refiere a “una investigación en sí misma” que abre camino a nuevas investigaciones (Calderón, Castaño & Parra, 2006). Cabe preguntarse a la luz de esta afirmación y las diferentes posturas que se encontraron en la historia ¿Por qué entender al Estado del Arte como metodología de investigación y no un momento investigativo o herramienta de investigación?

De los 80 textos leídos, todos definen al Estado del Arte como una metodología de investigación a excepción de dos que no escriben nada relacionado con el tema. Es decir que la definición de Toro y Parra (2010), que se encontró realizando el proyecto de esta investigación, donde equiparaban al estado del arte como la revisión de antecedentes de cualquier investigación no encontró ningún exponente en esta exploración, por el contrario, en muchos de los Estado del Arte leídos aparecieron capítulos enteros con el título de “antecedentes” en ellos. Mientras la “revisión de experiencias” –como también es llamado- es un momento donde se busca información alrededor de lo que se investiga con la intención de lograr un marco teórico que sustente la investigación por realizarse, el Estado del Arte, aun en su definición más limitada, es un fin en sí mismo que también puede contar con antecedentes (Vélez & Galeano, 2000; Hoyos,

2000). Sea que se use para crear inventarios o para crear hipótesis, en ningún caso algún texto usó el Estado del Arte como una revisión de experiencias o antecedentes.

Para responder a la segunda parte de la pregunta antes formulada, basta con decir que un instrumento de investigación tiene el único objetivo de recopilar datos y organizarlos para su fácil análisis. Si bien es cierto que la recuperación de datos en un Estado del Arte es inherente a su proceso, este no se detiene allí; la trasciende con análisis del discurso, críticas, hermenéutica e incluso proposiciones, hipótesis y pronósticos (Mejía, 2009) Es más, cuenta con sus propias herramientas para recopilar, organizar y analizar los datos; según se demuestra en el capítulo de metodología.

También hay bastante consenso en que esta metodología de investigación es de corte cualitativa documental o por lo menos, que esta metodología se aplica sobre fuentes documentales escritas. Esta última frase, es además muy importante para la comprensión del concepto; lo que diferencia a un Estado del Arte de otras investigaciones documentales es que el primero se centra en fuentes bibliográficas mientras que el segundo todo lo que pueda conocerse como “documento” o “texto”. Betancur (2010) cita a Eumelia Galeano al respecto de este tema diciendo que tanto los registros escritos como los simbólicos, las obras de arte, fotografías, videos, presupuestos, registros de acreditación y periódicos se entienden como documentos. El Estado del Arte revisa los estados producidos por las personas en el texto escrito, su información expresa, para luego analizar con técnicas hermenéuticas y de análisis del discurso. Es por eso que no es posible leer fotos en un Estado del Arte o videos donde lo que se dice es una actuación y no la verdadera creencia del sujeto o que, como mínimo, pasó por un proceso de edición. Aunque sí parece que se ha pensado en la posibilidad de agregar la entrevista a esta metodología ya que

al ser transcrita pasa a ser bibliografía que desde un principio fue producida por un actor social, tal como lo hicieron Vélez y Peláez en su estudio sobre semilleros de investigación.

Continuando con la idea anterior, en este punto ya es posible afirmar que el Estado del Arte es una investigación social. Eumelia Galeano (2004) afirma que en una investigación social “la selección del tema de investigación se hace, por lo general, a través del contacto directo con una manifestación de una realidad humana, social o cultural” (p. 36) y en el Estado del Arte se usa y concibe a la producción académica como manifestación de una realidad humana, interpretada por individuos inmersos en ella, pues en sus escritos se observa la puesta en escena de sus creencias. Tal y como lo dice Dolly Zapata (2009) el Estado del Arte “No es una investigación de personas, sino de los estados que ellas generan” (p. 10).

Para clarificar más estos asuntos relacionados con el Estado del Arte, es importante diferenciarlo del Estado de la Cuestión ya que en ocasiones ambos parecen ser confundidos o tratados como sinónimos (Bojacá, 2004; Rentería, & Zapata, 2008; Sánchez, 2012). Dos trabajos que abordaron este dilema ofrecen luces sobre su diferencia. Cuando se habla de metodología en el texto “Estado del arte: los imaginarios de la homosexualidad masculina” de Daniel Peña (2009) el cuarto momento de la investigación, que venía después de la identificación del objeto a investigar, establecimiento de categorías y barrido bibliográfico para la construcción de la matriz, era el Estado de la Cuestión. Se trata de un momento en que el investigador realiza una breve pero rigurosa lectura inicial que le permite construir el proyecto de investigación y unas pautas para la creación de la muestra. Por su parte, Maricelly Gómez en su trabajo de grado “Estado del arte: concepto de psicoterapia en psicología clínica” (2009) cuenta con un anexo llamado “resultados de un estado de la cuestión sobre psicoterapia”, se trata de una ponencia donde describe el Estado de la Cuestión de su trabajo investigativo. En él se lee “el *Estado de la*

*cuestión* o búsqueda de antecedentes, consiste en la recolección de información sobre la producción actual acerca del tema” (p. 3). Es una conclusión que obtiene luego de discutir el término en las reuniones del Semillero del Grupo de Investigación PSYCONEX -Psicología, Psicoanálisis y Conexiones- de la Universidad de Antioquia, dirigido en su tiempo por Gloria Patricia Peláez Jaramillo, también asesora del mencionado trabajo. Según Gómez, el Estado de la Cuestión es un paso previo de toda investigación que permite formular la pregunta guía de investigación, los objetivos y la metodología de la misma.

La anterior lectura permite diversas reflexiones relevantes para la presente investigación. Primero, es importante resaltar que estos fueron los únicos autores que definieron el Estado de la Cuestión y por lo tanto su criterio se hace más válido que el de aquellos que solo usaron el concepto como un sustantivo sinónimo del estado del arte. También es de distinguir que ambas definiciones apuntan a lo mismo, el Estado de la Cuestión es equivalente a la revisión de antecedentes, aparece luego del barrido bibliográfico general y permite el ulterior direccionamiento del trabajo investigativo. Otro aspecto significativo sobre el cual se debe tener claridad es que la aparición de este concepto elimina, sin lugar a dudas, la posibilidad de equiparar el Estado del Arte con una revisión de antecedentes ya que el Estado de la Cuestión también forma parte del Estado del Arte. Al respecto Gómez dice “en su origen el Estado de la cuestión era igual al Estado del Arte” (2009, p. 7) y aunque ahora este último se ha diferenciado de sus orígenes (Mejía, 2009) falta por saber por qué y cómo fue esta separación con el Estado de la Cuestión. Se sabe que hoy en día “el Estado de la cuestión no aporta teoría” (Gómez, 2009, p. 7) y que el Estado del Arte si proporciona sus propios resultados, pero cómo esto llegó a separarse no ha sido expuesto aún.

También es diferente de la bibliometría a pesar de que esta pretenda medir la producción científica y analizarla pues, como se explicó en el apartado de historia, la representatividad estadística no suele ser un dato suficiente para las investigaciones cualitativas como lo es el Estado del Arte. Por lo general, en los textos leídos, se encontró que la bibliometría servía como un complemento al análisis hermenéutico, un primer momento de acercamiento a los resultados más no la totalidad de la investigación.

Otros conceptos con los que se comparó el Estado del Arte según se encontró en la lectura fueron: análisis bibliográfico, estado del conocimiento y revisión sistemática. Con el primero es posible aventurarse a decir que no hay mayor conflicto ya que un análisis bibliográfico es un concepto genérico entre el cual también podría enmarcarse el Estado del Arte. En cambio el estado del conocimiento y la revisión sistemática no son del todo adecuados ya que, al igual que el análisis bibliométrico, son solo partes de lo que es un Estado del Arte, herramientas y momentos con las que esta investigación se ha nutrido para constituirse en su propia metodología. La revisión sistemática hace alusión a la lectura rigurosa, metódica, de algunas investigaciones; pero el Estado del Arte no solo hace una lectura fiel a sus fuentes sino que también las critica, les pregunta, les hace un diagnóstico. Por su parte el estado del conocimiento se refiere a la exposición descriptiva respecto a lo que se sabe sobre un objeto de investigación y de igual forma el Estado del Arte supera este concepto pues presenta inventarios para agilizar la futura investigación, va más allá de conocer una coyuntura e intenta reagruparla con propuestas, construye marcos teóricos, hace hipótesis. No se queda con lo que se sabe, organiza y trasciende la información.

### 3.3 El problema de la definición

Como cualquier otra metodología, esta se define en su acción, en su forma de llevarse a cabo, y entre los textos leídos para esta investigación fue posible identificar tres tendencias principales en el uso del Estado del Arte. Las diferencias parecen muy sutiles a la hora de dar la definición pero cambian por completo los resultados de las investigaciones. Sumado a esto se pudo observar una realidad en el conocimiento que se tiene sobre el Estado del Arte con la que no se contaba al iniciar la investigación. En varias ocasiones los trabajos de grado definían la metodología de una forma pero la aplicaban diferente, copiaban las palabras de autores como María Eumelia Galeano y Olga Vélez pero luego aplicaban versiones del Estado del Arte que no solo diferían con la definición sino que se realizaban diferente y tenían finalidades distintas (como ejemplo: Arboleda & Zabala, 2005). Al notarse esta falla se tomó la decisión de leer más allá de la definición dada por los autores para lograr una comprensión de cada texto sobre lo que creen los investigadores que es el Estado del Arte. Por eso también se tuvo en cuenta para lograr la definición, los propósitos y la metodología de cada texto.

Las tres grandes tendencias que se observaron en las definiciones fueron enfocadas a: comprender, recuperar para describir y recuperar para trascender reflexivamente.

Los textos enfocados en la comprensión no buscaban necesariamente recuperar el conocimiento acumulado. Si hacían revisiones de literatura, en ocasiones bastante extensas, pero no exponían balances o inventarios puesto que sus objetivos estaban enfocados en la hermenéutica, la reflexión, la crítica y finalmente la comprensión. Como lo dice Dagoberto Acevedo, el Estado del Arte es “fundamental en la comprensión de determinadas teorías o en la claridad conceptual de nociones que han sido abordadas desde distintas áreas del conocimiento” (2009, p. 43). También se ubica allí el grupo de investigación de la Universidad de Antioquia El

método analítico y sus aplicaciones en las ciencias sociales y humanas, según ellos “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 lo que más se busca es la construcción de un marco conceptual que sirva de referente teórico para futuros usos de los conceptos investigados. También entran a esta categoría los recuentos históricos que no pretenden 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 (Avendaño et al, 2011). Al parecer la mayoría de textos ubicados en esta tendencia usan a María Eumelia Galeano como punto de referencia para conocer y aplicar el Estado del Arte.

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, 2004, p. 193). Al parecer la mayoría de textos ubicados en esta tendencia usan a Consuelo Hoyos como punto de referencia para conocer y aplicar el Estado del Arte.

Estas dos primeras formas de concebir el Estado del Arte son sin duda próximas a una revisión de antecedentes, sin embargo van más allá de este propósito. Cuando se busca comprender se realiza una lectura extensa sobre la cual hacer crítica y reflexión, la muestras son significativamente más grandes que las propias de una revisión, pues se busca establecer un

contexto más preciso y el fin que cumple no es necesariamente fundamentar nuevas investigaciones sino la comprensión como tal, si esto fundamenta nuevas investigaciones es solo un valor agregado.

Cuando se busca recuperar para describir, el objetivo está aún más lejos de crear un marco teórico que en la definición anterior. En este uso se pretende optimizar el acercamiento bibliográfico hacia un tema, llevar el conocimiento de la literatura disponible sobre un fenómeno a la sociedad investigativa. Por lo general, se describen los textos y se detallan las formas de acceder a él. Tal como lo dicen Ángela Montoya y Carlos Patiño (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)

Antes de pasar a la tercera modalidad, es importante aclarar que el Estado del Arte es más que una "investigación de investigaciones". Si, como se aclara en el apartado de "Claridades sobre el estado del arte", esta metodología estudia los estados producidos por las personas que son plasmados en la documentación escrita, también es posible hacer investigaciones sobre fenómenos y conceptos por fuera de la producción científica. Por ejemplo hacer un Estado del Arte sobre el concepto de terror en Howard Lovecraft, lo cual correspondería a un abordaje desde la comprensión; o realizar un Estado del Arte sobre las biografías de los enfermos mentales de Francia del siglo XIX que llevaría a un acercamiento de la metodología desde la recuperación descriptiva o desde la comprensión dependiendo de los intereses con que se aborde el tema. Más que investigar el estado actual de la investigación o de una herramienta, estas modalidades de Estado del Arte logran "un rastreo que da cuenta de un saber acumulado en

determinado momento histórico acerca de un área específica del saber” (Jiménez & Murillo, 2008, p. 13; Hoyos, 2000).

Otra tendencia encontrada en las definiciones es aquella donde se afirma que el Estado del Arte busca recuperar para trascender reflexivamente. Esta posición básicamente toma a las dos anteriores y las une en un mismo concepto logrando ser a la vez la más completa de todas. Su interés primario es lograr la comprensión y para ello se apoya en inventarios y análisis bibliométricos. Evidencia el conocimiento y la información que se tiene hasta el momento de un fenómeno 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 hacer hipótesis. Desde esta definición, se le ha llamado al Estado del Arte como aquella metodología que pretende la “recuperación reflexiva de la producción historiográfica” (Franco, 2007, p. 6); como la que logra “resumir, evaluar, cuestionar y criticar la información obtenida a través de la lectura de textos, construir, hacer sentido” (Zapata, 2009, p. 11); que tiene “niveles y finalidades diversas que pasan por el rastreo, registro, sistematización e interpretación” (López, 2009, p. 8). O como bien lo dice 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 dé cuenta del tratamiento temático y de las nociones” (p. 8); es “Un análisis del saber construido sobre un tema particular” (p. 12). En este estilo de definición por lo general se usan referencias a Gloria Peláez y Olga Vélez para conocer y aplicar el Estado del Arte.

La principal divergencia que tienen los textos con la definición enfocada a la comprensión y los textos con la definición enfocada a recuperar para trascender reflexivamente es su nivel de

interés por el inventario ya que en los primeros este no es un requisito para lograr los objetivos de la investigación en un Estado del Arte. Por otro lado la diferencia entre los textos con la definición enfocada a recuperar para trascender reflexivamente y los textos con la definición enfocada en el recuperar es el nivel de interés por la interpretación puesto que un Estado del Arte que solo pretende inventariar, si bien hace una lectura rigurosa de los textos, no busca establecer relaciones entre ellos, crear hipótesis o responder a preguntas conceptuales; su interés es principalmente facilitar el acceso a las fuentes brindando su ubicación y sus principales reflexiones.

Entre los tres tipos de definición encontrados, la definición que busca recuperar para trascender es la que permite argumentar mejor una nueva línea de investigación, la construcción de un marco teórico o la creación de una nueva conjetura, sea esta toda una teoría o solo un concepto. Sucede que al hacer un inventario se hace una lectura extensa de cada texto para poder conocer mejor lo que dice, sería una lectura intratextual o vertical; y al buscar una comprensión se hace una lectura comparativa entre textos que evidencie diferencias, similitudes, coyunturas, entre otros, lo que sería una lectura intertextual u horizontal. Es posible que con comprender sea suficiente para crear los marcos teóricos pero el inventario y su balance documental es útil también como un comprobante de rigor ante la comunidad científica por lo que es más óptimo sustentar los resultados de la investigación al unir la comprensión y el inventario en un mismo trabajo. Esto es lo que busca cuando se recupera para trascender reflexivamente.

Para la muestra leída, este es el gráfico que organiza los textos según su estilo de definición.

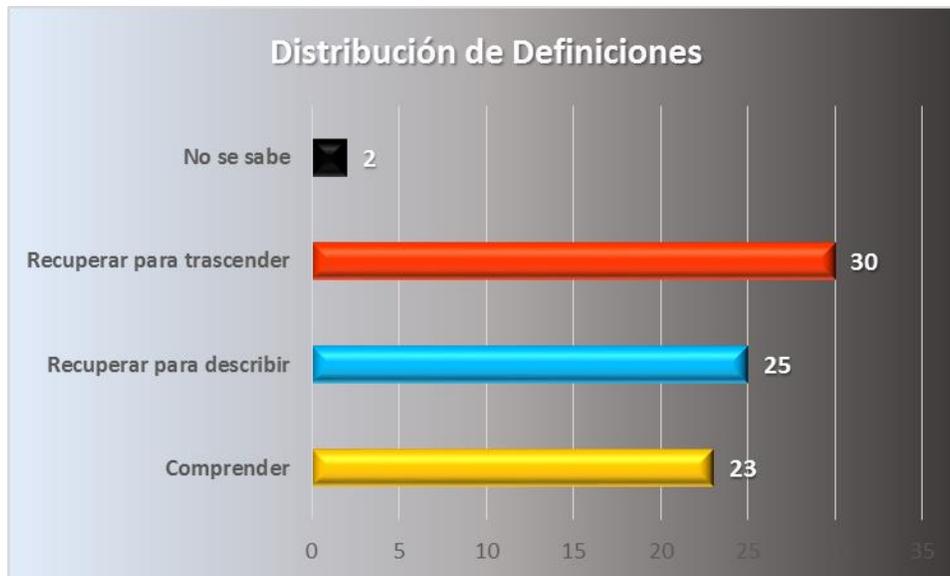


Figura 12. Distribución de la muestra por definiciones.

Como se puede observar, la diferencia, en términos de prevalencia, entre las definiciones no es mucha. Esos dos trabajos en los que no se pudo definir (Barrientos, 2012; Arango, Gómez, Hernández & Marín, 2010), no contaban con inventarios; por lo que podrían agruparse en el uso del comprender, aunque esto difícilmente pueda evidenciarse.

El 37,5 % de los textos define al Estado del Arte como una metodología que recupera y trasciende, el 31,25% como una que recupera para describir y un 28,75% lo define como una metodología que busca comprender. Ese 37,5% no solo es superior en términos de uso que se le ha dado al Estado del Arte sino que también es la forma más completa de realizarlo en tanto abarca las demás.

Por último, en aras de concretar una definición general que tenga en cuenta las diferentes tendencias en la definición, se ha de entender que no es posible definir al Estado del Arte por sus finalidades o metodología pues perdería la posibilidad de sus diferentes usos. En vez de esto, una definición debe apuntar a la esencia del concepto, la idea que apoya la existencia y la diferenciación del mismo. Siendo así, es posible definir el Estado del Arte como una

metodología de investigación cualitativo-documental de carácter crítico-interpretativa que revisa los estados producidos por las personas en su representación bibliográfica.

#### **4. Concepciones, teorías y sus representantes**

Este capítulo, al igual que el anterior se encuentra conformado por la unificación de dos categorías de análisis, debido a que entre ellas existe una concordancia e importante relación, en tanto concurre una línea lógica de sentido. Por lo cual, en este apartado primero se exponen las concepciones, para luego finalizar con las teorías y sus diferentes representantes.

Con el fin de comprender mejor lo ulterior, se definen cada uno de los conceptos abordados en el presente apartado, los cuales conforman la totalidad de la categoría.

Entiéndase por *Concepciones* como el conjunto de ideas iniciales que permiten concebir el estado del arte. Mientras que las *Teorías*, son el conjunto de conocimientos más elaborados que lo explican, y tienen su sustento en las ideas originarias, dentro de este conocimiento, se identifican los *Representantes o Autores*, los cuales corresponden a cada una de ellas y son los voceros de sus diferentes propuestas. Además, se exponen cómo los autores se han acercado al tema, cuáles tienen más predominancia, según las frecuencias en las fuentes analizadas, es decir, los trabajos de grado de pregrado y maestría que actualmente utilizan el estado del arte como una forma de hacer.

##### **4.1 Concepciones - el papel de la hermenéutica**

Retomando las concepciones propuestas para 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, 2000, citado en Tamayo & Pulgarín, 2011)

Es decir, gracias a la hermenéutica, el estado del arte se enriquece, debido a lo que ésta tiene para decir del fenómeno que se pretende leer, de forma tal que al abordarlo, se lleguen a comprensiones que posibiliten una construcción teórica, aportando así a nuevas interpretaciones. Así mismo, 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 aportan al mismo fenómeno estudiado (Trujillo, 1999, citado en Venegas & Toro, 2012)

A lo anterior se suman autores como Chica (2009), Velásquez (2008) y Baeza (2008) quienes utilizan el estado del arte como un trabajo hermenéutico, o que es regido por este, 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 que posibilitan nuevos conocimientos.

Cabe aclarar que no se observan definiciones de hermenéutica dentro de los autores que la nombran, por lo cual se enseña aquí su definición, entendida desde la autora María José Rossi (2014), quien propone la hermenéutica como un arte de interpretación de textos (en su sentido más amplio como una construcción con coherencia semántica), que se orienta al entendimiento crítico o comprensión y producción de sentido, permitiendo su consolidación. La importancia de la hermenéutica es que no sólo se queda allí, sino que es una manera de la existencia humana en sí, en donde la interpretación siempre forma parte propia en la comprensión del mundo.

Tamayo y Pulgarín (2011) señalan a su vez la importancia del dispositivo hermenéutico, como una alternativa para el abordaje de los datos, indicando que este hace parte de un enfoque

mucho más amplio, el cualitativo. Estos autores se sustentan en Sandoval (1996) para indicar que el dispositivo hermenéutico se ve fundamentado en la interpretación desde dos ópticas o vías, puesto que los trabajos interpretativos que se identifican con la hermenéutica, tienen como principio la posibilidad de interpretar cualquier texto. En la primera se alude a la interpretación literal, y la segunda, a la interpretación a partir de la reconstrucción del mundo del texto. Cabe resaltar que en ningún momento explican a qué se refieren con dispositivo, ni el por qué este haría parte del enfoque cualitativo, y no al revés.

A su vez, autores como Medina (2004) y Mujica y Castañeda (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 (...)» (Mujica & Castañeda, 2009, p. 43).

Medina (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 ésta pues sus propósitos son más cercanos a la interpretación que a la revisión bibliográfica y de antecedentes, tal como otros la han reconocido. (Jiménez & Torres, 2004).

Finalmente, 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 & Montoya, 2009).

#### **4.2 Diferentes teorías y representantes**

A diferencia del énfasis propuesto desde el enfoque hermenéutico, se encuentran autores como Alzate (2008) y Pardo (2001) citados en Escobar, et al. (2004) y Jiménez y Torres (2004) quienes señalan al estado del arte como un estado del conocimiento, pues pretende dar cuenta de las investigaciones que se han estado realizando respecto de un tema, indicando así, que el estado del arte es en esencia de tipo descriptivo, y sólo se refiere a la sistematización del conocimiento disponible acerca de una temática u objeto a investigar.

Entendemos el ‘estado del arte’ como el nivel de conocimiento y/o el grado de desarrollo alcanzado en un campo dado, con énfasis en la producción científica reciente pero sin olvidar la importancia de su construcción histórica y social. (...) el grado de mayor desarrollo temático sobre un tópico específico en el presente. (Pardo, 2001, p. 14)

Frente a esta concepción de estado del arte se une también Osorio (2011), pues afirma que el estado del arte se inscribe dentro de un enfoque cualitativo que permite identificar avances o falencias sobre un tema en cuestión, de forma que mientras se recopila información, esta se analiza; permitiendo delimitar cierto alcance de tipo exploratorio para su propia investigación.

A lo anterior, se suma la idea que tienen Jiménez y Torres (2004), los cuales para su investigación tomaron el estado del arte como un marco referencial, por el cual todas las investigaciones deben pasar, para así poder lograr la formulación del problema o tema a investigar. Es decir, que para estos autores, el estado del arte es un paso, que toda investigación

debe cumplir para realizar una delimitación clara del campo, tema u objeto, surgiendo entonces un estado del arte de tipo pragmático, en función de un objetivo propuesto, más que de una metodología o forma de investigación como tal.

Bojacá (2004), concibe el estado del arte como un punto de partida, de donde todo proceso investigativo inicia con miras a una proyección innovadora, pues considera que por medio del estado del arte se ubica la información de lo que hay hasta el momento, para después avanzar en prospectiva. Es decir, que primero se hace esencial reconocer el conocimiento producido acerca de un tema en particular, puesto que allí aparecen las múltiples miradas de los actores que hasta el momento han abordado el tema que se desea afinar.

De los autores anteriores, se destaca la idea en común que tienen de los estados del arte, en tanto son un paso esencial dentro de toda investigación para el reconocimiento de los productos académicos sobre un tema; independientemente del paradigma bajo el cual se encuentren soportados. Sin embargo, y a diferencia de estos teóricos, surgen otro conjunto de propuestas.

Vélez y Galeano (2000) indican que por medio del estado del arte es posible develar la heterogeneidad de las fuentes, la trama de relaciones y conexiones temáticas presentes en los mismos, estableciendo un orden jerárquico, señalando vacíos y necesidades de articulación y haciéndolos visibles y accesibles para que sean utilizados por la comunidad académica. Estas autoras establecen el estado del arte como una investigación de corte documental, a partir de la cual no sólo se recupera información, sino que se trasciende reflexivamente el conocimiento que se encuentra respecto de un objeto de estudio.

A su vez, según el Programa Presidencial Colombia Joven. Agencia de Cooperación Alemana GTZ - UNICEF Colombia. (2004) un estado del arte “parte de una descripción de la materialidad del conocimiento circulado “(p.18). Pero allí no finaliza, pues se quedaría en una revisión

documental, o en la mera realización de listados bibliográficos o documentales. Para ellos, el estado del arte es la apuesta a superar el nivel descriptivo, para pasar a un nivel explicativo y de comprensión en torno al conocimiento. Por consiguiente:

La sistematización como proceso investigativo no se queda, entonces, en un trabajo enunciativo o constativo, sino que aporta tanto la categorización como la caracterización de lo hallado. Así, es posible que un estado del arte se proponga desarrollar explícitamente niveles de conceptualización y teorización. El proceso, entonces, no sólo revisa críticamente el conocimiento circulado, sino que amplía y renueva dicho conocimiento. (p. 18)

En relación con lo anterior, Majarrés (1998) señala que el estado del arte es una investigación de carácter bibliográfico que además de inventariar y sistematizar la producción en determinada área del conocimiento, busca llamar la atención sobre los cambios más prevalentes, los enfoques y los métodos, pues considera al estado del arte como una modalidad cualitativa de “investigación de la investigación”, que destaca las relevancias, redundancias y vacíos que impulsan la investigación dentro del tema considerado, por lo que podría inferirse en esta autora, que este tipo de investigación trasciende los niveles descriptivos.

De igual modo, Baeza (2008) aunque advierte que la labor de ordenar y analizar la información ya existente, es en sí un importante estudio, designa el estado del arte como una investigación que no se limita sólo a un trabajo descriptivo, sino que avanza a otro tipo de articulaciones entre materiales, permitiendo la adquisición de nuevos conocimientos. A esto lo nombra como un caso particular del contexto de investigación documental general, llamado Estado del Arte, señalando que es un estudio que se encuentra inscrito en un contexto mucho más amplio de la investigación documental.

Así mismo, Mejía (1997) citada en Vélez y Galeano (2000) propone, que hacer un estado del arte es realizar una aproximación a través de fuentes documentales, perspectivas

epistemológicas, posturas, supuestos, metodologías, afirmaciones y propuestas que nublan el campo de la investigación, haciéndolo confuso y difícil. Por lo que es necesario entonces, una construcción de un lenguaje en común, que permita la comunicación ágil y precisa entre interesados en el tema, para ello, es muy importante elegir categorías de análisis que faciliten hacer lecturas reflexivas que arrojen resultados, los cuales posteriormente servirán para la identificación de vacíos o necesidades referidas a la producción de materiales en determinado campo, permitiendo el avance y ampliación en dicho conocimiento. (Galeano, 2002, citado en Vélez 2008).

Ahora bien, es necesario reconocer a grandes rasgos las dos concepciones que se han expuesto a lo largo del capítulo a las cuales se ve enfrentado el estado del arte. Por lo cual se presenta el siguiente gráfico a modo de síntesis.



Figura 13. Concepciones del estado del arte.

Una primera idea, sugiere que el estado del arte es un paso investigativo por el cual toda investigación debe pasar (Jiménez & Torres 2004). Con unos alcances en esencia descriptivos. Finalmente se vislumbra una concepción con mayor énfasis en las fuentes revisadas que consideran el estado del arte como una investigación que trasciende la sistematización de la información, llegando a niveles de interpretación y comprensión del objeto investigado más allá de lo descriptivo, permitiendo la generación de nuevo conocimiento. Cabe añadir que para conciliar estas dos posturas, Arango, Córdoba, Giraldo y Gómez (2006) proponen un momento descriptivo y uno de análisis interpretativo. Sin embargo, no enfatizan en la importancia de uno u otro y tampoco señalan las diferencias entre estos dos momentos.

Paralelamente, el Programa Presidencial Colombia Joven, Agencia de Cooperación Alemana GTZ & UNICEF Colombia. (2004). Indica que el conocimiento producido acerca de una temática tiene múltiples actores y canales, y que incluye tanto el saber científico, como el común. Por tanto, señala la importancia de precisar los usos del estado del arte, puesto que cuando éste se define como una mera forma de la investigación documental, entendiendo por documento tan sólo los textos publicados, se obvian otras formas de materialización del conocimiento.

Así mismo, se hace imprescindible rescatar los diferentes autores y teóricos que realizaron aportes, utilizando el estado del arte como una forma de investigación, que marcó todo su proceso de producción y que sirvió como medio para la consecución de sus objetivos. Por consiguiente se enseña la siguiente gráfica.

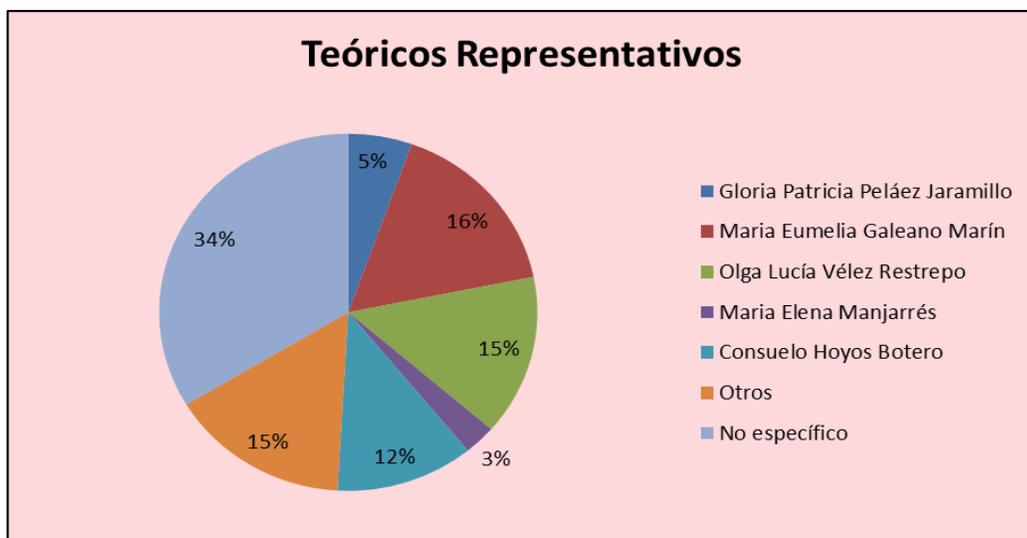


Figura 14. Distribución de la muestra por teóricos representativos.

En el gráfico se observan los autores más representativos del estado del arte, los cuales fueron citados dentro de las investigaciones (fuentes analizadas) y por ende extraídos de las mismas. Es importante señalar que dentro de una investigación podían aparecer varios autores; por lo que se debe analizar el gráfico, en tanto las veces que aparece el respectivo autor dentro de las fuentes revisadas. Cabe destacar que en 37 de 80 textos no se encontró referencias a ningún autor en particular, lo que corresponde a un 34% de las investigaciones. Sin embargo, se presenta un 16%, 15% y 12% correspondientes a las autoras María Eumelia Galeano, Olga Lucía Vélez y Consuelo Hoyos, respectivamente; las cuales son las autoras más representativas a lo largo de la categoría. Además dentro del ítem de Otros se encuentran autores como Roberto Hernández Sampieri, Miguel Rodrigo Alsina, Rodrigo Pardo. También se hace alusión al grupo de Investigación Psyconex y a la FUNLAM, como partícipes de aportes sobre el tema.

Para concluir, es importante resaltar que esta metodología de investigación responde a los intereses y objetivos de cada una de las investigaciones revisadas y a las posiciones epistemológicas y comprensiones de lo que significa la investigación cualitativa para cada uno de sus autores. Por consiguiente existe una dificultad para precisar el estado del arte en una única

teoría o concepción, dificultad que tiene sus raíces desde las ideas que se tengan de investigación cualitativa, si se enmarca o no el estado del arte dentro del enfoque hermenéutico, si se toma como una investigación documental con alcances descriptivos o si se toma como una modalidad de investigación documental, con otro tipo de alcances.

## 5. Propósitos-objetivos y finalidades

Se desarrollará en este capítulo la categoría de análisis *Propósitos, objetivos y fines del estado del arte*, que pretende mostrar la finalidad que esta posee, a través de la exposición de lo encontrado en las investigaciones y fuentes analizadas, las cuales presentan sus propias metas, pretensiones y alcances; de acuerdo con los intereses propios de cada uno de los temas investigados y de sus autores.

Para dicho cometido, se hace imprescindible definir cada uno de los conceptos que componen este capítulo, debido a que en la revisión de los textos, se encontró que se señalaban las pretensiones de los trabajos; por otra parte, se desarrollaban los objetivos tanto generales como específicos, para finalmente proponer los resultados esperados, ¿para qué va a servir? o ¿cuál va a ser su utilidad? Por ende, aunque su diferenciación sea ínfima, es importante para este apartado retomar estos elementos uno a uno, y así proporcionar un análisis con mayor detalle y rigor.

De acuerdo a lo anterior, los *Propósitos* u *Objetivos* son una intención o el ánimo de llevar a cabo un cometido, algo que se pretende conseguir (RAE, 2014). El término *objetivo* se entiende como lo que existe independientemente del sujeto que lo observa (RAE, 2014), incluye un verbo en infinitivo como eje a seguir, es medible, concreto y verificable, y consecutivamente se concibe por *Finalidades* al fin con que se hace algo, el para qué o el por qué se hace (RAE, 2014).

A continuación entonces se presentan los distintos Propósitos, Objetivos y Fines encontrados a lo largo de la observación y el análisis.

### **5.1 Propósitos-objetivos del estado del arte: coincidencias y divergencias**

En este apartado se exponen principalmente los objetivos encontrados en las fuentes de análisis revisadas, los cuales son diversos, puesto que difieren de investigación en investigación. Sin embargo, y gracias a que se encontraron concurrencias significativas dentro de las propuestas, fue viable la agrupación de ellas. Surgiendo de allí 3 conjuntos de objetivos, los cuales se abordarán a lo largo de este apartado.

Ahora bien, un primer grupo de propósitos corresponde, según autores como Sepúlveda (2008) y Chica (2009) a 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. Así mismo, Acevedo (2009) señala que el estado del arte permite identificar relaciones y dar cuenta de un concepto o temática, en un rango de tiempo.

Plantean Palacio y Múnica (2007), Bojacá (2004) y el Grupo de Investigación Diverser (2009) 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? ¿Cuál es el camino ya recorrido?, con el fin de reconocer previamente lo ya elaborado, con la intención de debatir y esclarecer el panorama de la investigación para agilizar el propio camino.

Bojacá (2004) también indica la importancia de realizar un balance, pero además expone 7 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 (Pérez, 2012; Fernández y Grupo de Investigación: Modelamiento y Simulación Computacional, 2012; Tamayo & Pulgarin, 2011).

De acuerdo con el planteamiento anterior, se encuentra Sepúlveda (2008) quien afirma que el objetivo general de un estado del arte es describir y clasificar la evolución del tema a desarrollar. También, Jiménez y Torres (2004) exponen que aclara una temática y clasifica lo encontrado sobre ella.

Del mismo modo, Rentería y Zapata (2008) indican que el objetivo principal es “recuperar sistemática y reflexivamente el conocimiento acumulado (...) desde los programas e investigaciones realizadas sobre la temática (...)” (p. 20). Lo que significa que estos autores se refieren al estado del arte como una metodología que permite recuperar de una forma organizada la información acumulada en cierto periodo de tiempo. También Arroyave (2012) señala que el objetivo es realizar una revisión bibliográfica de la información y de los aspectos relacionados con cómo se utiliza actualmente.

Así mismo, autores como Pérez et al. (2011), Alzate, Echeverry y Velásquez (2009) y el Grupo de Investigación Diverser. (2009) explican que utilizan el estado del arte a manera de recuento histórico, sistematizando y recopilando las investigaciones entre un periodo de tiempo, con la intencionalidad de dilucidar el panorama, los aportes, la historia y los distintos momentos por los que esté pasando la temática a analizar.

Según, Tamayo y Pulgarin (2011), citando a Hoyos (2000) el Estado del arte introduce la pretensión de dar cuenta de un conocimiento acerca de un tema específico, que en un determinado momento de la historia se encuentra acumulado. Este además, sería un saber

inacabado, que permite orientar nuevos campos de investigación, y a su vez, dar origen a otros. Del mismo modo, se concibe que la construcción de inventarios y el establecimiento de niveles alcanzados del conocimiento en un rango de tiempo dado, permite la actualización de las temáticas (Garcés, Patiño & Torres, 2008). De igual forma, se puntualiza la importancia de determinar el estado actual de la investigación, identificar cuáles son las ventajas y desventajas que se tienen, y en qué estado se encuentra la temática o el desarrollo de ella en la actualidad (Rojas, 2013).

Se encuentran también, autores que señalan el siguiente objetivo, “sistematizar críticamente el conocimiento producido y circulado sobre la investigación” y “(...) describir el estado actual del conocimiento investigativo construido (...)” (Baeza, 2008, p.51 y p.111). En otras palabras para el autor luego de organizar la información, es fundamental describir lo encontrado, mostrando a través de una construcción de sentido lo analizado, allí hace el énfasis. Al igual que Baeza, los autores Murillo (2010) y Henao (2009) advierten que el objetivo es describir métodos y caracterizar la información, un paso más allá de la recolección y la comprensión de lo encontrado.

Es importante nombrar a Consuelo Hoyos (2000) citada en Sánchez y Suárez (2012). Pues la autora resalta que el estado del arte tiene como objeto la recuperación de conocimiento de manera sistemática y reflexiva. Por lo cual, primará la organización, coherencia y análisis de lo recuperado, además se debe realizar una síntesis crítica comenzando con los informes de investigación y las publicaciones rastreadas. Cabe resaltar que para los autores anteriores, el estado del arte permite la recolección de información recopilada en un tiempo dado y sistematizarla, para así realizar una descripción de lo hallado.

En el segundo grupo de propuestas respecto a los objetivos del estado del arte, se encuentra que no sólo se reconoce ese compendio recogido, como lo explican los autores anteriores, sino que el estado del arte tiene la intención de encontrar y mostrar vacíos, tendencias y nuevas perspectivas teóricas (Arboleda y Zabala, 2005). Para algunos autores pretende identificar los componentes de las propuestas investigativas: características, los propósitos, tipo de objetivos e intencionalidades, metodologías, tipos de estrategias, técnicas, etc. que las producciones han buscado conseguir. (Murillo & Jiménez, 2008; Arboleda y Zabala, 2005; Londoño et al., 2008).

Así mismo, Calderón, Castaño y Parra (2006) 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, los autores más mencionados por sus aportes, además 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, 2010, p. 15). Lo que quiere decir que el objetivo debe centrarse en descubrir los conflictos que generen los autores dentro de sus investigaciones.

Además, se encuentra que el propósito del Estado del arte consiste en poseer una mirada crítica y reflexiva, para captar toda la información desarticulada, sin sentido, con el fin de analizar para construir una coherencia lógica entre todo lo descubierto, a través de un proceso riguroso de abstracciones y de evaluación. (Calderón et al., 2006). Con el objetivo de “alcanzar conocimiento crítico acerca del nivel de comprensión que se tiene del fenómeno de interés (cuánto se ha aprendido y cuánto se ignora) y la suficiencia o inadecuación de este conocimiento, para finalmente intentar la re-comprensión sintética del mismo” (Cifuentes, 1993, citado en

Mejía, 2009, p. 11). Es importante resaltar, que el objetivo en estas propuestas, se apuntala en la realización de un proceso riguroso de revisión, para la generación de nuevas comprensiones de lo encontrado.

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 y Toro (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 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).

Es otras palabras, para los autores anteriores, es importante la construcción y el aporte que se realiza al conocimiento, de forma que se trascienda los datos preliminarmente encontrados y descritos en la previa recolección de información, los cuales conforman la base para la creación de reflexiones, propuestas y apuestas sobre el tema. El estado del arte procura es identificar, profundizar, precisar, sintetizar y explicar los conceptos o conocimientos existentes en el campo. Para así, conjuntamente describir y analizar los referentes teóricos y metodológicos.

Estos autores, Venegas y Toro (2012), hacen referencia a conocer el marco teórico, y las formulaciones conceptuales sobre lo que se esté investigando. Mientras que para Escobar y Garcés (2010) la meta es retomar y articular investigaciones, para hacer una revisión y síntesis de las mismas, con el fin de criticar y promover nuevas perspectivas de análisis.

Arboleda y Zabala (2005) afirman que el estado del arte tiene el objetivo de “Determinar los supuestos, proposiciones, hipótesis y construcciones categoriales sobre las cuales se han

realizado dichos estudios” (p. 12). Lo cual sugiere que más allá del reconocimiento e identificación de los elementos constitutivos de una propuesta investigativa, este autor agrega el objetivo de establecerlos.

Así mismo, se evidencian propósitos del estado del arte como, permitir la creación de marcos teóricos, a través de la construcción de un sistema categorial (Acosta & Moreno, 2006; Castaño, 2010). En este sentido Alzate (2006) afirma que:

La finalidad inicial de corte descriptivo, donde lo “sabido” sobre determinado objeto, fenómeno o problema, ocupaba el lugar central en la construcción de los Estados del Arte, se amplió hacia la interpretación, en la búsqueda de lo desconocido, desentrañando la trama de sus intencionalidades no explícitas. (p. 3)

Es decir, el estado del arte no sólo recoge y describe la información encontrada en la actualidad, sino que da paso a la interpretación, permitiendo la comprensión, la construcción de nuevos conocimientos y representaciones del objeto de estudio.

De igual manera, autores como Rentería y Zapata (2008) y López (2009) apuntan que en el estado del arte se debe aspirar a la producción de saberes en torno a la temática estudiada, además construir conocimiento y develar las lógicas, mediante el análisis y la interpretación de los datos. A esto Zapata (2009) agrega que “No es una investigación de personas, sino de los estados que ellas generan” (p. 10). Es así como, según los autores anteriores el estado del arte pretende la construcción de saberes, conocimientos, sentidos; no sólo se queda en la identificación y representación de la información, sino que mediante el análisis va más allá.

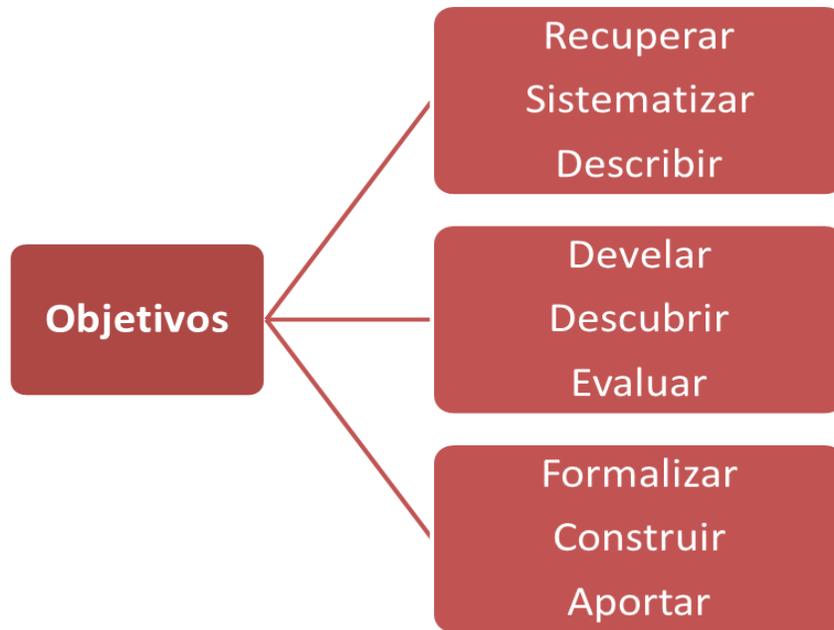
A su vez apoyan estas ideas, autores como López (2009) quien afirma que el objetivo es generar comprensiones nuevas respecto al tema que se esté estudiando y desarrollar ideas o conjeturas que permitan reorientar el trabajo investigativo. Además de esto, admite el entrecruzamiento y descubrimiento del entramado del conocimiento, esclareciendo lo específico

y propio del objeto. También, le apuesta a la realización de aportes a la episteme, pues su producto contribuye a la caracterización, contrastación y desarrollo de los conceptos y nociones teóricas. Del mismo modo, permite la producción de conocimiento, con la creación de supuestos con mayor direccionalidad, a través de la fundamentación de nuevas comprensiones y construcciones acerca de la realidad. (Betancur, 2010). Así mismo, Peña (2009) señala que el objetivo alcanzado por el estado del arte, fue el de identificar, develar y formalizar las distintas ideas que se tenían respecto a su tema de interés.

También, se encuentran propuestas, como la de una ruta metodológica o la elaboración de un panorama que dé cuenta de aspectos relevantes en la generación de nuevos saberes. De forma que lo allí encontrado se pueda fortalecer y emprender nuevas formas de actuación. (Programa Presidencial Colombia Joven. Agencia de Cooperación Alemana GTZ - UNICEF Colombia, 2004; Londoño, Gallo & García, 2008).

Para concluir, y 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.

A continuación se expone un gráfico que permite identificar las distintas propuestas nombradas a lo largo de este capítulo, recopilando y haciendo una síntesis a través de palabras clave de la información expuesta en este apartado, en donde se realiza una agrupación de 3 estilos de objetivos que aparecen dentro del capítulo expuesto.



*Figura 15.* Própositos u objetivos del estado del arte.

De lo anterior se puede indicar que las investigaciones se proponen recolectar información, en otros casos, describir lo encontrado o incluso construir y producir nuevo conocimiento. Esto, cobra importancia, en tanto se encuentra una coherencia entre las concepciones que se tienen de lo que puede llegar a generarse a través del estado del arte, y lo que se pretendió con las investigaciones analizadas. Sin embargo, algunas de ellas señaladas al inicio del apartado, en cuanto a los propósitos, permanecieron en un primer momento de recolección y sistematización, lo que podría evidenciar una desconexión entre las ideas que se tienen de estado del arte, y el cometido a cumplir. Además, cabe cuestionar, el porqué de la diversidad de opiniones respecto a los objetivos de un estado del arte, y de acuerdo a esto ¿será posible pensar las metas que se quieren alcanzar en distintos niveles? El estado del arte al parecer lo permite. Dependiendo de lo que se quiera lograr parece ser que se elige que tipo de objetivo se desea alcanzar.

### 5.3 Diversas finalidades

En este apartado se exponen los cuatro niveles de finalidades que emergen de las investigaciones realizadas con la metodología estado del arte. Las cuales se nombran 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. Se entenderá por finalidades los alcances a los cuales se puede llegar a través de esta metodología de investigación, a lo que se llega después de haber cumplido con los objetivos o metas.

En el nivel 1, Acosta y Moreno (2006) señalan que a través del estado del arte se logra la “ampliación del horizonte de comprensión de las disciplinas, enriqueciendo la capacidad de análisis” (p. 11). Aportando que el fin debe ser por consiguiente desarrollar las distintas habilidades interpretativas y de análisis a través de los conocimientos abordados.

Para el caso de Londoño et al. (2008), los cuales 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. Es oportuno resaltar que a diferencia de los autores anteriores, no sólo se deben recoger las riquezas como fin último, sino que se debe realizar un aporte a través del reconocimiento de lo encontrado.

Así mismo, el Encuentro Nacional de Terapeutas Familiares Sistémicos (2011) y Ospina (2009), manifiestan que a través del estado del arte se logra el reconocimiento de elementos precisos e importantes sobre la historia, la situación, los alcances, los obstáculos y las tendencias de un respectivo tema, obteniendo el conocimiento de puntos de partida, visualizando el inicio y lo que se está desarrollando, información que puede convertirse en un punto de partida para abordajes posteriores.

En el nivel 2, la modalidad de investigación estado del arte, tiene la finalidad de dar paso de lo descriptivo a lo interpretativo, aportando a la construcción de nuevos conocimientos y develando las lógicas del objeto de estudio (Alzate, 2006; López, 2009). Además, esta última autora también advierte que el estado del arte logra aportes ampliando los conceptos o nociones teóricas.

De igual manera, Arboleda y Salazar (2005) y Echeverri (2009) advierten que el estado del arte contribuye a la justificación intelectual, puesto que el resultado puede consolidarse como una propuesta basada en el rigor científico, realizando un aporte a la información disponible para los diferentes investigadores del objeto o fenómeno. De manera que el logro más representativo dentro de estos autores es la propuesta creada que contribuye a la elaboración de otros autores que se enfoquen en la misma temática.

Otro planteamiento que se enmarca dentro del mismo nivel, es el expuesto por Sánchez y Suárez (2012), Obando y Cardona (2010) y Murillo (2010) 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. A su vez, está la apuesta de Osorio (2011) de desarrollar, con los resultados obtenidos por el estado del arte, un modelo de intervención psicosocial, que permita la construcción de conocimiento aplicado a contextos específicos, desafío importante para las necesidades de la población de Medellín.

Ahora bien, en el nivel 3 se encuentran autores como Rojas (2013) y el Grupo de Investigación Diverser (2009) que proponen que el fin es realizar un análisis y definir las investigaciones consultadas, posibilitando una mejor comprensión de los fenómenos abordados por la investigación. Cabe señalar, que el autor no especifica a qué se está refiriendo con “definir las investigaciones”. Igualmente, en Henao (2009), se encuentra que el resultado es un

diagnóstico que aporta al esclarecimiento de su propia investigación. Dentro de ésta, se exponen los alcances: primero, conocer de qué formas se ha abordado el tema y finalmente, crear nuevos objetivos o metas respecto a su propia propuesta investigativa.

Por último, se tiene el nivel 4, que corresponde según Rueda (2006) al fin de identificar y definir enfoques teóricos, metodológicos que sean importantes, para posteriormente presentar un balance reflexivo, prospectivo y propositivo sobre la investigación. De esta propuesta se observa, a diferencia de las demás, la precisión de lo que se desea alcanzar, es específico en tanto se definen enfoques, además para este autor es necesario obtener como producto el balance respectivo de la investigación.

Acevedo y González (2009) señalan de igual forma que el fin es hacer un balance, concluir cómo se encuentra el desarrollo teórico dentro de la temática, lo que servirá como base conceptual para otras investigaciones, favoreciendo la realización de un aporte al conocimiento circundante, que podrá ser retomado y analizado por otros trabajos investigativos que se encuentren enfocados en el área en particular.

A su vez, para Vélez (2008) y Zapata (2009) el estado del arte apunta a conocer cómo se ha enfocado el tema en el periodo temporal elegido para la investigación, averiguando sobre el tema a profundidad. Para estos autores la apuesta es lograr la identificación y observación detallada de la información, de acuerdo a ciertos periodos de tiempo, creando así, un marco conceptual útil para futuros estudios.

En concordancia con lo planteado por los autores anteriores, algunos indican que el fin del estado del arte es fundamentar la construcción de marcos conceptuales, desde los cuales se amplía la comprensión del objeto o fenómeno estudiado vislumbrándolo desde distintos enfoques

de una episteme (Quintero & Vargas, 2012), aportando con un producto que es resultado de la investigación o inclusive con la misma investigación en sí, a los saberes existentes.



*Figura 16.* Finalidades del estado del arte.

Finalmente, y a partir del gráfico anterior, se puede decir que lo expuesto conforma un amplio panorama de opciones y posibilidades que brinda el estado del arte a los investigadores que lo usan, o pretenden hacerlo como metodología de investigación. Cabe destacar que es importante que independientemente del propósito que se tenga para la realización de un cometido, sí se hace imprescindible que exista una correspondencia entre lo que se desea y se pretende realizar, con el objetivo o la meta construido a partir de ese deseo, que permite tanto la precisión, el rigor científico, como la verificación de si se logra o no el cometido. Además de esto, la finalidad debe también estar articulada a lo anterior. Aunque llama la atención que con esta modalidad de investigación, se puedan obtener gran variedad de fines, logros o productos, entre ellos se destaca la construcción de nuevos conocimientos o marcos teóricos y metodológicos, el balance

documental y la ampliación de la comprensión sobre un fenómeno, lo que facilita poder realizar grandes contribuciones a la episteme.

## **6. Metodología Estado del Arte**

En este capítulo se expondrá el análisis realizado a partir de lo leído en los textos de la muestra según la categoría “Metodología: Técnicas, herramientas y estrategias”. Dicha categoría fue la que más arrojó información a la matriz analítica de contenido debido a que los documentos leídos eran, en su mayoría, trabajos de grado y estos generalmente dedican un espacio de su escrito a narrar su proceso metodológico.

La metodología es el estudio de los modos de proceder donde se organiza y estructura un conjunto de procedimientos lógicos con el fin de conquistar el objetivo último de una acción, en este caso la acción investigativa (Castro & Rodríguez, 1997; León & Montero, 2003; Bunge, 2004). Sin embargo, este capítulo va más allá de la narrativa de procesos y se sumerge a la exposición de las diferentes herramientas, técnicas y estrategias comúnmente asociadas al Estado del Arte pues es en estas donde se expresa la metodología.

Ahora bien, “estrategia”, “metodología” y “técnica” son conceptos normalmente usados como sinónimos, pero este trabajo investigativo los entenderá como conceptos diferentes y así evitar confusiones. La metodología, además de la definición ya dada, también puede referirse a un diseño metodológico específico, una especie de “paquete” de herramientas y técnicas que acompañan y definen la esencia de la metodología. Por ejemplo, la metodología Teoría Fundada, lleva implícita un conjunto de pasos e instrumentos a aplicar para la construcción de marcos teóricos y mientras mejor se sigan estos pasos, mayor rigor en la Teoría Fundada.

La estrategia, por su parte, se entiende en este trabajo como un diseño más flexible donde el investigador toma herramientas e instrumentos de diversas metodologías según crea conveniente

para lograr el objetivo de su investigación. Si bien existen estrategias como el estudio de caso o la investigación oral, en ellas se pueden tomar técnicas del acervo investigativo en general para suplir las necesidades que van apareciendo en estas investigaciones cualitativas que al ser del corte social constantemente presentarán diferencias en su trabajo de campo. Por esa razón es muy importante que el investigador cuente con un amplio conocimiento de técnicas para poner en uso ante las variantes que se pueden presentar en una investigación. Como dicen Galeano y Vélez (2000) “Una estrategia investigativa combina enfoques, produce o recoge información de diversas fuentes y a través de distintos procedimientos.” (p. 32)

Una técnica no es una metodología y mucho menos una estrategia, es una acción definida y específica que se toma como parte de estas. Por ejemplo, el muestreo por bola de nieve es una técnica que consiste en seleccionar unos primeros encuestados y pedirles que identifiquen a otras personas que pertenezcan a la población de interés de manera que la muestra pueda crecer. El muestreo por bola de nieve es una praxis, una acción del investigador, una técnica que junto a los instrumentos pueden ser usados en diferentes estrategias. Por su parte, los instrumentos, como ya se dijo en otro capítulo, tienen como único objetivo la recopilación de datos y por lo general tienen un sustento material tales como tests o grabadoras de sonido, entre otros.

La aplicación de un instrumento, o herramienta como también se le puede llamar, forma parte de una técnica y el conjunto de estas constituyen una estrategia o una metodología según sea el caso. Por ejemplo, si lo que se busca es saber la hora, la estrategia sería mirar un reloj. En esta estrategia el instrumento sería el reloj y la técnica el acto de mirar al reloj del que se disponga. Sin embargo, la técnica puede no necesitar de ningún instrumento (p. e. Preguntar a alguien la hora) o más de uno (como se necesitaría para establecer la hora con la luz solar) y aunque en estos casos la estrategia también cambia, el objetivo buscado sigue siendo el mismo.

Las anteriores definiciones justifican el nombre del presente capítulo, a saber “Metodología Estado del Arte”, puesto que se abordarán los diferentes usos que se le ha dado al Estado del Arte como estrategia de investigación por diferentes autores. Luego, basándose en los autores leídos y discusiones realizadas por el grupo PSYCONEX: Psicología, psicoanálisis y conexiones se hará una propuesta de pasos a seguir en el diseño y aplicación de un Estado de Arte de modo que se constituya como una metodología propiamente dicha.

### **6.1 La estrategia Estado del Arte**

Los diseños metodológicos de los trabajos de grado son tan variados como sus autores. Dependen de la definición que tengan sobre el Estado del Arte, el nivel de finalidad que plantean y las diferentes teorías que unen al proceso investigativo. Por eso, hasta ahora, se habla de estrategia Estado del Arte porque si bien hay algunos puntos esenciales donde los autores parecen estar de acuerdo, también se evidencian muchas diferencias entre ellos en cuanto al uso de técnicas e instrumentos.

Además del problema de las diferencias y las similitudes respecto a la metodología, también se encontraron otras dificultades tales como: en algunos textos no existe mención alguna a la metodología (Palacio & Múnera, 2007); los autores escriben la memoria metodológica en una especie de parafraseo a las autoras principales en Estado del Arte para luego aplicarlo diferente (Alzate, 2008), algunos autores resumen su proceso metodológico en palabras clave sin adentrarse mucho en el desarrollo de estos pasos (Restrepo, 2008).

Teniendo en cuenta que la cantidad de estrategias, técnicas y herramientas usadas por los autores son tan numerosas como los textos revisados, es de entenderse que inventariarlas y describirlas todas superaría las intenciones de esta investigación. No obstante, se abordarán las

más usadas y las más prácticas con el fin de conocer el uso que los autores le han dado a esta propuesta de investigación.

En la muestra leída, es posible reconocer tres formas macro de hacer Estado del arte, denominadas de la siguiente manera: Aproximación al Estado del Arte, Estado del arte con análisis del discurso - hermenéutica y Estado del Arte por fases. En cada una de estas formas es posible encontrar muchas diferencias a través de los textos que las usan, por lo cual se describirá lo más genérico dentro de cada una de ellas.

### **6.1.1 Aproximación al Estado del Arte**

La aproximación al Estado del Arte parece ser una de las formas más usadas para realizar esta estrategia. Consiste en una cantidad de pasos que corresponden tanto a momentos de la investigación como a objetivos parciales de la misma. Su principal diferencia con las demás estrategias para hacer un Estado del Arte radica en la forma de hacer el análisis estadístico y de reflexionar alrededor de ese estudio.

La razón por la cual se le llama “aproximación” a esta forma se relaciona con la conciencia que tiene el investigador sobre la representatividad estadística de su trabajo. Se observa una lógica entre sus autores, si un concepto o fenómeno sobre el cual se han hecho numerosas investigaciones será abordado con una muestra que cuente con un bajo porcentaje de la producción escrita sobre ese fenómeno, esa investigación no podrá dar cuenta del estado actual de dicho concepto o fenómeno, mucho menos podrá hacer un pronóstico del mismo, solo logrará llegar a una aproximación del Estado del Arte. Por lo general, esta estrategia es más usada en ingenierías, gestión ambiental y biología y la cantidad de investigaciones realizadas sobre los conceptos en estas disciplinas suele ser abundante según los mismos autores.

Aunque la cantidad de pasos en una “aproximación” puede cambiar de una investigación a otra, esencialmente se puede hablar de 5 de ellos que resumen su proceso y sus resultados: 1- Indagar 2- identificar y seleccionar 3- clasificar y sistematizar 4- analizar y 5- aproximación al Estado del Arte.

En el primer momento, la indagación, se busca recopilar información sobre el objeto de investigación; para esto se lee la literatura existente y se seleccionan los textos sobre los que se llevará a cabo la investigación. No parece haber un momento de creación de población o universo para esta estrategia, desde el principio se eligen los textos que se trabajarán en la investigación. Por lo general esta muestra no es muy grande y tiene criterios de selección no muy claros, pues se hacen bajo la intencionalidad del autor según lo considere más pertinente para su investigación.

En el segundo paso, identificación y selección, se puede comprender mucho mejor lo que es una aproximación al Estado del Arte. Se refiere a la creación de categorías y subcategorías y a la vez el establecimiento de los instrumentos a usar donde se vaciará la información resultante del análisis. Es importante anotar que esta categorización del objeto de investigación es bastante extensa y detallada y se hace sin necesidad de leer los textos de la muestra elegida en el primer paso, lo que evidencia que los autores tienen un conocimiento previo del concepto o fenómeno. A continuación un ejemplo de un sistema categorial para una aproximación al Estado del Arte extraído del trabajo de grado “Aproximación al estado del arte sobre la movilización social asociada al manejo de residuos sólidos en España y américa latina” de José Carmona y Ángela Montoya (2009)

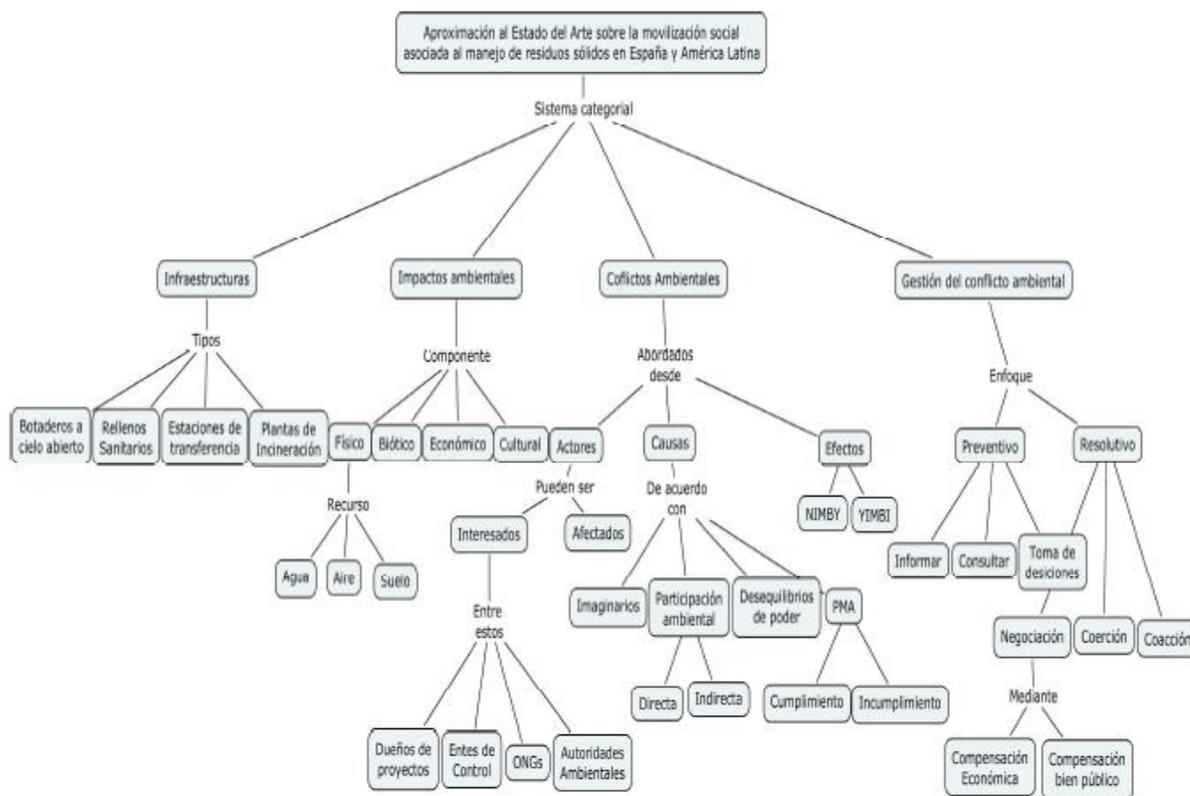


Figura 17. Sistema categorial para una aproximación al Estado del Arte tomado de Carmona y Montoya (2009).

Pensar que este sistema categorial se realizó sin una primera lectura a la bibliografía encontrada, es decir, sin un Estado de la Cuestión, significa que el autor se basó en una definición preexistente que conoce ya sea por experiencia, por un asesor o por la lectura de una teoría específica. Otro asunto que facilita la comprensión sobre la aproximación al Estado del Arte es la pregunta sobre el concepto o fenómeno que se hacen los autores. En ninguno de los casos se encontró que el investigador delimitara su pregunta guía de investigación gracias a una lectura previa sobre el tema. Todas las investigaciones que aplican esta forma de Estado del arte tienen por título una estructura muy similar, primero aparece la frase “Aproximación al Estado

del Arte sobre...” y luego agregan el concepto o fenómeno a investigar. Es como si al decir “Aproximación al Estado del Arte” ya estuvieran planteando una pregunta obvia sobre el objeto. Con este sistema categorial se entiende que la pregunta no está dirigida a la definición y conceptualización del objeto de investigación sino al acercamiento al estado actual de conocimiento que se tiene sobre él. Ya saben cómo entender su objeto de investigación, lo que buscan es saber qué se dice sobre él actualmente.

Las fichas que se realizan para este paso sirven principalmente para clasificar cada texto dentro de las subcategorías.

Tabla 1.

*Tabla de clasificación categorial en una aproximación al Estado del Arte.*

Documento		categoría 1		categoría 2		categoría 3		categoría 4	
		Subcategoría 1	Subcategoría 2						
1	XXXXX								
2	Xxxxxxx								
3	YYYYY								
4	Yyyyyyy								

Las categorías y subcategorías de esta tabla son las mismas que las creadas en el sistema categorial. A la izquierda se escriben todos los documentos sobre los que se trabajará en la investigación.

El tercer paso en una aproximación al Estado del Arte, clasificar y sistematizar, se refiere a ubicar los textos en la tabla 1 y señalar todas las categorías a las que pertenece, es decir, los

temas que el texto desarrolla. Esta primera lectura le sirve al autor para acercarse al análisis que seguirá luego y a la vez como un resultado de inventario de textos. Como adición, se agrega luego de las tablas unos pocos párrafos escritos de manera continua referidos a la ubicación de las fuentes documentales. Esto se vio en todas las aproximaciones.

El cuarto momento corresponde al análisis categorial donde se identifican tendencias, vacíos, falencias, ambigüedades y necesidades. Es un escrito reflexivo que se posibilita por la ubicación de los textos en las tablas categoriales donde “Gracias al trabajo realizado en el capítulo anterior [clasificación y sistematización], se logra que la lectura de los documentos hallados fuera más razonable y [...] de forma estructurada” (Díaz & Piedrahita, 2009, p. 28). Se trata de una “descripción de los hallazgos que permita el tratamiento estadístico de los datos contenidos en las tablas que resumen la clasificación de los mismos, conforme a las categorías de análisis seleccionadas y definidas a tal fin” (Carmona & Montoya, 2009, p. 48). Podría decirse que este análisis es un balance bibliométrico en el que se agrupan los escritos revisados por categorías y sus respectivas subcategorías tanto con el uso de gráficos como de manera descriptiva.

El quinto y último paso es la aproximación al Estado del Arte, consiste en otro texto reflexivo donde se hace una síntesis global de los hallazgos de la investigación. En este caso no se trata de otra sistematización de los textos sino que “se trasciende la mera recopilación y descripción del material documental” (Carmona & Montoya, 2009, p. 72) y se intenta “abarcarse las temáticas más notables [...] para mirar con detenimiento cual es el estado actual del estudio del fenómeno” (Díaz & Piedrahita, 2009, p. 34). Es el capítulo más largo de todos, está escrito a modo de exposición de certezas y no necesariamente se subdivide en relación a las categorías antes construidas. Aquí se escriben las conclusiones y recomendaciones relativas al objeto de estudio y se proponen nuevas investigaciones por realizar.

Por último queda decir que en esta estrategia se ve principalmente la definición enfocada a recuperar para trascender reflexivamente y en algunos casos la de recuperar para describir. Su finalidad llega hasta el nivel 2, criticar – reflexionar, y hay autores que solo llegan a una finalidad nivel 1, recuperar-describir, pero difícilmente se ve una finalidad nivel 3, hipotética-propositiva.

### **6.1.2 Estado del Arte con análisis del discurso y hermenéutica**

En esta estrategia de Estado del Arte, se encuentran muchas más diferencias que en la anterior entre sus exponentes. La razón de esto es que no parece haber una guía general que explique qué se busca y como se hace este Estado del Arte. Todos sus autores tienen algo claro, el Estado del Arte es una hermenéutica y sirve para comprender los conceptos o fenómenos a profundidad. También se pretende la construcción de marcos teóricos y en ocasiones hipotetizar y pronosticar.

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 puede ser tanto de nivel 2, criticar – reflexionar, como de nivel 3, hipotetizar – proponer.

La presente investigación le ha llamado a esta estrategia “...Con análisis del discurso y hermenéutica” puesto que cada autor hace primero una exposición de alguna de estas técnicas y luego acoplan el diseño de investigación a la técnica, por lo tanto el diseño de Estado del Arte cambiará tanto como el número de autores que interpreten estas técnicas.

Es importante aclarar que las diferencias no son tan comunes en los pasos procedimentales como lo son en las formas de analizar los documentos. Existe la tendencia de usar los pasos propuestos por Hoyos (2000) para llevar a cabo la estrategia. Sin embargo, en el tercer paso, el

interpretativo, que consta del proceso hermenéutico, se presentan las diferencias entre los autores.

En Hoyos (2000) los pasos son: I. Preparación: elaboración del proyecto, consenso con el grupo de investigadores, elaboración de categorías iniciales. II. Descripción: búsqueda de bibliografía, lectura del material documental con base en las categorías de análisis, privilegio al entender. III. Interpretación: proceso hermenéutico propiamente dicho, análisis, confrontación y discusión en torno a núcleos temáticos, primeras conjeturas, entender, criticar, contrastar e incorporar. IV. Construcción teórica global: la formalización de los resultados obtenidos y V. Extensión y publicación.

Ahora bien, el diseño de Hoyos (2000) es bastante conocido y utilizado en el Estado del Arte por lo que este trabajo no se centrará allí y pasará a aclarar el momento interpretativo-hermenéutico de la investigación. De todas las estrategias de enfoque hermenéutico, la más práctica y genérica se expone en la investigación del grupo “El método analítico y sus aplicaciones en las ciencias sociales y humanas” (2007) titulada “Relaciones psicología-psicoanálisis: un Estado del Arte”. Además parece integrar bien los conocimientos sobre la hermenéutica y el análisis del discurso.

En este texto, se plantean 4 pasos para la realización de un Estado del Arte estos son: entender, criticar, contrastar e incorporar.

Entender consiste en “estudiar la lógica interna del texto (discurso), es decir, su coherencia lógica” (El método analítico y sus aplicaciones en las ciencias sociales y humanas, 2007, p. 21). Criticar, por otra parte, se hace cuando se compara el texto con otros (crítica externa) y aún consigo mismo (crítica interna), es contrariar la coherencia lógica del texto relacionando diferentes conceptos, puntos de vista y proposiciones. Se buscan las coyunturas y las

asociaciones. Mientras que el primer punto requería una lectura intratextual, este requiere una lectura intertextual. El tercer acto hermenéutico es contrastar el análisis realizado con la praxis. Dice en el libro que esto se logra conociendo tres aspectos: “1) [...] complementaciones u objeciones generadas en otros 2) Análisis de las aplicaciones prácticas que sus planteamientos permiten; y 3) El aporte que dicha teoría hace a un campo de problemas tanto teóricos como prácticos” (p. 22). Por último, lo que se busca es incorporar, tanto personalmente como a la investigación que se lleva a cabo, el texto resultante. Un proceso que, como dice el grupo de investigación “se fue dando de manera automática y gradual a lo largo de la investigación” (p. 23).

Esta hermenéutica forma parte del nivel interpretativo propuesto por Hoyos (2000). Al unir ambos procedimientos se puede lograr un Estado del Arte con análisis del discurso y hermenéutica. Es importante anotar que en ninguno de los textos que usan esta estrategia, o sus derivados, se utilizan instrumentos tales como fichas o matrices y tampoco realizan balance bibliográfico.

### **6.1.3 Estado del Arte por fases**

El Estado del Arte por fases es la estrategia que 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. La razón para que esto suceda radica en la experiencia investigativa de que en esta investigación cualitativa social nunca se realiza un paso después del otro, sino que estos siempre están presentes atravesando toda la investigación. Por ejemplo, no se dice que la revisión bibliográfica sucede antes y el análisis después, ya que al realizar el análisis puede surgir la necesidad de leer otros textos o releer los primeros.

En esta estrategia se ve expresa principalmente la definición con tendencia a la recuperación para trascender reflexivamente, aunque también aparecen definiciones con tendencia a la comprensión y definiciones con tendencia a la recuperación para describir. Su nivel de finalidad fluctúa principalmente entre el nivel 3, hipotético-propositivo, y el nivel 2, crítico-reflexivo; pero, al igual que en las definiciones, también aparecen casos donde se llega hasta el primer nivel de finalidad, recuperación-descripción. Dicho esto, se denota la enorme practicidad que esta estrategia lleva consigo ya que puede verse aplicada bajo cualquier interés del investigador que use el Estado del Arte como estrategia de investigación.

Existen varias formas de agrupar los pasos del diseño por fases pero las más prácticas y comprensibles son aquellas que crean sus fases bajo la lógica de inicio, nudo y desenlace. Estas definen tres momentos en la investigación que no solo agrupan pasos a seguir sino que también cuentan con elementos como tiempo de realización y las transversalidad de algunas técnicas que son necesarias aplicar a lo largo de cada fase. Por esta razón, se elige este tipo de diseños para representar la estrategia del Estado del Arte por fases.

Las fases serían: 1- Planeación y diseño; 2 – Gestión y análisis; y 3- Formalización y elaboración. Es de entender que las investigaciones no presentan siempre las mismas fases, por ejemplo en muchos casos la gestión ocupa el tercer momento o el diseño no sucede hasta la segunda fase. Sin embargo, siguiendo la lógica de inicio, nudo y desenlace, que parece ser la esencia de la agrupación por fases, esta investigación cree que se dará a comprender mejor lo que propone esta estrategia.

La fase de planeación y diseño consiste en la elaboración del proyecto investigativo. La planeación se refiere a la escritura del mismo y el aseguramiento de que las condiciones académico-administrativas para llevar la investigación a cabo sean óptimas. Se hace el barrido

documental que se consolidará como el universo de la investigación y si se planea realizar entrevistas, se elabora también un inventario de expertos en el tema. Como parte del diseño, se identifican los criterios o filtros para seleccionar la muestra, se determinan los procedimientos en términos de técnicas y herramientas a aplicar, se crean las categorías con las que se leerán los textos y entrevistas y se diseñan, o eligen, los instrumentos con los que se recopilarán los datos. Todo este diseño también se incluye en el proyecto investigativo a pesar de que en la aplicación pueda cambiarse, según sea necesario. El proyecto de investigación es una prueba de rigor ante la comunidad científica, es el primer boceto de la memoria metodológica, un argumento clave en la argumentación de la investigación cualitativa.

Ahora bien, esta estrategia parece haber evolucionado en los últimos años en relación a los instrumentos que usa. En los inicios del año 2009 las investigaciones que hacían uso de esta estrategia modificaron sus herramientas llevando el “Estado del Arte por fases” a nuevos cambios de enorme importancia. Al investigar la razón del cambio, se encontró con un trabajo de grado escrito por Gómez (2009) quien explicaba cómo el grupo de investigación de la Universidad de Antioquia “PSYCONEX: psicología, psicoanálisis y conexiones” tuvo una gran influencia en el cambio. Según ella “La reflexión, el diálogo y la discusión sobre asuntos metodológicos, fueron llevadas a cabo en las reuniones del semillero del grupo de investigación PSYCONEX” (p. 11) que para ese tiempo era dirigido por Gloria Patricia Peláez Jaramillo, una teórica representante en el Estado del Arte y principal referente para la definición del Estado del Arte con tendencia a la recuperación para la trascendencia reflexiva. En esas reuniones, se “permitieron el perfeccionamiento de las técnicas de recolección y análisis de la información” (Gómez, 2009, p. 11) que luego cambiarían el diseño del Estado del Arte por fases.

Los instrumentos antes usados eran la reseña bibliográfica y la ficha de contenido. La reseña bibliográfica es un protocolo que sirve como especie de anamnesis del documento leído con el fin de concretar información básica sobre el mismo. Un ejemplo de esta reseña se encuentra en la tesis de grado de Acosta y Moreno (2006).

Ficha 1.

Ejemplo de reseña bibliográfica

No \_\_

No. DE CLASIFICACIÓN:

TÍTULO:

\_\_\_\_\_

SUB/MENC.RESPONSAB: \_\_\_\_\_

AUTORPERSONAL: \_\_\_\_\_

AUTORCORPORATIVO: \_\_\_\_\_

EDICIÓN: \_\_\_\_\_

TÍTULO.DOC. PPAL./MENC.RESPON: \_\_\_\_\_

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN SERIADA: \_\_\_\_\_

LUGAR DE EDICIÓN \_\_\_\_\_ EDITORIAL \_\_\_\_\_:

FECHA: \_\_\_\_\_ DESCRIPCIÓN FÍSICA: \_\_\_\_\_

VOL No. FECHA Y PÁGINAS: \_\_\_\_\_

SERIE: \_\_\_\_\_

ISBN: \_\_\_\_\_ ISSN: \_\_\_\_\_ IDIOMA: \_\_\_\_\_

PERIODICIDAD: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN: \_\_\_\_\_

CONTENIDO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NOTAS: \_\_\_\_\_

DESCRPTORES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Esta reseña debía realizarse a cada documento leído al igual que la ficha de contenido pero mientras la primera está enfocada a inventariar el texto, la segunda tiene un papel más analítico. La ficha de contenido busca lograr un resumen de todo lo que pueda interesarle al investigador sobre un texto en el posterior análisis. Allí se escribe una pequeña descripción del texto, lo esencial del contenido, las observaciones y las palabras claves. A continuación un ejemplo extraído del trabajo de grado de Acosta y Moreno del 2006.

Tabla 2.

Ejemplo de ficha de contenido

<b>Descripción:</b>	
<b>N°:</b>	
<b>Contenido:</b>	<b>Palabras claves:</b>
<b>Observaciones:</b>	

Luego de haber realizado y asesorado una cantidad significativa de investigaciones con la metodología Estado del Arte, el grupo de investigación PSYCONEX buscó una forma de llevarlos a cabo de manera práctica y rigurosa que sea factible de enseñar a otros. Entre los cambios que se efectuaron, las fichas fueron los más representativos. Desde el 2009 en adelante se nota un aumento en el uso de esta renovación y un detrimento en el uso de las fichas, pues en la nueva propuesta los instrumentos son, la matriz bibliográfica y una ficha de contenido diferente a la anterior.

Tabla 3.

Ejemplo de matriz bibliográfica

Numero	Categoría de búsqueda	Titulo	Autor	Año	Descriptores	Tipo de Material	Centro de documentación	Ubicación

La matriz bibliográfica es un instrumento realizado en Excel donde se inventarían todos los textos que conforman el universo y sobre el cual se aplican los filtros de selección. Como se observa, esta herramienta también reseña a los textos, solo que lo hace en una forma más práctica y asequible dejando solo información vital que el investigador usará luego. Además, es una herramienta que les quedará a los investigadores para futuros trabajos o como biblioteca personal. La muestra que resulta del proceso de filtrado es pasada luego a la ficha de contenido texto por texto. En la ficha se escribe primero la referencia al escrito. Luego, mientras se lee, se van escribiendo en ella todos los párrafos del texto que hagan alusión a una categoría antes diseñada bajo la columna de “contenido” y al frente, bajo la columna de “categorías” se escribe la o las categorías con las que se relaciona. Al final se plasman las observaciones del investigador sobre el texto y se pasa a desarrollar la ficha de otro.

Tabla 4.

Ejemplo de una ficha de contenido, 2.

<b>Bibliografía:</b>	
<b>Contenido</b>	<b>Categoría</b>
<b>Observaciones:</b>	

Aclarado este asunto se sigue con la fase 2, Gestión y análisis. En este momento, se aplican los filtros para seleccionar la muestra, y se inicia la lectura de cada texto usando la ficha de contenido. Se realiza un balance bibliométrico y se analizan los datos recogidos por el instrumento categoría por categoría. Se aplican las técnicas de comentario al texto, memos teóricos, mapas conceptuales o lo que el investigador crea necesario. Si bien la fase anterior es importante, pues brinda las bases para un buen trabajo, esta conforma el cuerpo principal de un Estado del Arte por fases.

Con toda esta información que surge del análisis, se pasa a la fase de formalización y elaboración. La elaboración es la redacción del informe final de investigación y la formalización es el paso de la información resultante a un mayor espectro de la comunidad científica, ya sea por artículos de revista, ponencias, foros, ente otros.

Estas fueron las tres principales tendencias encontradas en el Estado del Arte. La aproximación, el análisis del discurso – hermenéutica y por fases. Por supuesto no todas las investigaciones se desarrollan con alguna de las tres formas aquí descritas, estas son solo visiones generales que acercan a la comprensión sobre los diseños más usados en Estado del Arte actualmente. Como está dicho desde el principio, los diseños de las investigaciones son tan auténticos como las personas que las hacen, dependen de la creatividad de sus autores, el conocimiento que se tenga en metodología y otras técnicas y del objeto específico a investigar. Incluso, en ocasiones, se observan investigaciones particulares que parecen no pertenecer a ninguna estrategia o algunas que pretenden pertenecer a más de una de ellas. Este hecho ayuda a proliferar la confusión sobre lo que es el Estado del Arte por lo que se requiere pasar el concepto de estrategia a metodología de investigación.

## **6.2 La metodología Estado del Arte**

El presente apartado busca la constitución de UNA forma de hacer Estado del Arte, que si bien sea flexible ante las posibles circunstancias, siga una misma lógica. Por eso el título “metodología” y no “estrategia”. Se propone unificar técnicas y herramientas que puedan ser útiles a cualquier nivel de finalidad o tendencia de definición de manera que se evite la proliferación del desconocimiento sobre el concepto de Estado del Arte y pueda establecerse como un método de investigación viable principalmente para psicología y para las diferentes disciplinas en ciencias sociales u otras.

Esta propuesta de metodología se fundamenta en la lectura y análisis riguroso de trabajos de grado, libros y trabajos de posgrado que hacen uso del Estado del Arte como estrategia de investigación. Luego de conocer la historia, definición, teóricos principales, finalidades y las principales metodologías puestas en escena alrededor de este concepto; el grupo de investigadores de este trabajo de grado sugiere un método útil, riguroso y práctico que sirva de guía a futuras investigaciones de este corte.

No obstante, es menester aclarar un conjunto de temas críticos relacionados con la metodología y por supuesto argumentar por qué se eligió proponerla de esta forma, mientras se expone la misma.

La metodología Estado del Arte será desarrollada en tres fases que no corresponderán necesariamente a la lógica del inicio, nudo y desenlace, antes descrita, sino a los procesos cualitativos de exploración, focalización y profundización. Como lo afirman Acosta y Moreno (2006) en su trabajo de grado “Estado del arte: diagnóstico de la depresión en: la psicología, el psicoanálisis y la psiquiatría - años 1993 – 2004”, las fases del Estado del Arte deben corresponder a los procesos cualitativos tradicionalmente descritos que son: la exploración, la

focalización y la profundización. Estos procesos fueron desarrollados por Galeano (2004) en su libro “Diseños de proyectos de la investigación cualitativa”. La razón por la que se elige este modo de proceder es porque resalta mejor el proceso en espiral propio del Estado del Arte como es descrito por Hoyos Botero (2000) y Galeano Marín (2004). Las fases ya no serán entendidas como momentos cronológicos donde se entiende el problema, se analiza y luego se escribe sobre él, pues el análisis en esta metodología aparece desde el primer momento, desde el Estado de la Cuestión. Además se ciñe a los presupuestos ya mencionados de utilidad, rigurosidad y practicidad.

Utilidad porque el Estado del Arte por fases es funcional, ya sea que se quiera hacer un inventario, una comprensión o ambas. Es útil porque si el fin último es la descripción, la crítica o la hipótesis, el Estado del Arte por fases ofrece técnicas y herramientas para lograr cada una de ellas. Esto hace del Estado del Arte una metodología establecida pero flexible a las necesidades de los investigadores que abarca los posibles deseos y contingencias con los que ellos se encuentren.

Es riguroso porque sus técnicas y herramientas, aunque se saben cualitativas, buscan en la medida de lo posible la objetividad en la investigación. 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 solo por sus resultados sino también por la lógica detrás de sus procesos y decisiones metodológicas.

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

No se elige la metodología bajo criterios de prevalencia estadística como tampoco lo fue con las definiciones o finalidades, y de ser así, el Estado del Arte por fases tendría que ser la elección de igual forma. El argumento con mayor autoridad para la elección de la metodología es el histórico pero, como ya se expuso, las diferentes concepciones y formas de trabajo del Estado del Arte llegaron a Colombia y específicamente a Medellín paralela y contemporáneamente, lo que obligó a descartar este argumento también. Por esa razón, se dio mayor importancia a los términos recién desarrollados para validar la elección y perfeccionamiento del Estado del Arte por fases, a saber, utilidad, rigor y practicidad.

Ahora bien, en la mayoría de casos, los investigadores que usan el Estado del Arte no son claros sobre cómo realizan el proceso de lectura y focalización de información, solo dicen que lo hacen. Esto deja al lector que no está familiarizado con la metodología con dudas tanto del modo de proceder como del rigor de la investigación. También, no ser claro al respecto, ayuda a propagar la desinformación que rodea al Estado del Arte, cada investigador ideará formas para llevar a cabo su lectura, y mientras unas técnicas puedan ser óptimas en términos de funcionalidad, practicidad y rigor, otras pueden no serlo sin que nadie de cuenta de ello. En otros casos se encuentra con vasta claridad el instrumento y el modo de aplicarlo, pero es notable cómo la recolección de datos desde esas propuestas conllevaría un trabajo largo, extenuante e innecesario. Por eso, a continuación, se explica lo más específica y claramente posible cada fase que compone al Estado del Arte mientras se argumenta la utilidad, rigor y practicidad de cada momento.

La primera fase es la *planeación*. En este momento se acondicionan los requisitos y exigencias administrativas para la realización de la investigación. Consiste en establecer el grupo de trabajo: investigadores principales, co-investigadores, asesores, entre otros. Se negocian

dineros y horarios de trabajo, se dejan claras todas las condiciones y restricciones existentes si se está trabajando para un tercero y se ajusta una fecha límite de finalización, esto con el fin de consolidar un compromiso sea real o simbólico.

Primero se establece el tema a investigar aunque no necesariamente en forma de pregunta guía de investigación, luego de esto se inicia la investigación con un rastreo documental “primario” donde se eligen algunas fuentes clave relacionadas con el tema. Los textos para este paso pueden ser sugeridos por un experto en el tema o por la revisión en bancos documentales y no necesitan ser numerosos, aunque esto depende del estilo del investigador. Es básicamente una revisión de antecedentes a la investigación realizándose un Estado de la Cuestión. 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 delimitarlo para pasar de un tema a un objeto de investigación. Con esto se cumple el propósito máximo de la fase de planeación, ya que al tener el objeto 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.

Otro tema importante que se debe planear desde el principio es el uso de entrevistas. El Estado del Arte investiga los estados producidos por las personas en sus registros bibliográficos o propios de sus experiencias. Por eso una entrevista transcrita también puede formar parte de las fuentes de información. En el diseño se escriben las preguntas, si son estructuradas, semi-estructuradas o entrevista abierta. En la gestión se aplica la entrevista, se pasa a texto y se escribe en la matriz analítica según corresponda a las categorías establecidas y por último se realiza el análisis en conjunto con los demás textos.

Con esta descripción de la fase de planeación se demuestra que corresponde a al primer momento de la investigación cualitativa expuesta por Eumelia Galeano (2004), la exploración.

La segunda fase en un Estado del Arte es el *diseño y gestión*, siendo el diseño la estructura del Estado del Arte y la gestión su aplicación. Sin embargo, siguiendo la lógica de las fases, es muy difícil afirmar con seguridad cuándo termina una y empieza la otra; son acciones transversales y simultáneas para este momento de la investigación.

Lo primero que se establece en esta fase es el universo y la muestra. El universo es, por así decirlo, la población de la investigación, solo que hace énfasis en el aspecto contextual que este tiene con respecto a la muestra. Lo que sucede es que al no tratarse de personas sino de documentos escritos es más acertado hablar de un universo textual del que se extraerá la muestra que de una población de revistas, libros, cartas e investigaciones. El universo, entonces, se logra con el uso de la matriz bibliográfica. Desde el Estado de la Cuestión realizado en 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 presentes allí que se encuentren bajo la categoría de búsqueda.

Un centro documental es aquel lugar donde se guardan todo tipo de documentos sean fotos, periódicos, videos, libros, entre otros; son bibliotecas universitarias, digitales, municipales o de cualquier otra categoría. Para la investigación se deben elegir los centros documentales a los que el investigador pueda luego acceder y conseguir el texto. En muchas ocasiones, estos lugares cuentan con una base de datos virtual y desde allí es posible hacer la búsqueda.

Las categorías de búsqueda, como se afirmó en el capítulo del balance de fuentes, son las palabras clave que usa el investigador para encontrar textos sobre su objeto de investigación. Por ejemplo, si el objeto es la alimentación en Medellín, una categoría de búsqueda bien podría ser

“alimentación Medellín” o “trastornos alimenticios Medellín” y así sucesivamente dependiendo siempre del objeto de investigación y la pregunta que se tenga sobre él.

Al escribir la categoría de búsqueda en el registro de textos del centro documental, se deben pasar todos los resultados a la matriz bibliográfica (tabla 3). De esta manera se evitará la subjetividad del investigador al momento de hacer el universo. En ella, los textos encontrados se escribirán verticalmente y la información pertinente para reseñarlos horizontalmente. La forma propuesta por esta investigación está expresada en la tabla 3.

El crecimiento del universo puede llegar a ser bastante exponencial, por lo tanto no se eligen las categorías de búsqueda antes de poder acceder a los centros de documentación sino que después de terminar con cada categoría de búsqueda se evalúa si es necesario seguir buscando o si ya se está satisfecho con la matriz. No obstante, si se decide crear otra categoría de búsqueda, esta se debe aplicar en todos los centros documentales con los que se esté trabajando.

En la fase anterior también se generan los criterios de selección de muestra que se aplicarán luego de construido el Universo. Lo más recomendable es que esos criterios de selección sean los mismos para reseñar los textos en la matriz bibliográfica. Es decir, filtrar por año, centro de documentación, categorías de búsqueda, tipo de material o cualquier otro que el autor esté usando. De esta manera, nuevamente se evita la subjetividad del investigador sin dejar a un lado el hecho de que es absolutamente más práctico a la hora de realizar el filtrado, ya que Excel ofrece muy buenas opciones para la creación de filtros.

Si en algún punto sucede que la cantidad de textos resultante después de la aplicación de los filtros es superior a la esperada se puede: 1) Modificar el número de textos aceptados en la muestra para que coincida con los textos resultantes. 2) Aplicar criterios de recorte creados por el investigador para reducir la muestra al número planeado. La primera estrategia es ideal, ya que

elimina casi por completo la intervención de las subjetividades. La segunda estrategia, en cambio, es más real, puesto que el investigador debe siempre tener en cuenta hasta dónde llegan sus capacidades y dónde empiezan las limitaciones (por ejemplo, el tiempo que, al aumentar la muestra, se tendría que invertir de más).

Un criterio de recorte es un argumento que el investigador agrega al proceso de filtrado con el fin de eliminar más textos. Puede ser la representatividad por carreras, número de páginas o cualquier otra idea sobre la que pueda sustentar su elección. Si no se ocurren más criterios o el resultado sigue superando el esperado entonces solo queda suprimir documentos de una manera dirigida, o sea basándose en corazonadas o ideas difícilmente sustentables.

Fuera de todos estos filtros y recortes, existen unos textos “clásicos” que pueden ser incluidos a la muestra si el investigador así lo quiere. Los “textos clásicos” pertenecen a autores reconocidos en el tema, ya sea como los pioneros o como autoridades del mismo, según sus comunidades académicas y teniendo presentes las veces que fueron citados en otras referencias previamente conocidas.

Luego de este proceso, sigue una fase vital en el Estado del Arte, la creación del sistema categorial. Las categorías son constructos teóricos-metodológicos, ejes de abordaje al objeto de investigación que permiten identificarlo en su totalidad. Son “campos de agrupación temática que permiten ordenar, clasificar y analizar la información, de manera que facilite la formalización del objeto de investigación, en la perspectiva de responder a la pregunta que soporta la investigación” (Acosta & Moreno, 2006, p. 22).

Las categorías interrogan las diferentes caras del objeto y por eso deben ser claras y precisas de tal forma que se excluyan entre sí (que sean diferenciables) y que a la vez se complementen (que entre todas den cuenta del objeto). Y a pesar de que el momento de su creación sea en el

diseño, a través de toda la fase 2 se pueden modificar o construir nuevas, según se evidencie la necesidad en la lectura vertical. La lógica detrás de estas categorías que emergen en la lectura es simple, el acercamiento que se ha tenido al objeto de estudio ha sido solo esa primera revisión realizada en la planeación, por eso es muy probable que durante la lectura se conozca más sobre el objeto surgiendo así nuevas caras o tendencias en los escritos que merezcan ser datados y por tanto configuren una nueva categoría. Otra característica de las categorías es la agrupación, dado que en estas se pueden tener sub-categorías, todo depende de cómo lo prefiera el investigador y la naturaleza del objeto de investigación.

Con las categorías se hace un sistema categorial. Es una especie de mapa conceptual que explica las relaciones existentes entre ellas y el objeto de estudio.

La representación del esquema categorial tiene como finalidad mostrar la perspectiva de análisis que se aplica al objeto de investigación; y más que ser una simple representación o dibujo, él es una bitácora, pues indica los caminos o vías de análisis en las relaciones que tienen las categorías entre sí (Gómez, 2009, p. 15).

La creación de categorías es libre para cada autor, sin embargo este trabajo propone unas categorías básicas que son útiles para muchos casos de investigación.

*Historia: origen, antecedentes y coyuntura:* Da cuenta del conjunto de sucesos y desarrollo sistemático de hechos, que dieron lugar al surgimiento del estado del arte.

*Definición del concepto del estado del arte:* Proposición por medio de la cual se pretende dar significación al concepto, a partir de las identificaciones y explicación de un conjunto de propiedades, de forma que se reconozca de manera unívoca el objeto de investigación.

*Propósitos, objetivos y fines del estado del arte:* Pretende mostrar la finalidad que posee el objeto de investigación.

*Método, técnicas, herramientas y estrategias:* Evidencia el modo estructurado y ordenado del proceder del objeto de investigación, aquello con lo que opera de manera organizada, además de los procedimientos y recursos con los que cuenta.

*Concepciones y teorías:* Conjunto de ideas originarias y conjunto de conocimientos que aportan al estado del arte.

*Teóricos o representantes:* Personajes que promueven, crean o aportan a una teoría propia del estado del arte.

Entonces, teniendo las categorías elegidas y los textos de la muestra separados. Ambos se unen en el segundo instrumento principal del Estado del Arte, la matriz analítica de contenido. Allí, los documentos se escriben en vertical y las categorías en horizontal. La idea es extraer de todos los textos aquellos párrafos o frases donde se desarrolle un tema relacionado con alguna de las categorías y ubicarlo en la escuadra. Esta matriz logra hacer las veces de ficha bibliográfica pues cuenta con la bibliografía, las observaciones y la categorización solo que de una forma organizada que facilita la lectura vertical (revisión extensa que se hace de un texto individual para conocer mejor lo que dice) y horizontal (revisión comparativa entre textos según las categorías).

Tabla 5.

Ejemplo de matriz analítica de contenido

N°	Documento	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Observaciones
#	XXXXXX				
#	YYYYY				

Es recomendable dejar el número con el que se encontrará el mismo texto en la matriz bibliográfica para que haya coherencia entre ambos instrumentos. Ahora, bajo la casilla de

“documento” se escribe el nombre del texto, el autor, la ciudad y el año de cada uno con el fin de tener las referencias a la mano a la hora de elaborar el informe final. Cada texto puede tener tantas entradas por categoría como sea necesario (Excel tiene una ilimitada cantidad de casillas que lo permite) pero, claro está, cada frase vaciada a la matriz debe tener entre paréntesis la página de donde fue extraída.

Otra ventaja de este instrumento es la posibilidad de hacer comentarios a cada casilla. En ellos se pueden plasmar impresiones, análisis o recordatorios que luego facilitarán enormemente la escritura del informe final. Esto es básicamente la técnica del comentario al texto; diferente, por ejemplo, a las observaciones, que son siempre dirigidas al documento en general. En otras investigaciones se usa mucho la técnica del “memo” que es simplemente escribir los comentarios teóricos o metodológicos en un archivo de Word aparte del escrito principal que luego ayudaría a la construcción del informe final, pero con el comentario al texto en la matriz el uso del memo se vuelve casi obsoleto para un Estado del Arte. El comentario al texto en Excel se pone directamente sobre la frase que lo inspiró, a diferencia del memo que se escribe en otro archivo referenciando una página del texto original, lo que obliga al investigador a trabajar sobre dos archivos a la vez. El comentario, no sólo es de fácil acceso sino que ayuda a tenerlo siempre pendiente a diferencia del memo que al estar rodeado de otras tantas ideas posibilita que el investigador termine olvidando algunas. El comentario al texto en Excel y las observaciones, son todos los recuerdos teóricos y metodológicos que el investigador destaca durante el proceso.

Esta fue la segunda fase del Estado del Arte. El diseño se refiere a la selección, acceso y registro de la muestra; la creación de categorías y la elección de instrumentos. La gestión es ejecutar el diseño, allí se vacía la información de los textos de la muestra a la matriz analítica de contenido por medio de la lectura vertical y con la ayuda del comentario de texto. Es de saber

que esta fase corresponde a la focalización del proceso según se alude para la investigación cualitativa.

La tercera fase corresponde al *análisis, formalización y elaboración*. Como en las fases anteriores, todos los procesos se mezclan y no existe uno primero que el otro, pero con el fin de describir la metodología se dirá de paso en paso.

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. Como en la fase anterior ya se había separado la información clave, el investigador no se verá embotado por un aparente sin fin de información; todo lo contrario, será un análisis sistemático categoría por categoría y se irá encontrando con los comentarios al texto que hizo antes y estos le ayudarán a mejorar la perspectiva. También contará con las observaciones que son el análisis global del texto dejando al investigador con la tranquilidad de que tuvo en cuenta tanto el análisis vertical como el horizontal.

El inventario o reseña bibliográfica también se realizan en esta fase. Nuevamente sobre la matriz analítica de contenido, se cuentan cuantas entradas o frases aparecen bajo cada categoría y sobre la matriz bibliográfica se hace igual con cada aspecto de la reseña (temporalidad, tipo de material, entre otros). El resultado es una estadística que se puede poner en el informe final pero para diferenciarlo de un inventario incluyendo un análisis crítico y descriptivo de lo encontrado allí.

Ahora bien, si el investigador busca realizar hipótesis o pronóstico su análisis debe ser un tanto más audaz. Una sugerencia que se puede hacer al caso es que se construya una conclusión

del análisis de cada categoría y al final solo tenga que entramar estas conclusiones bajo un nuevo concepto o lógica. Después de todo, el rigor de esta fase se fundamenta en la anterior, ahora el escritor solo debe enfocarse en develar la información que tiene en la matriz y nada mejor para esto que empezar a escribir.

Otro aspecto de la fase 3 es la escritura del informe final o elaboración y para esto lo realizado en la fase 2 también es de gran ayuda. Cada categoría se convierte en un capítulo del informe final. Claro está que si el investigador ve que hay 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. Entonces, una vez inicia la escritura del capítulo, el investigador hace el análisis de la categoría a la que corresponde; son acciones entrelazadas, una no empieza sin la otra.

Un informe final de un Estado del Arte debe tener como mínimo:

La *memoria metodológica* donde se expone todo el proceso de planeación y el diseño investigativo. Es decir, el Estado de la Cuestión, la pregunta guía de investigación, los objetivos, la justificación, el sistema categorial, los instrumentos usados y la explicación de la metodología Estado del Arte tal como la entiende el investigador.

Un *balance documental*. Es opcional. Todo Estado del Arte que crea un universo de textos en una matriz bibliográfica, debe transmitir esa información al resto de la comunidad científica. El balance le servirá como prueba de rigor y como un resultado más de la investigación. Además, al estudiar los datos estadísticos surge nueva información que de otra forma no se conocería.

Un *desarrollo categorial* implica el ordenamiento de cada categoría por capítulo o uniendo varias en un solo apartado según lo vea conveniente el autor. Esto es sin lugar a dudas el grueso de la investigación, el punto más importante del Estado del Arte.

Un *inventario de documentos* de la muestra diferente al capítulo de referencias. Aquí también se escribe la referencia entera del texto, pero se agrega información como la ubicación y los descriptores ya sean los dados por los centros documentales o por el mismo investigador.

El resto de apartados del informe final se eligen por la creatividad del autor o por exigencia de un segundo, como la entidad que dirige la investigación o las normas APA, entre otros.

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

## **7. Conclusiones**

- El Estado del Arte se constituyó en Colombia en la década de los 80's por diferentes vías simultáneamente. Cada vía construyó una forma de comprender y hacer el Estado del Arte que luego fue reproducido a futuras investigaciones hasta el día de hoy. Como son introducidas al campo investigativo de forma paralela, todas cuentan con igual validez histórica.
- El Estado del Arte no es un estado de la cuestión, ni una revisión de antecedentes, ni un instrumento de investigación, balance bibliométrico, revisión sistemática ni un estado del conocimiento, sino que es una investigación en sí misma, una investigación social de corte cualitativo documental.
- Se encontraron 3 tendencias de definición al Estado del Arte que fueron llamadas: Recuperar para describir, comprender y recuperar para trascender reflexivamente. Sin embargo, se construye una definición que busca abarcarlas en un solo sentido de valor uniendo aquello que tienen en común con el fin de comprender qué es el Estado del Arte.

Se propone, entonces, 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.

- Varios autores, entre ellos, Venegas y Toro (2012), Carmona y Montoya (2009), Chica (2009), Velásquez (2008) y Baeza (2008), afirman que la hermenéutica juega un papel muy importante dentro del estado del arte; puesto que es fundamental para la interpretación y construcciones de sentido de los textos que se pretenden analizar. Además, da origen y orienta la idea del estado del arte como una investigación documental de carácter crítico interpretativa.
- El Estado del arte se encuentra enmarcado por dos concepciones, la primera sugiere que es un paso investigativo existente dentro de toda investigación que posee unos alcances descriptivos propios, y la segunda señala que es una investigación en sí misma que traspassa la descripción y puede a través del análisis generar nuevas construcciones de sentido.
- Cabe destacar que en algunos textos analizados no se encontró referencias a ningún autor o teórico en particular. Sin embargo, aparecen varios autores característicos dentro del Estado del arte, los cuales son, Maria Eumelia Galeano Marín, Olga Lucía Vélez Restrepo, Consuelo Hoyos Botero y Gloria Patricia Peláez Jaramillo.
- Dentro de las fuentes bibliográficas consultadas se encontraron cinco tipos de objetivos del Estado del arte: recopilar- recuperar, sistematizar- organizar, caracterizar- identificar, descubrir- develar y construir- formalizar. Es importante señalar que cada una de estas formas debe tener correspondencia con lo que se propone lograr y los resultados que se desea obtener.

- En cuanto a las finalidades del Estado del arte como metodología de investigación, cabe resaltar que se encontraron en los materiales analizados gran variedad de fines o resultados, entre los cuales se encuentran: reconocer o conocer el objeto de estudio, la creación de un balance documental o base conceptual, la adquisición de capacidades de análisis y comprensión respecto a dicho tema y la construcción de marcos teóricos o aportes a la episteme.
- Se encontraron 3 tendencias de estrategia en el Estado del Arte que fueron llamadas: Aproximación al Estado del Arte, Estado del Arte con análisis del discurso y hermenéutica y Estado del Arte por fases. Por lo cual se hace la propuesta de unificar las estrategias del Estado del Arte en una sola metodología basada en la lectura sobre el Estado del Arte y el previo análisis del grupo de investigación PSYCONEX que pueda dar cuenta de los posibles propósitos que tengan los autores, que sea útil, rigurosa y práctica. Es una metodología formada por 3 fases, la fase de planeación, la fase de diseño y gestión y la fase de análisis, formalización y elaboración; en la cual se usan los instrumentos de matriz bibliográfica y matriz analítica de contenido.

## 8. Referencias bibliográficas

- Abreo, A. (2007). Estado del Arte de la investigación en la relación salud-niñez, desde la psicología en relación con la medicina. *Revista Hallazgos*. 3(7)
- Acevedo, D. (2009). *Estado del arte sobre educación y movilidad social en Colombia 1997-2007: una mirada desde el trabajo social*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia
- Acevedo, M., & González, S. (2009). *La publicidad como área de conocimiento: estado del arte de la investigación académica en Colombia 2003 – 2008 énfasis en marca*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Acosta, Y., & Moreno, A. (2006). *Estado del arte; diagnóstico de la depresión en: la psicología, el psicoanálisis y la psiquiatría - años 1993 – 2004*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Actas del semillero de investigación PSYCONEX 9 de Junio de 2008, 14 de julio de 2008, 24 de noviembre de 2008 y 10 de agosto de 2009. Texto no publicado.
- Alzate, C. (2008). *Gestión para el control de biopelículas en las redes de distribución de agua potable*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Alzate, D., Echeverry, J., & Velásquez, D. (2009). *La publicidad como área de conocimiento: estado del arte de la investigación académica en Colombia 2003 – 2008 énfasis en propaganda 1ra fase*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Alzate, Y. (2006). *Estado del arte: concepto de inteligencia en el contexto de la psicología educativa*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Arango, B. Córdoba, A. Giraldo, M., & Gómez, S. (2006). *Levantamiento de estado de arte para la línea de psicología organizacional en el eje temático: motivación y satisfacción*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Arango, I., Gómez, J., Hernández, S. & Marín, L. (2010). *La publicidad como área de conocimiento estado del arte de las investigaciones en Colombia* (tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Arboleda, O. L. & Zabala Salazar, H. E. (2005). *Economía solidaria en Antioquia: estado del arte [1960 - 2003]*. Medellín, Colombia: Fundación Universitaria Luis Amigó.

- Arroyave, A. (2012). *Estado del arte acerca del manejo actual de los residuos de baterías de la telefonía celular a nivel internacional, nacional y local*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Avendaño, D., García, M., Montoya, E., Pérez, S., Rodas, J. & Vélez, R. (2011). *Estado del arte de las concepciones de la tutoría universitaria en el ámbito hispanoamericano*. Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Baeza, J. (Ed). (2008). *Drogas en América latina. Estado del arte en estudios de toxicomanía en argentina, Brasil, Colombia, Chile y Ecuador*. Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Barrientos, J. (2012). *La peritación médico legal desde el campo civil (una revisión al estado del arte y aplicación colombiana)*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Betancur, A. (2010). *El estado del arte de la calidad de la educación desde la mirada del gestor educativo*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Bojacá, J. (2004). *XYZ investigación pedagógica estado del arte semilleros*. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás de Aquino.
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica*. México: Siglo XXI editores.
- Calderón, G., Castaño, G., Parra, Á. (2006). *Investigaciones sobre prevención de las drogodependencias en Colombia: estado del arte*. (Tesis pregrado). Fundación Universitaria Luis Amigó. Medellín, Colombia.
- Carmona, J. & Montoya, A. (2009). *Aproximación al estado del arte sobre la movilización social asociada al manejo de residuos sólidos en España y américa latina*. (Tesis posgrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Castaño, L. & Duque, S. (2010). *Reflexiones sobre el fracaso escolar en la psicología educativa y en la educación: un estado del arte*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Chica, L. (2009). *Estado del arte de las investigaciones sobre el duelo en las facultades de psicología de la ciudad de Medellín años 1997 – 2007*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Denzin, N. K. & Lincoln, I. S. (2005) *The sage handbook of qualitative research*. California, Estados Unidos: Sage publications.

- Díaz, I. & Piedrahita, R. (2009) *Aproximación a un estado del arte sobre la gestión ambiental del fenómeno urbano “isla de calor”*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Echeverri, C. (2009). *Estado del arte sobre el aprendizaje no supervisado basado en video*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Encuentro Nacional de Terapeutas Familiares Sistémicos. (2011). *Memorias del primer encuentro nacional de terapeutas familiares sistémicos. Estado del arte de la terapia familiar sistémica en Colombia*. Medellín.
- Escobar, P., Garcés, A (2010). *Estado del arte de la producción investigativa y publicada del centro de investigación y atención al farmacodependiente (ciaf) 1999 - 2010*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Fernández, O., & Grupo de Investigación: Modelamiento y Simulación Computacional (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*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Franco, D. (2007) *20 Años de historia social en la Universidad de Antioquia: Estado del Arte de las monografías de historia social del departamento de historia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Galeano Marín, E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín, Colombia: EAFIT.
- Galeano Marín, E.; Vélez Restrepo, O. (2000) *Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Garcés, A., Patiño, C., & Torres, J. (2008) *Juventud, investigación y saberes. Estado del arte de las investigaciones sobre la realidad juvenil en Medellín 2004-2006*. (Tesis pregrado) Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- González, L. (2007). *Estado del Arte de pruebas de bases de datos para la migración y validación de datos*.
- Gómez, M. (2009) *Estado del arte: concepto de psicoterapia en psicología clínica*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Grupo de Investigación Diverser. (2009). *Estado del arte de los estudios en lingüística indígena y criolla en Colombia entre 1990 y 2000*. Medellín, Colombia: 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, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Henao, L. (2009). *Estado del arte sobre el aprendizaje no supervisado basado en imágenes*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006) *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw-Hill Interamericana de México.
- 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, Colombia: Señal Editorial.
- Jiménez, A., & Torres, A. (2004) *Práctica investigativa en ciencias sociales: la construcción del objeto y los referentes teóricos en la investigación social - el estado del arte en la investigación en las ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: Universidad pedagógica nacional.
- Jiménez, G. & Murillo, L., (2008) *Un estado del arte sobre la implementación del portafolio en la educación*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Krause, M. (1999) la investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, (7), 19-39.
- León, O & Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación*. Madrid, España: Mc Graw-Hill.
- Londoño, J., Gallo, N., & García, S. (2008) *Formando juventudes: estado del arte de las propuestas formativas con jóvenes en el campo de la educación no formal en Medellín 2000-2006*. (Tesis pregrado) Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- López, A. (2009). *Estado del arte: psicología clínica: concepto y práctica*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Lopera, J. & Ramírez, C. (2007) *Relaciones Psicología-psicoanálisis: un Estado del Arte*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Medina, S. (2004). *Función social del psicólogo clínico*. (Tesis de pregrado). Universidad San Buenaventura, Medellín, Colombia.

- Mejía, D. (2009). *Estado de arte de los trabajos de grado del pregrado en comunicaciones facultad de comunicaciones universidad de Antioquia*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Mujica, Y., & Castañeda, D. (2009). *Estado del arte de la torre de hanoi como instrumento de evaluación en neuropsicología*. (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Murillo, J. (2010). *Estado del arte del aprovechamiento de las aguas subterráneas, exploración, extracción, aforos y evaluación de calidad en algunas zonas de Colombia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Murillo, J. (2010). *Estado del arte del Parque Lineal del Río Ríonegro – Antioquia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Nicholls, S. (2012). *Análisis del estado del arte de la codificación de video en 3d*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Obando, C., & Cardona, G. (2010). *Estado del arte del diseño emocional*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Osorio, C. (2011). *Estado del arte: modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastre por fenómeno natural publicados en Latinoamérica y España entre 2000-2011*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Ospina, A. (2009). *Estado de arte sobre el border gateway protocol (BGP)*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Oxford Dictionaries [Revisado el 28 de mayo del 2013]:  
<http://oxforddictionaries.com/definition/english/state>
- Palacio, K., & Múnera, G. (2007). *Estado del arte de la tecnología facts: recopilación y análisis de información*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Pardo, R. (2001). *A propósito de una definición del estado del arte, Bogotá: Unidad de Neurología, Centro de Epidemiología Clínica*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia
- Peña, J. (2009). *Estado del arte: los imaginarios de la homosexualidad masculina*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Pérez, C. (2012). *Estado del arte sobre estrés académico, lo que se ha dicho e investigado en el contexto Colombiano*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

- Programa Presidencial Colombia Joven, Agencia de Cooperación Alemana GTZ & UNICEF Colombia. (2004). *Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia 1985-2003*. Bogotá, Colombia: Universidad Central.
- Quintero, G. & Vargas, K. (2012). *Ser mujer en la voz de las jóvenes. Un estado del arte*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Rentería, R. & Zapata, L. (2008). *Estado del arte referente a la vinculación de la familia en los programas e investigaciones sobre atención y desarrollo de la primera infancia en el municipio de sabaneta (Antioquia) durante el periodo 1994-2005*. (Tesis pregrado). Universidad De Antioquia. Medellín, Colombia.
- Restrepo, C. (2008) *Aproximación al estado del arte acerca de los impactos ambientales ocasionados por las aspersiones con “glifosato” en los cultivos de coca y amapola en Colombia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.
- Rojas, D. (2013). *Estado del arte de las redes de distribución de energía en corriente continua (cc)*. (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Rueda, P. (2006). *Selección de personal-estado del arte de la psicología organizacional (RT-713)*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Sánchez, M., & Suárez, A. (2012). *Estado del arte: La evaluación en el ambiente de aprendizaje de la modalidad bimodal en la educación superior*. (Tesis de posgrado). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Sepúlveda, P. (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 posgrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Tamayo, D., & Pulgarin, L. (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*. (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Taylor, S. & Bogdan, R. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Paidós.
- Toro, I. & Parra, R. (2010). *Fundamentos Epistemológicos de la Investigación y la Metodología de la Investigación: cualitativa, cuantitativa*. Bogotá, Colombia: Universidad EAFIT.

- Vargas, G. (1999). “Algunas características de la Investigación Documental”, EN: C. Riaño et Al. (Ed.) *Producción de conocimiento y prácticas pedagógicas en educación para la convivencia democrática desde el aula. Estado del Arte, 1989-1999*. Bogotá, Colombia: Colegio del Santo Ángel, IDEP.
- Velásquez, O. (2008). *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*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Vélez, J. (2008). *Educación ambiental en Antioquia: aproximación a un estado del arte*. (Tesis posgrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Vélez, O. & Galeano, M. (2000). *Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa*. Medellín, Colombia: Centro de Investigaciones Sociales y Humanas.
- Venegas, N. & Toro, I. (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*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Zapata, D. (2009). *Estado del arte violencia hacia la mujer al interior de la familia*. (Tesis de pregrado psicología). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

## 9. Bibliografía

- Absalón, A. (2004). *Práctica investigativa en ciencias sociales: la construcción del objeto y los referentes teóricos en la investigación social - el estado del arte en la investigación en las ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Alzate, A & Alzate, H. (2011). *Métodos utilizados en el destintado de papel desperdicio - aproximación al estado del arte*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Argotti, X., Cardona, I. & Gómez, L. (2011) *Estado del arte: el concepto de Psicopatología en el quehacer del psicólogo clínico*. (Tesis pregrado) Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Arias, A., Rodríguez, L. & Llerena, J. (2009). *Aproximación al estado del arte acerca de los impactos sobre el ecosistema ocasionados por los agrocombustibles en Colombia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

- Aristizábal, S. (2010). *Revisión del estado del arte de la calidad de servicio (QoS) en IPTV*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Betancur, P. (2008). *El estado del arte en arte terapia*. (Tesis pregrado). Universidad San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Bonilla, E. & Rodríguez, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Cadavid, C., Henao, J. & Martínez, J. (2009). *Aproximación a un estado del arte de los mecanismos de desarrollo limpio -MDL-, su contribución en la reducción de gases efecto invernadero y su potencial aplicabilidad en Colombia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Castrillón, G. (2009). *Aproximación a un estado del arte de la didáctica en la educación ambiental*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Centro de ciencia y tecnología de Antioquia. (2008). *Actualización del estado del arte del recurso hídrico en el departamento de Antioquia 2005-2006*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Dorado, J. (2013). *Práctica empresarial Diseño organizacional: Un estado del arte interconexión eléctrica S.A – ISA*. (Tesis pregrado) Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Echeverri, M. (2007.) *Habitar ciudad: estado del arte en Medellín 1981 - 2005*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Grupo de Investigación en Estudios Interdisciplinarios sobre Educación (2012) *Estado del arte sobre las tendencias y perspectivas de la gerencia educativa en la Facultad de Educación - Universidad san Buenaventura Seccional Medellín entre los años 2007 – 2012*. Medellín, Colombia: Universidad de San Buenaventura.
- Hincapié, S. (2004). *Estado del arte sobre desplazamiento forzado en municipios del Valle de Aburra (Área Metropolitana de Medellín) entre 1985-2003*. (Tesis pregrado) Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Joya, A. (2008). *Estado del arte sobre indicadores ambientales en el departamento de Antioquia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Londoño, L. (2008). *Educación en el medio rural y enfoques del desarrollo aproximación al estado del arte*. Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.

- Manjarrés, M. (1998) *La investigación educativa sobre la infancia en el Distrito Capital. Informe sobre el estado del Arte (1986-1996)*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Márquez, C. (2007). *Estado del arte de la gestión del espectro electromagnético en Colombia*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Mosquera, L. (2012). *Estado del arte de las monografías sobre historia económica y empresarial aprobadas por el Departamento de Historia de la Universidad de Antioquia 1983 – 2011*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Murillo, L. (2008). *Un estado del arte sobre la implementación del portafolio en la educación*. (Tesis pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Pérez, I. (2009). *Estado del arte en metodologías de diseño y plataformas de desarrollo de sistemas multiagentes*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
- Universidad Pontificia Bolivariana (2009). *Proyecto de mejoramiento las competencias en la UPB: Estado del arte*. Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Uribe, J., Urrego, L. & Zuluaga, C. (2009). *Aproximación a un estado del arte acerca de la gestión ambiental de los ecosistemas de manglar*. (Tesis pregrado) Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Zuluaga, W. (2012). *Estado del arte y significados de la implementación de la política pública de infancia y adolescencia desde actores corresponsables del Municipio de Medellín: estudio de caso*. (Tesis Maestría). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.

## 10. Anexos

### 10.1 Inventario de materiales bibliográficos

En el cuadro se reseña cada una de las fuentes que configuran la muestra y los centros dónde fueron hallados.

N°	Autor(es)	Año	Título	Descriptor	Centro de documentación
1	Bojaca Acosta, Jorge	2004	XYZ investigación pedagógica estado del arte semilleros	Investigación educativa; pedagogía; metodología de la investigación.	USB Biblioteca Campus Salento
2	Colombia. Presidencia de la Republica	2004	Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia	Conflicto social; movimiento juvenil; juventud; participación social; política social; imagen corporal.	USB Biblioteca San Benito
3	Hincapié Rojas, Sulman del Pilar	2004	Estado del arte sobre desplazamiento forzado en municipios del Valle de Aburra (Área Metropolitana de Medellín) entre 1985-2003: municipios de la Estrella, Itagüí, Bello, Copacabana y Girardota.	Desplazamiento forzado Colombia - Antioquia; Estado del Arte; Políticas públicas - Colombia; Territorialidad; Conflicto urbano; Acción colectiva; Movilización social.	UdeA Biblioteca Central
4	Jiménez Becerra, Absalón. Torres Carrillo, Alfonso	2004	Práctica investigativa en ciencias sociales: La construcción del objeto y los referentes teóricos en la investigación social - El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales	Investigación social; investigación educativa; ciencias sociales; metodología de la investigación;	USB Biblioteca Campus Salento
5	Medina Montoya, Salyn Idaly	2004	Función social del psicólogo clínico: estado del arte.	Psicología clínica; psicología social; psicología de la comunidad; perfil profesional; identidad; psicología como profesión.	USB Biblioteca San Benito
6	Arboleda Álvarez, Olga Lucía. Zabala Salazar, Hernando Emilio	2005	La economía solidaria en Antioquia: estado del arte 1960-2003.	Economía solidaria - Antioquia; administración de empresas de economía solidaria.	FUNLAM Biblioteca
7	Acosta Vásquez, Yofir Enit	2006	Estado del arte: Diagnostico de la depresión en: la psicología, el psicoanálisis y la psiquiatría - años 1993 - 2004.	Psiquiatría; Depresión (Psicología); Psicoanálisis; Psicología.	UdeA Biblioteca Central

8	Alzate Marín, Yoly	2006	Estado del arte: concepto de inteligencia en el contexto de la psicología educativa.	Estado del Arte; Inteligencia; Vygotsky, Lev Semenovich; Adaptación; Psicología de la educación; Psicometría.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
9	Arango Tamayo, Bibiana Ester	2006	Levantamiento de estado de arte para la línea de psicología organizacional en el eje temático: motivación y satisfacción.	Psicología organizacional; motivación del empleado; satisfacción en el trabajo.	USB Biblioteca Campus Salento.
10	Rueda Sánchez, Paola Andrea	2006	Selección de personal-estado del arte de la psicología organizacional.	Selección de personal; psicología organizacional.	USB Biblioteca San Benito
11	Calderón Vallejo, Gustavo Adolfo. Castaño Pérez, Guillermo. Parra Bastidas, Ángela María.	2007	Investigaciones sobre intervención de las drogodependencias en Colombia [1980-2002]: estado del arte.	Drogas - Colombia - investigaciones; prevención de la drogadicción; estado del arte; producción intelectual de docentes de la funlam.	FUNLAM Biblioteca
12	Echeverría Ramírez, María Clara	2007	Habitar ciudad: estado del arte en Medellín 1981 - 2005.	Hábitat urbano; Habitantes; Territorialidad humana; Espacio urbano; Espacio y cultura; Espacio territorial; Ciudad y territorio; Imaginarios urbanos; Imaginario social; Estado del Arte; Movilidad social - Medellín; Planeación urbana - Medellín; Desarrollo urbano - Medellín.	UdeA Biblioteca Central
13	Franco Vasco, Diana María	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.	Historia social; Sociología; Movilidad social; Movimientos sociales; Política social; Historia social de Medellín; Universidad de Antioquia - Investigaciones; Estado del Arte.	UdeA Biblioteca Central
14	Grupo de investigación: El método analítico y sus aplicaciones en las ciencias sociales y humanas	2007	Relaciones psicología-psicoanálisis: un estado del arte.	Wundt, wilhelm, critica e interpretación; Watson, John broadus; psicoterapia; psicología - historia; psicoanálisis; Freud, Sigmund; filosofía; dilthey, wilhelm.	FUNLAM Biblioteca

15	Márquez Cano, Carolina	2007	Estado del arte de la gestión del espectro electromagnético en Colombia.	Estado del Arte; Espectro electromagnético; Campos electromagnéticos; Espectros electromagnéticos; Interferencia electromagnética; EMI (Emisión de interferencia electromagnética).	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
16	Palacio Bayona, Karen Jimena	2007	Estado del arte de la tecnología FACTS: recopilación y análisis de información.	FACTS (Sistemas de transmisión flexible A.C.); Sistemas de potencia; Sistemas eléctricos de potencia; Estado del Arte.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
17	Alzate Jaramillo, Catalina	2008	Gestión para el control de biopelículas en las redes de distribución de agua potable: estado del arte.	Redes de distribución de agua potable; Biopelícula; Tuberías de agua.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
18	Betancur González, Patricia	2008	El estado del arte en arte terapia.	Arte; arte como terapia; historia del arte; psicoterapia; psicología del arte; educación artística; expresión artística.	USB Biblioteca Campus Salento.
19	Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia	2008	Actualización del estado del arte del recurso hídrico en el departamento de Antioquia 2005-2006.	Recursos hídricos - Antioquia; Estado del Arte; Suelos; Aguas subterráneas; Vegetación; Asentamientos humanos; Lodos; Sedimentos; Educación ambiental; Remoción de nutrientes.	UdeA Biblioteca Central
20	Jorge Baeza Correa	2008	Drogas en América Latina estado del arte en estudios de toxicomanía en Argentina, Brasil, Colombia, Chile y Ecuador.	Drogadicción -- prevención -- américa latina, Brasil, ecuador, argentina, Colombia chile-- consumo de drogas -- américa latina --jóvenes - - aspectos sociales -- américa latina.	UPB Biblioteca central
21	Joya Camacho, Ana Milena	2008	Estado del arte sobre indicadores ambientales en el departamento de Antioquia.	Estado del Arte; Indicadores ambientales - Antioquia; Sistemas de información geográfica (SIG); Suelos.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
22	Londoño A., Julieth Alejandra	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 - Jóvenes; Formación de jóvenes; Educación no formal; Estado del Arte; Formación ciudadana; Inclusión escolar; Equidad en la educación; Medellín - Planes de desarrollo.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)

23	Londoño Zapata, Luis Oscar	2008	Educación en el medio rural y enfoques del desarrollo aproximación al estado del arte.	Educación rural, Desarrollo rural, plan estratégico de Antioquia (planea), sistema de aprendizaje tutorial (sat), territorialidad, comunidades indígenas, ordenamiento territorial, escuela nueva.	UPB Biblioteca central
24	Lopera Echavarría, Juan Diego	2008	Informe final del proyecto de investigación: relaciones psicología - psicoanálisis: un estado del arte (2006).	Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH); Psicoanálisis; Métodos analíticos; Psicología; Estado del Arte; Psicología contemporánea; Filosofía y psicoanálisis.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
25	Montoya, Ángela Garcés. Patiño Gaviria, Carlos Darío. Torres Ramírez, Juan José	2008	Juventud, investigación y saberes estado del arte de las investigaciones sobre la realidad juvenil en Medellín 2004 - 2006.	Juventud -- aspectos sociales -- Medellín, psicología del adolescente.	UPB Biblioteca central
26	Murillo Gutiérrez, Liliana	2008	Un estado del arte sobre la implementación del portafolio en la educación.	Evaluación académica; Metacognición; Portafolios en educación.	UdeA Centro Documentación Educación (B. 9-140)
27	Rentería Urrutia, Rubiela	2008	Estado del arte referente a la vinculación de la familia en los programas e investigaciones sobre atención y desarrollo de la primera infancia en el municipio de Sabaneta (Antioquia) durante el periodo 1994-2005.	Estado del Arte; Atención a la infancia; Trabajo social con familias; Trabajo social con niños; Derechos del niño; Hogares comunitarios; Madres comunitarias; Infancia; Salud infantil; Niños, Educación, Nutrición, Salud; Familia; Socialización; Bienestar social.	UdeA Biblioteca Central
28	Restrepo Marín, Carolina	2008	Aproximación al estado del arte acerca de los impactos ambientales ocasionados por las aspersiones con "glifosato" en los cultivos de coca y amapola en Colombia.	Impacto ambiental; Glifosato; Cultivos de coca; Cultivos de amapola; Gestión ambiental.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)

29	Sepúlveda Cardona, Paula Andrea	2008	Evaluar el estado del arte de la aplicación de la producción más limpia como herramienta estratégica en solución de los problemas o conflictos ambientales en el sector industrial a nivel global, nacional, regional y territorial en los últimos cuatro años.	Estado del Arte; Producción más limpia; Problemas ambientales.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
30	Vélez Ruiz, Juan Camilo	2008	Educación ambiental en Antioquia: aproximación a un estado del arte.	Estado del Arte; Educación ambiental - Antioquia.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
31	Acevedo Duque, Marcela y González Arenas, Sara	2009	La publicidad como área de conocimiento estado del arte de la investigación académica en Colombia 2003-2008 énfasis en marca.	Publicidad, Marca -- historia, Marca -- Tipos, Arquitectura de la marca.	UPB Biblioteca central
32	Acevedo Vergara, Dagoberto. Isaza Cruz, Claudia Patricia. Pino Rúa, Yolanda Astrid	2009	Estado del arte sobre educación y movilidad social en Colombia 1997-2007: una mirada desde el trabajo social.	Educación - Colombia; Trabajo social; Biopolítica; Calidad de vida; Desigualdad social; Movilidad social; Pobreza; Pedagogía social; Educación y ciudadanía; Educación y política; Estado del Arte.	UdeA Biblioteca Central
33	Álvarez, Olga Natalia. Isaza, Ana María	2009	Estado del arte de los estudios en lingüística indígena y criolla en Colombia entre 1990 y 2000.	Estado del Arte; Lingüística; Indígenas; Colombia; Investigaciones; Lenguas; Achagua; Baniwa; Kabiari; Kurripaco; Piapoco; Tariano; Wayunaiki; Yucuna; Chibcha; Arawak; Bora; Waunana; Guahibo; Tucano; Koreguaje; Tupi; Lenguas criollas; Informes de investigación.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
34	Alzate Castrillón, Diego Alejandro. Echeverry Gómez, Juliana. Velásquez Londoño, Diana	2009	La publicidad como área de conocimiento estado del arte de la investigación académica en Colombia 2003-2008 énfasis en propaganda 1ra fase.	Publicidad -- Aspectos sociales, Propaganda -- Clasificación, Desinformación, Conflicto armado, Psicología de las masas, Campañas políticas, Grafiti.	UPB Biblioteca central

35	Arias Villa, Adriana Patricia. Rodríguez Gallego, Luz Marina. Llerena García, Jairsiño	2009	Aproximación al estado del arte acerca de los impactos sobre el ecosistema ocasionados por los agrocombustibles en Colombia.	Biocombustibles; Evaluación del impacto ambiental; Gestión ambiental; Soberanía alimentaria.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
36	Carmona Gómez, José Oscar. Montoya Rodas, Ángela María. Zuluaga Marín, Clara	2009	Aproximación al estado del arte sobre la movilización social asociada al manejo de residuos sólidos en España y América Latina.	Estado del Arte; Movilización social; Residuos sólidos urbanos - España; Residuos sólidos urbanos - América Latina; Gestión ambiental; Evaluación del impacto ambiental; Conflictos ambientales.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
37	Castañeda Ortega, Deisy Catalina. Mujica Mejía, Yenith Milena	2009	Estado del arte de la torre de Hanoi como instrumento de evaluación en neuropsicología.	Neuropsicología, Torre de Hanoi -- Uso, Funciones cognoscitivas -- Evaluación, Evaluación neuropsicológica.	UPB Biblioteca central
38	Castrillón Sierra, Gustavo Alonso. García González, Yasmin. Echeverri Restrepo, Cruzana. Zuluaga Marín, Clara	2009	Aproximación a un estado del arte de la didáctica en la educación ambiental.	Educación ambiental; Gestión ambiental; Didáctica; Estado del Arte.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
39	Chica Pérez, Luz Smelida.	2009	Estado del arte de las investigaciones sobre el duelo en las facultades de psicología de la ciudad de Medellín.	Duelo (Psicología); Estado del Arte; Apego; Sentimientos; Sensación; Conducta; Mecanismos de defensa; Olvido; Agresividad; Culpa; Pulsión de muerte; SIDA - Aspectos psicológicos; Represión; Investigaciones en psicología.	UdeA Biblioteca Central

40	Díaz Granada, Isabel Cristina. Piedrahita Trujillo, Rafael Esteban. Mejía Rivera, Oscar	2009	Aproximación a un estado del arte sobre la gestión ambiental del fenómeno urbano "Isla de Calor".	Gestión ambiental; Estado del Arte; Impacto ambiental; Calor.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
41	Echeverri Durango, Carlos Marcelo	2009	Estado del arte sobre el aprendizaje no supervisado basado en video.	Inteligencia artificial, Agrupamiento (Clustering), aprendizaje no supervisado, recuperación de información, procesamiento de imágenes.	UPB Biblioteca central
42	Gómez Vargas, Maricelly.	2009	Estado del arte: concepto de psicoterapia en psicología clínica.	Psicoterapia; Psicología clínica; Psicopatología; Enfoque humanista; Pensamiento sistémico; Intervención psicológica; Psicología dinámica; Psicología cognitiva; Psicología conductual; Psicología humanista; Estado del Arte;	UdeA Biblioteca Central
43	Henao Tamayo, Leydi Johanna	2009	Estado del arte sobre el aprendizaje no supervisado basado en imágenes.	Inteligencia artificial, agrupamiento (clustering), representación del conocimiento, recuperación de información, procesamiento de imágenes, Aprendizaje no supervisado.	UPB Biblioteca central
44	López López, Ángela María	2009	Estado del arte: psicología clínica: concepto y práctica.	Psicología clínica; Intervención psicológica; Salud mental; Estado del Arte; Asesoría; Psicoterapia; Intervención en crisis.	UdeA Biblioteca Central
45	Martínez Florez, Janeth Isney. Henao Alzate, John Wilmar. Cadavid, Carlos Fernando	2009	Aproximación a un estado del arte de los mecanismos de desarrollo limpio -MDL-, su contribución en la reducción de gases efecto invernadero y su potencial aplicabilidad en Colombia.	Estado del Arte; Mecanismo de desarrollo limpio (MDL); Gases de efecto invernadero.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)

46	Mejía Toro, Daniela. Domínguez Gómez, Eduardo. Giraldo Castro, Carlos Augusto.	2009	Estado de arte de los trabajos de grado del pregrado en comunicaciones Facultad de Comunicaciones Universidad de Antioquia.	Estado del Arte; Perfil profesional; Diseño curricular; Investigación en la comunicación; Investigación documental; Trabajos de grado; Formación profesional; Heurística; Hermenéutica; Comunicación.	UdeA Biblioteca Central
47	Ospina Bolaños, Ana María	2009	Estado de arte sobre el border gateway protocol (BGP).	Protocolos de enrutamiento, Protocolos de internet, Protocolo BGP, Proveedores de servicios de internet (ISP), Enrutamiento.	UPB Biblioteca central
48	Peña Arenas, Joan Daniel.	2009	Estado del arte: los imaginarios de la homosexualidad masculina.	Homosexualidad masculina; Movimiento gay; Imaginarios; Estado del Arte; Homosexualidad - Historia; Psicología;	UdeA Biblioteca Central
49	Pérez Uribe, Isabel Cristina	2009	Estado del arte en metodologías de diseño y plataformas de desarrollo de sistemas multiagentes.	Sistemas multiagente, inteligencia artificial, ingeniería del software, Sistemas basados en conocimiento (SBC), Diseño orientado a objetos.	UPB Biblioteca central
50	Universidad Pontificia Bolivariana.	2009	Proyecto de mejoramiento las competencias en la UPB: Estado del arte.	Proyectos de mejoramiento.	UPB Biblioteca central
51	Uribe Pérez, Johanna. Urrego Giraldo, Ligia Estela. Zuluaga Marín, Clara	2009	Aproximación a un estado del arte acerca de la gestión ambiental de los ecosistemas de manglar.	Estado del Arte; Gestión ambiental; Manglares; Cambios climáticos - Aspectos ambientales.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
52	Velásquez Ospina, Olga Lucia.	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.	Protección a la infancia; Derechos de los niños; Atención a la infancia; Derecho a la vida; Desarrollo humano; Educación infantil; Proyectos de investigación; Estado del Arte; Trabajo social.	UdeA Biblioteca Central

53	Zapata Carvajal, Dolly Patricia.	2009	Estado del arte violencia hacia la mujer al interior de la familia.	Estado del Arte; Igualdad de género; Violencia familiar; Derechos humanos; Discriminación contra la mujer; Maltrato físico y psicológico; Abuso sexual; Dinámica familiar; Salud mental en la mujer; Vulnerabilidad social; Psicoterapia de familia; Derechos de la mujer; Mujeres y violencia.	UdeA Biblioteca Central
54	Arango Granados, Isabel Cristina. Gómez Serna, Jesica Alexandra. Hernández Restrepo, Santiago. Marín Granados, Laura Patricia	2010	La publicidad como área de conocimiento estado del arte de las investigaciones en Colombia 2003 - 2008: énfasis en marca.	Publicidad; estado del arte; marca	UPB Biblioteca central
55	Aristizábal Zapata, Sebastián	2010	Revisión del estado del arte de la calidad de servicio (QoS) en IPTV.	Calidad del servicio (QoS) Redes de datos Redes de área local -- Clasificación Redes de área local -- Clasificación	UPB Biblioteca central
56	Betancur Tabares, Adriana María	2010	El estado del arte de la calidad de la educación desde la mirada del gestor educativo.	Calidad de la educación; administración educativa.	USB Biblioteca Campus Salento
57	Castaño Duque, Luz Elena. Duque Pineda, Sandra Bibiana	2010	Reflexiones sobre el fracaso escolar en la psicología educativa y en la educación: un estado del arte.	Fracaso escolar; Psicología y educación; Estado del Arte; Aprendizaje; Enseñanza; Problemas educativos; Psicopedagogía; Exclusión escolar.	UdeA Biblioteca Central
58	Escobar Echeverri, Paola Andrea. Garcés Santacruz, Andrés Mauricio	2010	Estado del Arte de la Producción Investigativa y Publicada del Centro de Investigación y Atención al Farmacodependiente (CIAF) 1999 - 2010.	Adicción; drogadicción.	USB Biblioteca San Benito

59	Murillo Silva, Jesús Alberto	2010	Estado del arte del aprovechamiento de las aguas subterráneas, exploración, extracción, aforos y evaluación de calidad en algunas zonas de Colombia.	Estado del Arte; Aguas subterráneas; Aprovechamiento de recursos hídricos; Calidad del agua; Pozos.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
60	Murillo Silva, Jesús Alberto	2010	Estado del arte del Parque Lineal del Río Ríonegro - Antioquia.	Estado del Arte; Parque Lineal del Río (Ríonegro - Antioquia); Gestión ambiental.	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
61	Obando Tobón, Constanza. Cardona García, Gina María	2010	Estado del arte del diseño emocional.	Color; emociones; diseño industrial.	USB Biblioteca Campus Salento
62	Alzate Machado, Andrea	2011	Métodos utilizados en el destintado de papel desperdicio - aproximación al estado del arte.	Destintado del papel Destintado neutro Destintado enzimático Destintado alcalino.	UPB Biblioteca central
63	Cardona Zuleta, Irma Liliana. Gómez Henao, Lady Andrea. Argotti Mora, Ximena Lisset	2011	Estado del arte: el concepto de Psicopatología en el quehacer del psicólogo clínico.	El estudio de la psicopatología ha sido validado como pertinente para la psicología clínica.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
64	Encuentro Nacional de Terapeutas Familiares Sistémicos	2011	Memorias del Primer Encuentro Nacional de Terapeutas Familiares Sistémicos. Medellín 29 y 30 de octubre de 2009. Estado del arte de la terapia familiar sistémica en Colombia.	Terapia; Familia; Medellín; Memorias	UPB Biblioteca central
65	Espinosa Chaurand, Luis Daniel. Vargas Ceballos, Manuel Alejandro. Guzmán Arroyo, Manuel. Nolasco Soria, Héctor.	2011	Estado del arte: Modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastre por fenómeno natural publicados en Latinoamérica y España entre 2000 y 2011.	Catástrofes naturales; Desastres - Aspectos psicológicos; Desastres - Asistencia social; Desastres naturales; Intervención psicosocial.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)

	Chong Carrillo, Olimpia. Vega Villasante, Fernando				
66	Pérez Burgos, Sergio. García Jiménez, Marcela María. Montoya Gómez, Egidia. Avendaño Madrigal, Daniel. Rodas Montoya, Juan Carlos. Vélez, Rubén Darío	2011	Estado del arte de las concepciones de la tutoría universitaria en el ámbito hispanoamericano.	Tutorías (Educación) Orientación profesional Universidades -- Historia Proyecto de vida.	UPB Biblioteca central
67	Tamayo Présiga, Dairon. Pulgarín Atehortúa, Liliana María	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.	Depresión (Psicología); Psicología cognitiva; Estado del arte; Ciencias de la conducta.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
68	Arroyave Restrepo, Adriana Patricia	2012	Estado del arte acerca del manejo actual de los residuos de baterías de la telefonía celular a nivel internacional, nacional y local.	Residuos peligrosos; Baterías; Telefonía celular; Gestión de residuos.	UdeA Biblioteca Salud Pública
69	Barrientos Gómez, Juan Guillermo	2012	La peritación médico legal desde el campo civil: una revisión al estado del arte y aplicación colombiana.	Evaluación de Daños Prueba Pericial.	UPB Biblioteca de Salud
70	Fernández Guerrero, Oved Samir	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.	Explotación minera; industria minera; deterioro ambiental; contaminación ambiental; estudios de impacto ambiental (EIA); análisis de la información; suelos; ecología vegetal; elementos químicos.	USB Biblioteca San Benito

71	Grupo de Investigación en Estudios Interdisciplinarios sobre Educación (ESINED)	2012	Estado del arte sobre las tendencias y perspectivas de la gerencia educativa en la Facultad de Educación - Universidad san Buenaventura Seccional Medellín entre los años 2007 - 2012.	Historia de la educación; gerencia educativa; administración educativa; análisis del proceso de interacción en educación; proceso enseñanza-aprendizaje; métodos de enseñanza; sistema educativo; prácticas de la enseñanza; ambiente educativo; desarrollo educativo.	USB Biblioteca San Benito
72	Mosquera Ruales, Luis Efraín	2012	Estado del arte de las monografías sobre historia económica y empresarial aprobadas por el Departamento de Historia de la Universidad de Antioquia 1983 - 2011.	Estado del arte; Historia económica; Historia empresarial; Departamento de Historia. Universidad de Antioquia.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
73	Nicholls Franco, Sebastián	2012	Análisis estado del arte codificación de video en 3D.	Ojos, Video digital, Video 3D, Imágenes 3D.	UPB Biblioteca central
74	Pérez Zapata, Carolina.	2012	Estado del arte sobre estrés académico, lo que se ha dicho e investigado en el contexto colombiano.	Estado del arte; Estrés académico; Población colombiana; Síndrome de Burnout; Desempeño académico.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
75	Quintero Sepúlveda, Gloria Andrea. Vargas García, Kelly Yohana	2012	Ser mujer en la voz de las jóvenes: Un estado del arte.	Feminismo y psicoanálisis; Lacan, Jacques, 1901-1981. Psicoanálisis; Freud, Sigmund, 1856-1939 - Psicoanálisis.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
76	Sánchez, Mary Janeth	2012	Estado del arte: la evaluación en el ambiente de aprendizaje de la modalidad Bimodal en la educación superior.	Evaluación educativa Educación en ambientes virtuales (EAV) Aprendizaje autónomo.	UPB Biblioteca central
77	Venegas Bohórquez, Nataly Johana. Toro Arango, Isabel Cristina	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 social; Juventud; Producción de conocimiento; Estado del arte; Trabajo social - Colombia.	UdeA Centro de Documentación CISH (B. 9-305)
78	Zuluaga Naranjo, Walter Darío	2012	Estado del arte y significados de la implementación de la política pública de infancia y adolescencia desde actores corresponsables del Municipio de Medellín: estudio de caso.	Política pública -- Niños -- Medellín.	UPB Biblioteca central

79	Dorado Urbano, Jorge Esteban	2013	Práctica empresarial Diseño organizacional: Un estado del arte interconexión eléctrica S.A - ISA.	Estado del arte; Diseño organizacional; Desarrollo organizacional; ISA (Interconexión Eléctrica S.A.).	UdeA Centro Documentación de Ing. (B. 20-151)
80	Rojas, Diego A.	2013	Estado del arte de las redes de distribución de energía en corriente continua (CC).	Redes de distribución de energía, Energía eléctrica -- Distribución, Corriente continua, Energía eléctrica -- Vigilancia tecnológica.	UPB Biblioteca central

## 10.2 Matriz bibliográfica

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

## 10.3 Matriz analítica de contenido

N°	Documento	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Observaciones
#	XXXXXX				
#	YYYYY				
#	ZZZZZZ				