

# FOLIOS

Revista Folios

ISSN: 0123-4870

acamargo@pedagogica.edu.co

Universidad Pedagógica Nacional

Colombia

GUEVARA PATIÑO, RAGNHILD

El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?

Revista Folios, núm. 44, julio-diciembre, 2016, pp. 165-179

Universidad Pedagógica Nacional

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345945922011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?

The State of the Art as a Research Technique:  
Knowledge Analysis or Quest for New Meanings?

O estado de arte na investigação: Análise dos conhecimentos  
acumulados ou indagação por novos sentidos?

Ragnhild Guevara Patiño<sup>1</sup>

---

## Resumen

Este escrito presenta el estado del arte como algo más que una simple técnica; una indagación de nuevos sentidos, que trasciende el nivel descriptivo de los datos para establecer nuevas relaciones de interpretación entre las categorías del objeto de estudio en las distintas producciones investigativas y crear nuevas miradas de investigación y formación. Con tal propósito, se esboza una aproximación conceptual del estado del arte, su génesis y su definición; y como planteamiento central se propone que la investigación alternativa articule tres elementos esenciales. En este sentido, se sugiere avanzar en el campo teórico y metodológico del estado del arte como propuesta de una mirada crítica a estrategias metodológicas del objeto de estudio que promuevan la participación, la autocritica y la deliberación de las comunidades educativas.

**Palabras clave:** Estado del arte, investigación alternativa, postura epistemológica

---

## Abstract

This paper presents the state of the art as more than a simple research technique. It is a quest for new senses, which goes beyond the descriptive level of data to establish new analysis relationships within the categories of the object of study in different research papers, and propose new research and formation approaches. For that purpose, a new concept approach to state of the art, its origins, and its definition are suggested. Furthermore, it is strongly suggested that alternative research methods include three essential elements. It is advisable to advance in the theoretical and methodological fields of the state of the art, as a proposal to get a critical insight into the methodological strategies of the object of study which promote involvement, self-criticism and reflection within educational communities.

**Keywords:** State of the art, alternative research method, epistemological posture

---

## Resumo

Este artigo apresenta o estado de arte como algo mais que uma simple técnica; uma exploração de novas formas, que transcende o nível descriptivo dos dados para estabelecer novas relações entre as categorias de interpretação estudadas nas várias produções de investigação e criar novos olhares de investigação e de formação. Para este fim, uma abordagem conceptual do estado da arte, a sua génese e sua definição é descrita; e uma abordagem central é proposto para que a investigação alternativa se articule em três elementos essenciais. Neste sentido, sugere-se avançar no estado teórico e metodológico do campo da arte como uma proposta para uma mirada crítica das estratégias metodológicas em estudo para promover a participação, a autocritica e a deliberação das comunidades educativas.

**Palavras Chave:** Estado da arte, investigação alternativa, postura epistemológica.

---

Artículo recibido el 14 de agosto de 2015 y aprobado el 27 de enero de 2016

---

1 Estudiante del Doctorado en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: rguevara04@yahoo.com

## Introducción

El estado del arte es una categoría central y deductiva que se aborda y se propone como estrategia metodológica para el análisis crítico de las dimensiones política, epistemológica y pedagógica de la producción investigativa en evaluación del aprendizaje. La finalidad de este escrito es elaborar una reflexión epistemológica sobre la construcción de un estado del arte de un objeto de estudio. Eso significa que a partir del análisis gnoseológico se concibe el proceso metodológico y técnico de la investigación.

La intención es validar la idea de que la postura epistemológica se convierte en la columna vertebral del desarrollo de un estado del arte. Según Páramo (2006),

[...] se entiende por postura epistemológica o paradigma el conjunto de suposiciones de carácter filosófico de las que nos valemos para aproximarnos a la búsqueda del conocimiento, la noción que compartimos de realidad y de verdad, y el papel que cumple el investigador en esta búsqueda de conocimiento, al igual que la manera como asumimos al sujeto estudiado. (p. 21)

El estado del arte requiere de un análisis hermenéutico y crítico de su objeto de estudio para la transformación de su significado, de manera que le permita superar la visión de técnica de análisis del conocimiento investigado.

La concepción del estado de la cuestión como estrategia metodológica ha venido evolucionando. En este caso la definimos como una investigación de investigaciones. En la actualidad se ha convertido en una herramienta esencial en universidades y centros de investigación para revisar la situación actual de conocimiento de su producción investigativa, hacer un balance de esta y crear nuevos escenarios de formación e investigación en los respectivos campos de interés.

En el caso de la formación de estudiantes de posgrado, Arredondo (1989, citado por S. Jiménez 2009), plantea que la construcción un estado del arte coadyuva de manera muy importante en la formación para la investigación, y la define como:

[...] la capacidad del individuo para la delimitación de problemas, la búsqueda y desarrollo de herramientas teóricas y metodológicas, la organización, el cuidado y los controles que han de tenerse en el proceso, la reformulación ante lo imprevisto, la priorización y el procesamiento de la información, la señalización de los límites y los alcances de lo obtenido, la inferencia de los usos deseables y posibles de los resultados, la apertura de la información y confrontación de lo investigado, el establecimiento de nuevas hipótesis y la necesidad de realizar nuevos trabajos complementarios. (p. 147)

En particular, en los niveles de maestría y doctorado apoya la concreción de los objetos de estudio, la organización de estrategias puntuales para hacer una sistematización rigurosa que permita aclarar el rumbo en medio de la desbordada cantidad de información que provee la literatura en cada tema.

En ese sentido, el estudiante desarrolla sus competencias y destrezas investigativas, tales como la selección y delimitación del problema y el objeto de estudio por investigar, la búsqueda de información en bases de datos y el manejo del recurso informático a través de esta estrategia metodológica. Esto le permite lograr una mayor autonomía y organización a la hora de desarrollar su proceso investigativo.

Finalmente, en este escrito se propone una postura epistemológica desde la teoría crítica, que implica la lectura del contexto histórico-cultural y la participación activa de los sujetos frente a la transformación de la realidad. Esto permite al investigador comprender nuevos sentidos de los contextos (político, histórico, etc.) generadores de investigación, que determinan enfoques y tendencias del objeto de estudio con un compromiso hacia la acción emancipadora. La evaluación del aprendizaje como objeto de estudio propone un ejercicio formativo, cualitativo y pedagógico, que esté al servicio del aprendizaje, el mejoramiento de los actores que en ella intervienen y la transformación institucional y social (Niño, 2001).

## Génesis del concepto de estado del arte

El origen del estado del arte nos permite una aproximación a la búsqueda bibliográfica del término. Para Valdés, Fernández y Da Silva (2005, citado por S. Jiménez, 2009), el término estado del arte tiene su origen en Estados Unidos a finales del siglo XIX, cuando se empleó con la condición actual o el nivel alcanzado por un arte específico.

Inicialmente se le dio el nombre de *Status of the Art* (estatus del arte); sin embargo, ya a comienzos del siglo XX el término se había cambiado por su forma moderna *State-of-the-art* (estado del arte), conservando el mismo sentido de "estado actual del desarrollo de un tópico (asunto, materia, temática) práctico o tecnológico" (p. 127).

Estos autores describen que luego sufrió una ligera variación para llegar al modo como se define actualmente en el diccionario de la lengua inglesa: "using the modern and recently developed methods, materials, or knowledge: state of the art technology" (La utilización de métodos, materiales o conocimientos modernos, de reciente desarrollo: estado del arte tecnológico). Más adelante, deja de ser un concepto utilizado en la tecnología para convertirse en un elemento esencial en la construcción de conocimiento en diferentes campos disciplinares.

Según Bellows (1936, citado por S. Jiménez, 2009), la expresión *estado del arte* en francés es "L'Etat de l'art", y se refiere a un conjunto de los componentes de los elementos que conforman un objeto del pensamiento abstracto. Afirma que el estado del arte no es un concepto que tenga origen en los países de habla hispana. Es muy escasa la información que sobre el tema se encuentra en los medios impresos y electrónicos; existen sinónimos como "situación actual", "estado de conocimiento", "producción actual", "producción académica" o "estado de la cuestión".

Esta modalidad de estudios llegó a América Latina, tal vez a finales de la década de los setenta o comienzos de la década de los ochenta del siglo XX, asociada al agravamiento de la situación educacional en el continente en esas décadas y, por

consiguiente, al nacimiento y la consolidación de un fuerte pensamiento sociopolítico en la época, vinculado a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (Puentes, 2004).

De allí nace la Red de Documentación e Información en Educación (Reduc) (1977), bajo la coordinación del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE) en Chile, que forma parte de 28 centros pertenecientes a 19 países. Estos centros se ubican en universidades, centros de investigación y ministerios de educación, y se convierten en un marco propicio para el desarrollo de estados de la cuestión en América Latina.

En México, según S. Jiménez (2009), el desarrollo profesional de la investigación y la necesidad de establecer estados actuales se desarrolla en el Primer Congreso Nacional de Investigación Educativa en los ochenta, bajo el auspicio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

A. Jiménez (2006) plantea que dentro de las ciencias sociales colombianas el estado del arte, como modalidad y tendencia investigativa, se establece en los años ochenta, jalonado principalmente por la disciplina histórica, cuya expresión fueron los balances historiográficos, pero también liderado por la economía.

Este autor describe que a finales de los años setenta se establecieron los primeros insumos de balances de carácter historiográfico. Hace referencia a que en 1969 Jorge Orlando Melo publicó un ensayo global sobre los estudios históricos en Colombia, Medófilo Medina publicó un artículo en el que hizo un reconocimiento sobre la independencia y Hermes Tovar Pinzón desarrolló un balance sobre demografía colonial. En los setenta no fueron reconocidos, pero sí en los ochenta.

Para Calvo (1992), esta noción es relativamente joven dentro de los procesos de investigación, ya que durante largo tiempo los trabajos documentales estuvieron muy asociados al esfuerzo de fundamentar o justificar nuevos estudios o nuevos trabajos

investigativos. Se pretendía, inicialmente, establecer bajo su denominación lo que se sabía sobre una temática con la intención de fundamentar políticas y alternativas de acción para el desarrollo social. Cuando se trató de hacer estado del arte se quiso, inicialmente, analizar qué se sabía sobre cada una de las temáticas en toda la región de América Latina, es decir, los estados del arte nacieron con la pretensión de hacer un balance de la investigación en la región.

Es conveniente resaltar el hecho de que hacia los ochenta los investigadores hablaban de estado del arte para designar el marco teórico, la revisión documental y la acumulación de evidencias, aun cuando las indagaciones de mayor desarrollo eran las del estudio del fenómeno de la investigación.

Calvo (1992) plantea que en el origen de los estados del arte no hubo una preocupación por la teoría, ya que el problema central que se planteaban las instituciones financiadoras tenía que ver con el destino de los fondos de investigación. En esa época, la autora abrió la discusión sobre el estado del arte y lo definió como una revisión de lo que se había producido sobre un tema; su producción habría de examinarse en los textos, es decir, no se trataba de mirar los documentos para fundamentar nuevas propuestas, sino que las propuestas de investigación y sus productos se convertían en un nuevo campo de investigación.

Con esto es posible indicar que la expresión estado del arte empieza a crear un nuevo campo de investigación, no solo una ampliación de la documentación, sino la conversión de la investigación en fenómeno de investigación en sí; en consecuencia, se podría hablar de la investigación sobre la investigación.

## **Aproximación conceptual a los estados del arte**

*La construcción del estado del arte es un caleidoscopio que nos ofrece diversas imágenes de nuestro objeto de estudio y nos da la posibilidad de elegir de ellas la que tiene mayor claridad y ofrece el mejor panorama de investigación.*

Mariela Jiménez

En este apartado se desarrollan tres aproximaciones conceptuales del estado del arte. La primera se define como una investigación documental, la segunda como una revisión de propuestas investigativas y la última como una investigación con finalidades de construcción de sentido.

### **El estado del arte, investigación documental, como construcción y apropiación del conocimiento**

Según Vargas y Calvo (1987); Cifuentes, Osorio y Morales (1993) y Uribe (2002) es una investigación documental que reconstruye la teoría en las investigaciones aplicadas para interrelacionar con otras apuestas explicativas y tiene un particular interés para el investigador, el grupo o la comunidad científica sobre un tema o área de conocimiento.

Para Uribe (2002) la investigación documental tiene cuatro características:

1. Es una estrategia que sirve a un propósito bien definido: la construcción de nuevo conocimiento.
2. Es una técnica que consiste en revisar qué se ha escrito y publicado sobre el tema o área de la investigación.
3. Es un procedimiento riguroso que se formula lógicamente y que implica el análisis crítico de información relevante, documentación escrita y sus contenidos.
4. Es una actividad científica y, como tal, obedece a procesos inductivos (recolección y sistematización de los datos) y deductivos (interpretación y nueva construcción) enmarcados bajo principios epistemológicos y metodológicos.

Cuando se hace referencia a una investigación documental es porque su estudio es metódico, sistemático y ordenado, con objetivos bien definidos, de datos, documentos escritos, fuentes de información impresas, contenidos y referencias bibliográficas. Sirve de base para la comprensión del problema, la definición de nuevos hechos o situaciones problemáticas, la elaboración de hipótesis o la orientación a nuevas fuentes de investigación en la construcción de conocimiento (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993).

El balance de la producción investigativa nos permite entender la problemática actual del objeto de estudio, a partir de la lectura e interpretación de las distintas investigaciones con el objetivo de construir nuevos campos teóricos y metodológicos.

La re-construcción crítica del objeto de estudio plantea un diálogo de saberes, es decir, una búsqueda constante de la voz de los investigadores, participantes y de los contextos sociales y políticos. En ese sentido, se construyen estrategias metodológicas que promueven la participación, la autocrítica y la deliberación de las comunidades educativas.

Los productos de análisis de las investigaciones permiten la generación de nuevas alternativas de investigación y formación que, a su vez, logran nuevas reflexiones, interpretaciones y comprensiones teóricas, como aporte al desarrollo científico de la problemática presente de la evaluación.

### **El estado del arte es una revisión de las propuestas de investigación y sus productos y el desarrollo teórico, investigativo y social de un fenómeno**

Como expone Uribe (2002), el estado del arte es una investigación sobre la producción investigativa de un determinado fenómeno. Este permite develar la dinámica a partir de la cual se ha desarrollado la descripción, explicación o comprensión del fenómeno en estudio y la construcción de conocimientos sobre el saber acumulado. Es, también, un elemento básico e indispensable para definir y estructurar la investigación.

Al igual que Cifuentes, Osorio y Morales (1993), Uribe plantea que el estado del arte es una estrategia

para el desarrollo teórico, investigativo y social, sirve de base para la producción de investigación social, la ubicación y orientación de la praxis social y la formación de futuros investigadores.

Es evidente que un estado del arte que trasciende la mirada técnica propone una estrategia que forma parte del avance científico de un objeto de conocimiento que podría contribuir a la creación de teoría, investigación, formación y transformación de la práctica social.

El estado del arte tiene distintas combinaciones de elementos que se pueden presentar según el diseño específico. El tipo de problema, el tipo de audiencia, los expertos que lo elaboren, la disponibilidad del saber acumulado y las distintas metodologías investigativas de los trabajos analizados son algunas de las variables que determinan las características de la forma de preparar su síntesis. Los nuevos campos teóricos y metodológicos de investigación se crean a partir del análisis y la lectura crítica de las investigaciones analizadas y sus productos (Calvo, 1992).

En ese sentido, las investigaciones se crean en contextos diversos que plantean paradigmas epistemológicos, pedagógicos y metodológicos diferentes. Eso implica que el investigador ha de valorar los puntos de vista de las distintas voces que se entrelazan en las investigaciones (la voz de los sujetos investigados, la voz del texto político e ideológico y la voz misma del investigador) —la polifonía en los textos investigativos—, para luego hacer una lectura interpretativa y crítica de aspectos convergentes y divergentes y proponer nuevos campos de investigación y formación que permitan la creación de reflexiones, interpretaciones y comprensiones del objeto de estudio.

### **El estado del arte es una investigación documental que tiene un desarrollo propio, cuya finalidad es dar cuenta de construcciones de sentido sobre bases de datos**

Hoyos (2000) plantea que el estado del arte es una investigación documental que tiene un desarrollo propio, cuya finalidad esencial es dar cuenta de

construcciones de sentido sobre bases de datos que apoyan un diagnóstico y un pronóstico en relación con el material documental sometido a análisis. Implica, además, una metodología mediante la cual se procede progresivamente por fases bien diferenciadas para el logro de unos objetivos delimitados que guardan relación con el resultado del proceso.

De tal forma, para la autora el concepto de diagnóstico se define como el estado actual del conocimiento, en el que se responde a la pregunta *¿dónde estamos?* para analizar qué se ha dicho del objeto de estudio, cómo se ha dicho, qué logros se han alcanzado, qué no se ha dicho y qué vacíos existen.

La definición de pronóstico es el estado pretendido del conocimiento, en el que se responde a la pregunta *¿adónde podemos llegar?*, y en el que se agrupan cuestionamientos, preguntas, tesis, argumentos e hipótesis del objeto de conocimiento.

Se establece una relación entre el estado inicial (diagnóstico) y final (pronóstico) del análisis documental que avanza hacia la construcción de sentido mediante la utilización de la interpretación y la crítica.

La creación de sentido se remite a una postura epistemológica crítica y constructivista del estado del arte que plantea una realidad que se crea a partir de las múltiples construcciones mentales de los científicos y sus productos, característicos de contextos históricos, sociales y políticos específicos.

El círculo hermenéutico es un recurso explicativo que permite el constante diálogo entre el investigador, el texto, el contexto y la voz de los investigadores. Esto lo convierte en un elemento dinamizador de sentido que trasciende la técnica documental.

### Diferenciación con otros conceptos

En la literatura especializada se utilizan diferentes sinónimos, como estado de la cuestión, estado del conocimiento, estado del arte del conocimiento, situación actual del conocimiento, estado actual, producción actual, producción científica y balance de lo dado (Sánchez, 2014). En el nacimiento del concepto de estado del arte fue necesario aclarar sus diferencias con otros conceptos.

**Tabla 1.** Diferencias entre el concepto de estado del arte y marco teórico

CONCEPTOS	ESTADO DEL ARTE	MARCO TEÓRICO
	Marco referencial de la investigación. (El estado del arte es el primer momento en el desarrollo de una investigación).	Establece los modelos explicativos para analizar e intervenir los problemas investigados (Vargas y Calvo, 1987).
Diferencias	Da cuenta del estado de avance de la investigación en un tema en particular o un área de conocimiento fijada por la investigación (Uribe, 2002).	Base donde se construye la investigación y es el que aclara y explica los conceptos para realizar la investigación Uribe (2002).

Fuente. Elaboración propia, a partir de Vargas y Calvo (1987) y Uribe (2002).

El estado del arte como primera etapa de la investigación es el marco referencial de la misma, y da cuenta del estado de avance de la investigación, a diferencia del marco teórico, que establece los modelos explicativos y conceptuales.

La etapa inicial de la investigación es la exploración de la producción investigativa sobre estados del arte relacionados con el objeto de estudio, para examinar los antecedentes del problema por estudiar y tener un contexto sobre los avances que se han dado en este campo.

El estado del arte alimenta el marco teórico que aclara los conceptos desde donde se abordan las explicaciones en la investigación. En el concepto del estado del arte como investigación de investigaciones, la primera aproximación se convierte en un elemento fundamental en el desarrollo de la indagación misma.

Un segundo concepto que difiere del concepto de estado del arte es la revisión documental. En los noventa los estados del arte nacieron con la pretensión de hacer un balance de la investigación en la región, a diferencia de la revisión documental de las experiencias investigativas para lograr una intervención de los fenómenos.

**Tabla 2.** Diferencias entre el concepto de estado del arte y la revisión documental

CONCEPTOS	ESTADO DEL ARTE	REVISIÓN DOCUMENTAL
Diferencias	Nace con la pretensión de hacer un balance de la investigación en la región (Calvo, 1992).	Se relacionaban las experiencias investigativas con la posibilidad de intervención en fenómenos específicos (Calvo, 1992).
	El estado del arte es un concepto más amplio que la revisión o la técnica documental.	La revisión documental es parte consustancial de los estados del arte, pues obliga no sólo a desarrollar rastreos de textos editados, sino también de experiencias investigativas previas, en ocasiones no publicadas, que han abordado nuestro objeto de estudio o tema investigativo con diversas metodologías y aparatos conceptuales (Jiménez, A., 2006).

**Fuente.** Elaboración propia a partir de Calvo (1992) y Jiménez, A. (2006).

Actualmente, la diferencia se establece en que el estado del arte es un concepto más amplio que la revisión o la técnica documental. Esta última hace una revisión no solo de textos editados, sino también de experiencias investigativas inéditas que han abordado el objeto de estudio.

El tercer concepto diferencia el estado del arte y la búsqueda de evidencias. Esta última es una finalidad de la lectura de las investigaciones previas sobre un fenómeno en estudio. La búsqueda de evidencias se convierte en el punto de partida del estado del arte.

**Tabla 3.** Diferencias entre el concepto de estado del arte y la búsqueda de evidencias

CONCEPTOS	ESTADO DEL ARTE	BÚSQUEDA DE EVIDENCIAS
Diferencias	La búsqueda de evidencias se convierte en el punto de partida del estado del arte (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993).	Hay búsqueda de evidencias a partir de la lectura de las investigaciones previas sobre el fenómeno en estudio y de las conclusiones e hipótesis propuestas en tales procesos de conocimiento (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993).
	Hay una lectura interpretativa de los textos o documentos analizados con la finalidad de buscar tendencias de un objeto de conocimiento.	Según Schiefelbein y Simons (1980, citados por Calvo, 1992), en la acumulación de evidencias se procuraba reseñar o recensar su conjunto, o el conjunto de datos sobre los cuales había cierto consenso desde distintas perspectivas de investigación y, por tanto, era posible tomar decisiones con relativa viabilidad.

**Fuente.** Elaboración propia, a partir de Cifuentes, Osorio y Morales (1993) y Calvo (1992).

En la acumulación de evidencias se reseña el conjunto de datos sobre las distintas perspectivas de investigación y en el estado del arte hay una lectura interpretativa de los textos o documentos analizados.

En la idea que tenemos de estado del arte (investigación de investigaciones), la noción es más general que los conceptos de marco teórico, revisión documental y acumulación de evidencias.

### Las posturas epistemológicas del estado del arte

*Un estado del arte consiste en inventariar y sistematizar la producción en un área del conocimiento, ejercicio que no se puede quedar tan solo en inventarios, matrices o listados; es necesario trascender cada texto, cada idea, cada palabra, debido a que la razón de ser de este ejercicio investigativo es lograr una reflexión profunda sobre las tendencias y vacíos en un área o tema específicos.*

Germán Vargas y Gloria Calvo

El propósito de este apartado es el de analizar las posturas epistemológicas y sus implicaciones en el estado del arte y los aportes o limitaciones al proyecto de investigación doctoral.

Según Páramo (2006), las posturas epistemológicas alternativas asumen lo ontológico, lo epistemológico y lo instrumental de formas diversas. Es decir que a partir de los abordajes filosóficos de cada propuesta se plantean diferentes maneras de entender la realidad, el objeto a estudiar, los principios de construcción de conocimiento y las técnicas e instrumentos para abordar el objeto de conocimiento. Entre otras posturas epistemológicas encontramos la teoría crítica, el feminismo, el convencionalismo o construccionismo social y el positivismo.

### **La mirada positivista del estado del arte**

En la postura positivista la realidad se plantea “fuera del individuo”, es decir, no hay indagación de conocimiento en el individuo mismo, sino en la realidad externa e independiente del investigador, cuyo propósito es la exploración de constantes o regularidades entre variables o factores, que pueden ser medibles.

En la relación con el estado del arte se verifican y miden variables para describir y caracterizar los documentos.

En esa realidad fenoménica, observable y medible del positivismo, los documentos se convierten en unidades de análisis fácilmente aprehensibles, a través de técnicas de recolección y análisis de la información. La estadística descriptiva en el estado del arte se convierte en una herramienta indispensable de análisis de datos.

No obstante, Páramo (2008) plantea que todo análisis cuantitativo pasa por juicios de carácter cualitativo y toda información cualitativa podría tratarse de manera cuantitativa para mejorar su análisis. Estos dos caminos de tratamiento de la información no legitimarían el matricular una u otra investigación en cuantitativa o cualitativa, sino que estarían contribuyendo al fortalecimiento del ejercicio investigativo.

### **La mirada constructivista del estado del arte**

*Implica aproximarse a través de fuentes documentales a un verdadero laberinto de perspectivas epistemológicas, posturas ideológicas y supuestos implícitos y explícitos. Así como una variedad de metodologías descriptivas y analíticas y de afirmaciones y propuestas fundadas e infundadas, que oscurecen el campo de investigación haciendo ininteligible a simple vista*

Carlos Muñoz y Sonia Lavin

En el paradigma constructivista, las realidades se crean a partir de las múltiples construcciones mentales. Eso significa que la aproximación al conocimiento debe ser dialógica y comunicativa.

Lozano et ál. (1998) plantean que los fundamentos epistemológicos del estado del arte provienen de la corriente hermenéutica como técnica y arte de la interpretación textual.

Las realidades son múltiples en este paradigma y el estado del arte se convierte en un ejercicio hermenéutico del investigador, quien le hace preguntas al texto producido por otros investigadores y desde allí da cuenta de lo producido por la investigación.

El valor del estado del arte se encuentra en el ejercicio mismo de poner a dialogar a los investigadores, a través de sus textos, en torno a un tema, y presentar así los estados de conocimiento y avances en un momento determinado, así como las comunalidades y especificidades de tratamiento de dichos temas.

El papel del trabajador de la cultura, tomando la hermenéutica, se aproxima a la comprensión de los textos que son expresión de los investigadores y de las lecturas de las realidades de los contextos investigados, que tienen en cuenta el presupuesto básico de la relación social:

Entre sujeto y objeto no hay mera observación por parte del primero, ni imposición evidente por parte del segundo, sino interacción dialéctica. Ambos acaban identificándose sobre todo cuando los objetos son también sujetos sociales, lo cual permite eliminar la idea de objeto que cabría usar en ciencias naturales. (Vasco, 1998, p. 36)

**Tabla 4.** Postura positivista del estado del arte

CRITERIOS	POSITIVISMO	RELACIÓN CON EL ESTADO DEL ARTE	APORTES Y LIMITACIONES AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Ontología	Realista: la realidad existe “fuera del individuo”. Está dirigido por leyes y mecanismos naturales (Guba & Lincoln, 1991).	Hay una realidad objetiva que permite verificar elementos constantes en el análisis de los documentos.	Nos permite ofrecer una aproximación inicial a la generalidad en el manejo de los datos.
Epistemología	Una realidad fenoménica, observable y medible.	Los documentos como unidades de análisis observables y medibles.	Se plantea como un instrumento cuantitativo de descripción con una postura epistemológica alternativa.
Instrumental	Técnicas de recolección y análisis de la información que se relacionan con una verdad objetivable a través del uso de la estadística.	La estadística descriptiva se convierte en una herramienta de análisis de datos indispensable.	Permite brindar una aproximación inicial descriptiva a los datos en el estado del arte.

**Fuente.** Adaptación propia, a partir de Guba y Lincoln (1991).

**Tabla 5.** Postura constructivista del estado del arte

CRITERIOS	CONSTRUCTIVISMO	RELACIÓN CON EL ESTADO DEL ARTE	APORTES Y LIMITACIONES AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Ontología	Relativista: la realidad se crea a partir de las múltiples construcciones mentales.	Las realidades son múltiples, eso significa que el investigador pone a dialogar a otros investigadores y desde allí da cuenta de lo producido por la investigación. Los documentos son resultado de la construcción individual y colectiva de la producción investigativa.	Nos permite valorar las diferentes voces que se encuentran en las investigaciones. La producción investigativa da razón de las características de las comunidades científicas y propias del investigador.
Epistemología	La hermenéutica se aproxima a la comprensión de los textos que son expresión de los investigadores y de las lecturas de las realidades de los contextos investigados. Existe una interacción dialéctica entre el sujeto y el objeto. (Vasco, 1998).	El investigador debe dar cuenta del marco histórico, social, teórico y cultural en el cual tales textos se produjeron. Desde la construcción de los estados del arte se pretende recuperar reflexivamente esas distintas lecturas que se han venido produciendo sobre un determinado aspecto de la realidad social, para avanzar en la comprensión de este complejo entramado de conocimientos. (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993)	Los contextos históricos, sociales, políticos y culturales son un aspecto fundamental para interpretar la producción investigativa. Los documentos son resultado de una producción cultural científica, dan cuenta de los contextos sociales y humanos en los cuales se desarrollan los procesos de investigación, tanto desde la práctica como desde la teoría.
Instrumental	Técnicas de recolección y análisis de la información que se relacionan con una verdad relativa y subjetiva.	La construcción de estado del arte es un tipo de investigación documental eminentemente interpretativa, cuyo diseño es de carácter cíclico y está conformado por la descripción-interpretación-elaboración o construcción teórica. (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993). Desde esa mirada se utilizan las técnicas e instrumentos de información.	Los instrumentos que se utilizan permiten plantear una relación activa entre el investigador y el participante.

**Fuente.** Adaptación propia, a partir de Vasco (1998) y Cifuentes, Osorio y Morales (1993).

Desde la construcción de los estados del arte se pretende recuperar reflexivamente esas distintas lecturas que se han venido produciendo sobre un determinado aspecto de la realidad social, para avanzar en la comprensión de este complejo entra-

mado de conocimientos y desde distintas posturas epistemológicas, teóricas y metodológicas tratar de dar cuenta del hecho social particular en estudio (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993).

La utilización de las técnicas de recolección y análisis de la postura constructivista tiene como propósito develar una verdad relativa y subjetiva, eso significa que se articula al concepto de estado del arte como un tipo de investigación documental eminentemente interpretativa, cuyo diseño es cíclico y está conformado por la descripción-interpretación-elaboración o construcción teórica.

### **La mirada de la teoría crítica del estado del arte**

El paradigma de la teoría crítica concibe la realidad cuando el sujeto se reconoce activamente, cuando participa con otros grupos o comunidad en compromiso hacia la acción emancipadora. Desde el punto de vista ontológico, el estado del arte plantea que el investigador construya puentes entre el lector y el texto, el texto y su productor, el contexto histórico y el presente, y una circunstancia social en particular y otra que impliquen la transformación hacia una práctica democrática.

La hermenéutica crítica se convierte en una herramienta esencial de la teoría crítica, que sugiere que el conocimiento no es una simple reproducción conceptual de datos objetivos de la realidad, sino una auténtica formación y constitución. Implica, además, una comprensión de la situación histórico-cultural de la sociedad y conlleva una aspiración de ser una fuerza transformadora de las múltiples y complejas realidades sociales.

El investigador utiliza el círculo hermenéutico en el estado del arte (proceso de análisis en el que los intérpretes buscan la dinámica histórica y social que moldea la interpretación textual) de ida y vuelta, es decir, estudia las partes en relación con el todo y el todo en relación con las partes (Denzin & Lincoln, 2012).

Además, incluye acuerdos intersubjetivos que hacen interlocución con los discursos encontrados, a partir de confrontaciones dialógicas, para encontrar contradicciones intrínsecas e ideológicas que permitan la transformación crítica del mundo social.

De igual manera, introduce una dialógica transformativa, energiza y facilita la transformación. Es decir, se enfoca en la acción comunicativa como base

del entendimiento de la interacción social; reconociendo el acuerdo participativo, la perspectividad y el respeto a la diferencia en el proceso (Sverdlick, 2008).

En ese sentido, se utilizan técnicas de recolección y análisis de la información que permitan crear una verdad participativa y emancipadora, que se reflejan en el estado del arte en la utilización del círculo hermenéutico con propósitos de un diálogo transformativo.

### **Las fases del proceso metodológico del estado del arte**

Lozano et ál. (1998) plantean que en la investigación documental no existe un único método para la realización de los estados del arte, básicamente porque falta claridad y delimitación de lo que implica en realidad una investigación de esta naturaleza y debido a su reciente surgimiento dentro del campo de investigación.

Los autores del estado del arte describen diferentes fases de su proceso metodológico que, en general, se articulan con una postura epistemológica hermenéutica común. Así, como Cifuentes, Osorio y Morales (1993) y Hoyos (2000) proponen existe un elemento común de los estado del arte sobre el concepto de interpretación, cuyo diseño es de carácter cíclico y está conformado por la descripción-interpretación- elaboración o construcción teórica.

#### **Fase inicial del estado del arte**

Los diferentes autores designan de manera distinta esta primera fase. Calvo (1992) la denomina fase de contextualización; en ella se analiza el problema de estudio, se plantean los límites específicos en los que se desarrollará la investigación, los recursos documentales y los criterios de búsqueda de información. En el caso de la investigación doctoral, la evaluación del aprendizaje se convierte en un objeto de reflexión sobre el cual se percibe la necesidad de conocer y en el que se requiere especificar los límites espaciales y temporales para la búsqueda de la información. Las unidades de análisis son las investigaciones desarrolladas en universidades y centros de investigación.

**Tabla 6.** Postura epistemológica de la teoría crítica del estado del arte

CRITERIOS	TEORÍA CRÍTICA	RELACIÓN CON EL ESTADO DEL ARTE	APORTES Y LIMITACIONES AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Ontología	Realista crítica: el sujeto se reconoce activamente, participa con otros grupos o comunidad en compromiso hacia la acción emancipadora.	El estado del arte construye un puente entre el lector y el texto, el texto y su productor, el contexto histórico y el presente, y una circunstancia social en particular y otra (Denzin & Lincoln, 2012).	La voz de los diferentes agentes en la investigación se convierte en un elemento de transformación política y social de conocimiento.
Epistemología	<p>Hermenéutica crítica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conocimiento no es reproducción conceptual de datos objetivos de la realidad, sino una auténtica formación y constitución de sujeto social.</li> <li>2. Una comprensión de la situación histórico-cultural de la sociedad y conlleva una aspiración de ser una fuerza transformadora de las múltiples y complejas realidades sociales.</li> </ol>	<p>El investigador utiliza el círculo hermenéutico en el estado del arte (proceso de análisis en el que los intérpretes buscan la dinámica histórica y social que moldea la interpretación textual). Estudia las partes en relación con el todo y el todo en relación con las partes (Denzin &amp; Lincoln, 2012).</p> <p>En este análisis se articulan lo explicativo y lo comprensivo con el fin de develar las contradicciones ideológicas para la transformación crítica del mundo social, y se establece una dialógica transformativa: energiza y facilita la transformación.</p>	<p>Los avances en la investigación se proponen a través del reconocimiento de las dinámicas históricas, políticas y sociales.</p> <p>El diálogo reflexivo se convierte en un elemento fundamental de la formación y la construcción de sujeto social.</p>
Instrumental	Técnicas de recolección y análisis de la información que permitan la creación de una verdad participativa y emancipadora.	Análisis del círculo hermenéutico para la construcción de una dialógica transformativa.	Se utilizarán instrumentos orientados al análisis de necesidades y a la reflexión sobre soluciones posibles a procesos prácticos participativos.

**Fuente.** Adaptación propia, a partir Denzin y Lincoln (2012).

Para Cifuentes, Osorio y Morales (1993) la fase de descripción implica la identificación del área problemática y la ubicación en el área de estudio. Hoyos (2000) define esta primera fase como de preparación; en ella se conceptualizan el objeto de estudio y su abordaje y se describen los núcleos temáticos de la investigación.

Para los autores del estado del arte, los elementos comunes que se desarrollan en la primera fase del proceso metodológico se relacionan con la ubicación del problema y el objeto de estudio en el área y el establecimiento de conceptos claves en la investigación (núcleos temáticos).

Naranjo (2003) presenta como primer momento del estado del arte (definido como la primera parte en la creación de una investigación) la fase heurística, que implica la búsqueda, la recopilación y la organización de un inventario de fuentes de información.

En la investigación, se delimitan las problemáticas que se plantean en los campos de interés para el estudio del objeto de investigación, a partir de la reflexión producto del análisis de los antecedentes investigativos, de la búsqueda y recolección de información.

### Fase analítica

Para Calvo (1992), esta segunda fase implica clasificar la información de los parámetros de análisis y sistematización. Para el desarrollo de la investigación doctoral las categorías que se plantean son los enfoques pedagógicos, epistemológicos y las perspectivas metodológicas de la evaluación del aprendizaje. Desde allí se construyen las subcategorías que definen con mayor particularidad el análisis de la información.

En Cifuentes, Osorio y Morales (1993) la interpretación es el elemento principal en esta fase

e involucra la reconstrucción teórica y referente de los hechos, la evidencia y la reconstrucción teórica. Hoyos (2000) propone el inicio del trabajo de campo, que incluye la ubicación de referentes disciplinares y teóricos, sujetos, delimitaciones espaciales, temporales y contextuales, autores y perspectivas teóricas.

En esta fase, Naranjo (2003), citando a Fernández Da Silva (2005), presenta el momento hermenéutico que implica el análisis de la información registrada en las unidades informáticas para construir unidades temáticas de mayor amplitud y, con ellas, construir el texto final de la base del marco teórico de la investigación. Esta concepción está articulada al concepto de estado del arte como primer momento de desarrollo de una investigación.

En este segundo momento se observan discrepancias de las autoras en la forma en que se abordan los temas metodológicos. Para Cifuentes, Osorio y Morales (1993) este momento es la fase interpretativa que permite hacer una reconstrucción teórica del proceso hermenéutico. Calvo (1992) plantea que “La interpretación es fuente de nuevas constataciones y se nutre de las ya alcanzadas; para ser nuevamente constatada actúa como teoría, para nutrirse de las constataciones es pura hermenéutica” (p. 10).

Se retoman “los argumentos descriptivos” a la luz de diferentes enfoques teóricos y se derivan las relaciones existentes entre los elementos de estos argumentos (categorías, subcategorías y tendencias). Estas relaciones permiten avanzar hacia la definición de hipótesis cualitativas que se plantean inicialmente como supuestos y se van replanteando como afirmaciones cada vez más certeras.

Se procede, entonces, a someter a contrastación las hipótesis planteadas, ejercicio que permite encontrar nuevas evidencias tanto en los textos como en las experiencias con los propios investigadores. La certeza del camino recorrido permite al investigador crear un sistema de hipótesis que implica la construcción de una nueva coherencia teórica en términos estructurales, que da cabida a la formulación de un argumento interpretativo de las categorías y sus relaciones, el cual se somete a

validación confrontándolo con los textos, las experiencias, el equipo y la comunidad de intelectuales.

### Fases finales

Para Hoyos (2000), existen cinco fases en el desarrollo del estado del arte. La tercera fase es la interpretativa por núcleo temático, que permite ampliar el horizonte del estudio por unidad de análisis y proporciona datos nuevos integrativos por núcleos temáticos, por cuanto trasciende lo meramente descriptivo que conduce al planteamiento de hipótesis o afirmaciones útiles para la construcción teórica. La cuarta fase se describe como de construcción teórica global; comprende un balance del conjunto que parte de la interpretación por núcleo temático, para mirar los resultados del estudio como vacíos, limitaciones, dificultades, tendencias y logros obtenidos con el fin de presentar el estado actual de la investigación de manera global que permita orientar nuevas líneas de investigación.

En la última fase, ella incluye la extensión y publicación que consiste en la posibilidad de divulgar la obra, bien en forma oral, mediante conferencias, disertaciones, paneles, seminarios, mesas redondas, o bien en forma escrita (publicación). La importancia de esta fase estriba en poner en circulación un nuevo conocimiento que permite la interlocución con otros grupos y comunidades científicas.

Para Calvo (1992) la última fase es la de categorización y recompreensión. En ella se desarrolla la clasificación y se avanza hacia una nueva forma de entender el fenómeno; se hace la interpretación y reconstrucción teórica que da lugar a la comprensión de los contenidos, a la intelección de las relaciones y a la generación de nuevas hipótesis y orientaciones teóricas y de acción sobre el texto. En la investigación doctoral la interpretación se desarrolla con la herramienta cualitativa de Atlas ti, que posibilita la construcción de nuevos elementos para repensar la teoría sobre la evaluación del aprendizaje.

Tanto Calvo (1992), como Cifuentes, Osorio y Morales (1993) tienen en común el concepto de recompreensión como un proceso que no se

constituye en una evidencia más, sino en la reconstrucción teórica del fenómeno en estudio. Se convierte en una etapa en la que se concluye el ciclo hermenéutico para llegar a definir la constitución de sentido.

Este entramado se expresa en nuevos conceptos y nuevas comprensiones de ese texto, antes ilegible, de investigaciones, propuestas teóricas y metodológicas en torno del saber al cual se pretende dar coherencia teórica.

## Aspectos técnicos del estado del arte

En el desarrollo de una investigación se utilizan dos técnicas: la técnica documental y la técnica de campo.

La técnica documental permite la selección de información para explicar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Martínez (2003) plantea que un “paquete técnico” de la investigación documental tiene una serie de acciones y decisiones que tienen que ver con la búsqueda, descripción, catalogación, selección, organización, análisis e interpretación de cualquier tipo de documento.

En toda investigación, el manejo de este “paquete” resulta crucial, pues es a través de él que se accede al complejo mundo de un tipo específico de “memoria social”: la “memoria objetivada” (p. 3). Según el autor, esta memoria se exterioriza y socializa a partir de “soportes materiales” hechos con fines específicos: preservar, informar y comunicar datos, percepciones, versiones e interpretaciones sobre distintas cosas, personas, sucesos, fenómenos y “realidades” acontecidas en el pasado.

Esta memoria no se valora en cuanto exista o no información acumulada sino en las maneras como se representan el patrimonio y la riqueza de una nación, una cultura, un pueblo, un grupo o individuo pues expresa y sintetiza sus “formas de recordarse”, y por lo tanto, sus maneras de imaginarse, representarse y construirse (Martínez, 2003, p. 5).

Las técnicas de investigación de campo son aquellas que el investigador utiliza en el desarrollo práctico o teórico de su proceso investigativo con el fin de corroborar sus objetivos generales y específicos.

Entre estas podemos encontrar la observación, las entrevistas, las encuestas, los test y los experimentos.

Para el análisis de la información, en la investigación doctoral se utiliza la técnica de análisis de contenido, cuya finalidad es describir y analizar la información manifiesta en los documentos, con ayuda del programa Atlas ti (una herramienta informática cuyo objetivo es facilitar el análisis cualitativo para lograr una interpretación de grandes volúmenes de datos).

En conclusión, las técnicas son elementos clave en el desarrollo de la investigación porque permiten el acercamiento a la realidad documental y suponen una naturaleza epistemológica del objeto de estudio.

## A manera de reflexión

La génesis del estado del arte nos permite entender por qué la búsqueda bibliográfica de esta temática se torna escasa en los países de habla hispana. Este es un ámbito por explorar, debido a que existe muy poca investigación sobre esta investigación documental.

El estado del arte se convierte en una herramienta fundamental para todo estudiante de pregrado o posgrado que desee iniciar una investigación dentro de cualquier campo de estudio, pues brinda elementos para conocer el balance actual de su objeto de estudio y permite la creación de nuevos ámbitos de investigación.

En la actualidad, el estado del arte se ha transformado en una estrategia utilizada por las universidades para hacer balances de su investigación en los niveles de pregrado y posgrado, con el fin de reorientar sus líneas de investigación y perfilar las necesidades reales para el desarrollo de la producción investigativa.

Se requieren mayores avances teóricos y conceptuales en este tipo de investigación documental. En la literatura existe todavía una confusión entre el estado del arte como el primer momento que se desarrolla en una investigación y como una investigación de investigaciones. Esta última requiere de una mirada global que trascienda

el análisis acumulado de conocimientos para brindar una perspectiva de construcción de nuevos sentidos desde una mirada hermenéutica y crítica del objeto de estudio.

A partir de la reflexión se encuentra que el estado del arte es una investigación documental sobre un objeto de estudio, que admite entender y construir nuevos contextos generadores de investigación. Mostrar enfoques y tendencias en distintos ámbitos de estudio (político, epistemológico, metodológico y pedagógico).

Se examina la importancia del análisis y la indagación de nuevas alternativas de investigación y formación, que a su vez logren nuevas reflexiones, interpretaciones y comprensiones de nuestra entidad de conocimiento.

En los autores revisados predomina la mirada constructivista del estado del arte. Esta postura nos brinda elementos epistemológicos y metodológicos importantes para entender la dinámica interpretativa documental y nos da elementos básicos de interpretación a la postura crítica.

La visión epistemológica que podría recomendarse tiene que ver con la proveniente de la teoría crítica, que plantea una lectura textual de la voz de los diferentes agentes en la investigación para convertirlo en un elemento de transformación política y social. El diálogo reflexivo textual se convierte en un elemento fundamental de la formación y la construcción de sujeto social. Además, nos brinda el reconocimiento de las dinámicas históricas, políticas y sociales y reconoce la interrelación entre el texto, los agentes y los contextos de la producción investigativa.

Para lograr avances significativos en la producción investigativa de un objeto de estudio como el de la evaluación del aprendizaje se hace necesario promover continuos estados del arte que permitan hacer balances de largo aliento con el aporte de las comunidades académicas e instituciones que producen investigación.

## Referencias bibliográficas

- Calvo, G. & Vélez, A. (1992). *Análisis de la investigación en la formación de investigadores*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Cifuentes, M. R.; Osorio, F. & Morales, M. I. (1993). *Una perspectiva hermenéutica para la construcción de estados del arte*. Cuadernillos de trabajo social. Manizales: Universidad de Caldas.
- Denzin & Lincoln (2012). *Manual de investigación cualitativa* vol. 1. *El campo de la investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Gadamer, H (1991). *Verdad y método*. Vol. 2. Bogotá: Sígueme.
- Hoyos, C. (2000). *Un modelo para una investigación documental. Guía teórico- práctica sobre construcción de estados del arte*. Medellín: Señal.
- Jiménez, A. (2006). *La práctica investigativa en ciencias sociales* (Torres Carrillo, A. (comp.). *Departamento de Ciencias Sociales*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Jiménez, S. (2009). La construcción del estado del arte en la formación para la investigación en el posgrado en educación. En *El posgrado en educación en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México - IISUE.
- Lozano, M. Gómez, M. & Hewitt, N. (1998) *Estado de arte de las investigaciones, estudios y escritos sobre evaluación del aprendizaje en Santa Fe de Bogotá en la década de 1987-1997*. Bogotá: IDEP.
- Martínez, J. (2003). *Formato para construir referencias documentales bajo el sistema "Harvard"*. México: Universidad Iberoamericana. Departamento de Comunicaciones.
- Naranjo, E. (2003). *Seminario Estudios de Usuario*. Universidad de Antioquia. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/6507de4b37a18e23ae805ec86af5b197/348/1/contenido/unidad4/estado arte.html>.
- Páramo, P. (2008). *La investigación en las ciencias sociales. Técnicas de recolección de información*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Páramo & Otálvaro (2006). *Investigación alternativa: por la distinción entre posturas epistemológicas y no entre métodos*. Santiago: Universidad de Chile.
- Puentes, R. (2004). *Os estudos das teorias educativas na América Latina*. SP: Unifeob.

- Sánchez, C. (2014). *El estado del conocimiento como estrategia para la elaboración de trabajos recepcionales en posgrado*. Ponencia presentada durante el Congreso Internacional de Evaluación Educativa: Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Sverdlick, I. (2008). Investigación educativa, evaluación y pedagogías críticas. De Freire a nosotros y de nosotros a Freire. *Novedades Educativas*, 209, 29-35.
- Uribe, J. (2005). *La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales en la investigación en ciencias sociales. Estrategias de investigación*. Bogotá: Ediciones Universidad Piloto de Colombia.
- Valdés, R.; Fernández, O. & Da Silva, J. (2005). *Las investigaciones sobre formación de profesores en América Latina: un análisis de los estudios del estado del arte (1985-2003)*. Uberada: Uniube. Disponible en [www.uniube.br/propep/mestrado/revista/](http://www.uniube.br/propep/mestrado/revista/)
- Vargas, G. & Calvo, G. (1987). Seis modelos alternativos de investigación documental para el desarrollo de la práctica universitaria en educación. *Educación Superior y Desarrollo*, 5.
- Vasco, C. (1998). *Tres estilos de trabajo en las ciencias sociales*. Bogotá: Cinde.