

Investigación educativa, una fundamentación metódica y metodológica

Énfasis Ambientes de Aprendizaje Mediados
por TIC de la Maestría en Educación UPB

Compiladores

Isabel Cristina Ángel-Uribe

Lina María Cano Vásquez

Alejandro Uribe Zapata



378.007
C227

Cano Vásquez, Lina María, autor

Investigación educativa, una fundamentación metódica y metodológica, énfasis ambientes de aprendizaje mediados por TIC de la Maestría en Educación UPB / autores Lina María Cano Vásquez [y otros 8] – 1 edición – Medellín: UPB, 2025 -- 255 páginas.

978-628-500-160-4 (versión digital)

1. Tesis y disertaciones académicas -- 2. Educación en ambientes virtuales (EAV) -- 3. Investigación educativa -- 4. Comunicación científica -- 5. Escritura académica -- 6. Metodología de la investigación

CO-MdUPB / spa / RDA
SCDD 21 / Cutter-Sanborn

© Guadalupe Álvarez
© Guillermo Echeverri Jiménez
© Beatriz Elena López Vélez
© Juan Carlos Echeverri-Álvarez
© María Elena Giraldo-Ramírez
© Gloria María Álvarez Cadavid
© Lina María Cano Vásquez
© Marita Lopera Rendón
© Fáber Andrés Piedrahíta Lara
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana
Vigilada Mineducación

Investigación educativa, una fundamentación metódica y metodológica

ISBN: 978-628-500-160-4 (versión digital)

Primera edición, 2025

Escuela de Educación y Pedagogía

CIDI. Grupo de investigación: Educación en Ambientes Virtuales. Proyecto de investigación: Proyecto General Grupo de Investigación en Educación en Ambientes Virtuales. Radicado: 358C-11/18-21

Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín: Mons. Ricardo Tobón Restrepo

Rector General: Padre Diego Marulanda Díaz

Vicerrector Académico: Álvaro Gómez Fernández

Decano de Escuela de Educación y Pedagogía: Juan Francisco Vásquez Carvajal

Coordinadora Editorial UPB: Lisa María Colorado Rodríguez

Producción: Ana Milena Gómez Correa

Diagramación: María Isabel Arango Franco

Corrección de estilo: Weimar Toro Ramírez

Imagen portada: Shutterstock 2450090315

Dirección Editorial:

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2025

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Medellín - Colombia

Radicado: 2328-15-08-24

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

La validación de las fuentes de información en la literatura técnica

Dra. María Elena Giraldo-Ramírez

La investigación documental y bibliográfica es una fase siempre necesaria en cualquier proceso investigativo y debe, por tanto, guardar igual rigurosidad, metodicidad y sistematicidad que la técnica del trabajo de campo. De hecho, una investigación puede, en sí misma, ser solo de carácter documental. En este caso estamos hablando de estudios de carácter exploratorio, es decir, aquellos que nos permiten una aproximación o familiarización con el objeto de estudio y, por lo regular, sus resultados ofrecen insumos muy interesantes para investigaciones de mayor alcance.

La investigación documental y bibliográfica se constituye, de hecho, en una fase fundamental para encuadrar cualquier investigación, puesto que permite acceder a visiones panorámicas e integradoras acumuladas, hasta el momento, sobre el fenómeno u objeto de estudio y también permite ubicar los propios vacíos de conocimiento acerca del tema, de tal manera que ayuda a reorientar o reformular las preguntas iniciales de investigación.

Hay técnicas y programas especializados para el análisis textual en la indagación de la literatura inicial;¹ pero, salvo que se esté realizando un exhaustivo estado del arte, con unas técnicas sencillas y manuales se puede realizar un primer acercamiento a la literatura técnica y situacional. Por ejemplo, tener unos descriptores claros sobre las temáticas afines al objeto de estudio, autores claves, disciplinas, instituciones, redes y grupos de investigación que trabajan en ese campo de investigación.

De allí la importancia que reviste ser riguroso, metódico y sistemático cuando se realiza este ejercicio de indagación. Estas características hacen parte de cualquier investigación científica, y tal vez por ser obvias, pueden parecer de innecesario despliegue. Sin embargo, aquí se considera necesario aclarar los términos en el marco de un enfoque cualitativo de investigación, que es por el cual ha optado la Maestría; por ello se sugiere la revisión permanente de la concepción del área metódica y metodológica.

En ese orden de ideas y sintetizando: la rigurosidad plantea la coherencia entre el problema de investigación propuesto y el objeto de estudio. Lo metódico plantea la consistencia entre los conocimientos y las condiciones de validez que le son propias al problema de investigación y al objeto de estudio. Esto se logra mediante el diseño de la investigación que sugiere, por un lado, estrategias de construcción del conocimiento y, al mismo tiempo, establece las condiciones de validez de ese conocimiento. Por último, el ejercicio de la sistematicidad en la investigación hace necesario referirse a un concepto de la filosofía de las ciencias: el concepto de paradigma (Guba, 1990).

El paradigma, en su sentido genérico, refiere un sistema de creencias que guían la acción del sujeto cognoscente. En investigación alude a la forma en la cual se comprende el objeto de estudio: la naturaleza de sus métodos y técnicas, así como de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación. Desde este punto de vista, la sistematicidad consiste en el examen paradigmático de los conocimientos sobre objetos y problemas de investigación (Vargas Guillén, 2006).

1 Se hace referencia aquí a técnicas y *softwares* para organizar, sistematizar y analizar un gran volumen de información que implica aspectos estadísticos del lenguaje y conteos de frecuencia de uso de las palabras y frases, que es lo que se conoce comúnmente como infometría o cienciometría.

Los estudios cualitativos, a diferencia de los cuantitativos, suelen ser flexibles y poco estandarizados. En ellos, más que la confiabilidad de los datos, importan la pertinencia y validez de los instrumentos, así como la rigurosidad del método, lo cual, a su vez, exige rigurosidad en los procedimientos, mas no estandarización. Como se vio en otro capítulo de este libro, la estandarización tiende a la prescripción; y en ciencias sociales, la metodología no debe ser prescriptiva, sino creativa: “La investigación cualitativa se basa tanto en el pensamiento crítico como en el creativo; tanto en la ciencia como en el arte del análisis” (Patton, 1990, citado por Strauss y Corbin, 2002, p. 14). De allí que los diseños flexibles en la investigación cualitativa sigan, más que reglas, lineamientos o pautas.

La literatura técnica y no técnica

La literatura (técnica o situacional) constituye, un procedimiento más que se integra a los demás procedimientos de recolección de información en el campo, en el sentido que lo plantean Strauss y Corbin (2002), no como datos, sino como herramientas de análisis que usan las dimensiones y propiedades derivadas de estos para examinar los datos durante el proceso investigativo. De allí, la importancia de la adecuada recolección² y validación de la información documental. Por literatura técnica se entiende, entonces, que son los trabajos especializados de carácter teórico o resultados de investigación en sentido estricto.

Por otra parte, se entiende por documentación situacional cualquier tipo de archivo, personal o institucional (actas, informes, e-mails, foros, listas de discusión, podcast, fichas o cualquier otro tipo de material electrónico), que permita reconstruir y contextualizar el proceso, fenómeno o realidad objeto de análisis, previo al diálogo y a la interacción directa con el grupo o personas participantes en el estudio (Sandoval, 1996, p. 118). A esta documentación también se le conoce como literatura no técnica (Strauss y Corbin, 2002).

2 Sobre la recolección de información, consulte el capítulo anterior: “Una herramienta de extracción y organización de la información: la ficha”.

La validación de las fuentes de información en la literatura

Para el caso del proceso de análisis de la información documental proveniente de la literatura técnica y situacional, primero hay que validar la fuente de información, antes de validar la información en sí misma. Sandoval (1996) identifica cinco etapas para el desarrollo del análisis documental: 1) rastreo e inventario de los documentos existentes y disponibles; 2) clasificación de los documentos identificados; 3) selección de los documentos más pertinentes para los propósitos de la investigación; 4) lectura en profundidad del contenido de los documentos seleccionados, para extraer elementos de análisis y consignarlos en “fichas” (particularmente para el caso de la literatura técnica o de carácter bibliográfico) y “memos” (para el caso de la documentación situacional); y 5) lectura cruzada y comparativa de los documentos en cuestión, ya no sobre la totalidad del contenido de cada uno, sino sobre los hallazgos previamente realizados, de modo que sea posible construir una síntesis comprensiva total sobre el fenómeno analizado.

Este último punto es muy importante, pues pone en evidencia la lógica comprensiva que utiliza este tipo de análisis para seleccionar los fenómenos que estudiará. Es decir, hay lectura intratextual y, también, necesariamente, intertextual, para garantizar una síntesis comprensiva de la totalidad de información indagada sobre el fenómeno objeto de estudio. Por tanto, a medida que avanza el proceso de análisis, se va alcanzando el entendimiento de la realidad estudiada, y lo más importante, se logrará identificar de forma más clara la naturaleza del problema que está siendo investigado.

Ahora bien, regresando a la validación de las fuentes, se trata de identificar la literatura existente sobre el fenómeno objeto de estudio para evaluar la pertinencia y relevancia de la misma de acuerdo con los propósitos de la investigación. Los principales criterios de validación y legitimación de fuentes son la pertinencia y la confiabilidad: pertinencia de la información en relación con el fenómeno estudiado y confiabilidad en relación con la fuente, sobre todo en lo que respecta a la literatura técnica y situacional, su veracidad y su autoridad científica, lo que aquí denominamos el *ethos* académico, que en otras partes se reconoce como el valor de autoridad académica o científica.

Aquí se entiende el *ethos* académico como las normas y valores que rigen la investigación académica. El *ethos* configura unas formas de comportamiento (valores y actitudes) que comprometen el ejercicio académico con la responsabilidad, la rigurosidad y la veracidad. La importancia del *ethos* entraña, según Hamui Sutton (2007), “un sentido de obligación y de responsabilidad que no sólo se cuida y se exige intelectualmente, sino que impone una entrega emocional”. El *ethos* académico toma en cuenta el *ethos* disciplinar, el institucional y el del entorno.

En muchos casos, el peso del autor o del organismo que publica es tal, que su solo nombre es garante de validez. Por ejemplo, para el tema educativo y de formación en TIC, la Unesco es una institución acreditada cuya producción académica suele considerarse pertinente y confiable, es decir, válida. Lo mismo acontece con los autores: no es lo mismo citar a Amartya Sen, para hablar del concepto de desarrollo o capacidad, que citar a Pedro Pérez; sobre este último habrá que indagar mucho más acerca de su *ethos*: quién es, cuál es su filiación institucional (que pueda respaldar su producción), cuál su experiencia investigativa, su producción académica, etc.

Luego aparecen unos criterios complementarios como la actualidad, la vigencia y la novedad. La actualidad depende del problema que investiguemos, y exige un análisis de muchos factores, por ejemplo, con el tema tecnológico suele incurrirse en el equívoco de pensar que solo las publicaciones de los últimos cinco años constituyen un referente.

Un tema como el de nuestro macroproyecto de investigación (a saber: el papel de la educación en los procesos de inclusión digital) exige pensar lo tecnológico desde los sujetos que usan y construyen una tecnología, al tiempo que es construido por la mediación tecnológica. Exige pensar de nuevo lo que ya parece sabido y volver a leer lo ya leído en diferentes claves disciplinares. Por ejemplo, cómo han cambiado históricamente las relaciones sociales con la mediación tecnológica, lo cual nos conduce, entre otros, al tema de la genealogía de los usos sociales. Este tema no puede revisarse únicamente desde la literatura producida hace cinco años, pues dejaría por fuera obras paradigmáticas que exigen ser revistas y releídas y que han configurado un pensamiento en torno al tema de la técnica y de los usos de los medios y las TIC. Por ejemplo, *La meditación de la técnica*, de Ortega y Gasset (1939), y *Evolución y técnicas*, de André Leroi-Gourhan (1988), para el caso de la técnica; *La distinción* (2000) de Pierre Bourdieu, y *La invención*

de lo cotidiano (1996) de Michel de Certeau, para el caso de los usos sociales de los medios y las TIC y la producción desde el consumo. De allí que, en estos casos, tengamos que recurrir a un criterio como el de la vigencia.

Por supuesto, si asociamos el criterio de novedad únicamente al plano de lo factual o lo instrumental, estas obras podrán parecer obsoletas, aunque no lo sean, pues sus conceptos fundamentales conservan la misma o, quizá, más fuerza para estudiar la técnica y los usos sociales de hoy. Ejemplo de ello es el concepto de *habitus* que emerge de *La distinción*, y el de las artes de hacer con los medios o la producción desde el consumo, presente en *La invención de lo cotidiano*. El reto está en percibir lo nuevo en las cuestiones más antiguas, pues percibir lo nuevo en las cuestiones actuales no suele ser tan difícil (aparentemente).

El formato que se presenta a continuación es bastante simple, y no pretende ser exhaustivo, pero sí, en lo posible, funcional, además de atender los criterios de validación ya expuestos. Se plantean unos campos de identificación del documento y tres campos para la validación: los dos primeros (*ethos* institucional y *ethos* académico) dan cuenta de la confiabilidad de la fuente, y el último (criterios complementarios) informa sobre de la pertinencia de la información. Los campos no son de obligatorio diligenciamiento, pero lo ideal es que no se dejen en blanco, aun cuando el *ethos* institucional sea tan fuerte que no se considere necesario dar cuenta del *ethos* académico del autor, como en el caso que se ejemplifica en el formato. Cada obra o autor pueden exigir mayor información que permita validar la pertinencia, la confiabilidad y el valor de autoridad académica.

Instrumento propuesto para la validación de fuentes documentales

Lo que a continuación se presenta funciona más como lineamiento y guía que como regla exclusiva y excluyente para validar fuentes documentales y bibliográficas.

Tabla. Ficha para la validación de fuentes documentales y bibliográficas

N. ° Ficha		
Proyecto (alias)	Usos y apropiación Colciencias	
Radicado		
Responsable	María Elena Giraldo Ramírez	
Datos del documento	Bindé, J. (2005) hacia las sociedades del conocimiento. Mayenne France: Unesco. Disponible: http://www.unesco.org/publications	
<i>Ethos</i> institucional	<i>Ethos</i> académico del autor	Criterios complementarios (pertinencia, actualidad, vigencia y novedad)
La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) fue creada en 1945. Organismo internacional que marca estándares para establecer acuerdos en el ámbito mundial en temas tan sensibles como la educación, la ciencia y la cultura. Actualmente cuenta con 193 Estados miembros.	Jérôme Bindé (Coordinador de la publicación) es Subdirector General adjunto de Ciencias Sociales y Humanas y director de la División de Prospectiva, Filosofía y Ciencias Humanas de la Unesco.	<i>Hacia las Sociedades del Conocimiento</i> (2005) es el primer Informe Mundial de la Unesco sobre la sociedad del conocimiento y se construye a instancias de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en Túnez (16 a 18 de noviembre de 2005). Este Informe continúa, de muchas maneras, la vertiente iniciada por el Informe Faure (1970), que planteó la necesidad de una "Sociedad del Aprendizaje"; el informe MacBride (1980), la de una "Sociedad de la Comunicación"; y el informe Delors (1995), la necesidad de una "Sociedad Educada". Todos estos informes tienen un denominador común: el llamado a la equidad en el acceso a la información y a la educación; pero en este informe de 2005, hay un claro énfasis en la necesidad de cerrar la brecha cognitiva que es, en últimas, la más profunda de las brechas. La creación de capacidades es la estrategia fundamental considerada.

Fuente. Elaboración propia.

Referencias

- Bourdieu, P. (2000). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Taurus.
- Certeau, M. de. (1996). *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana.
- Guba, E. (1990). *The Paradigm Dialogic*. Sage.
- Hamui Sutton, M. (2007). El proceso de identidad en el rol académico. *IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Universidad Autónoma de Yucatán.

México. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/aplicacion/pat16.htm>

Leroi-Gourhan, A. (1988). *Evolución y técnicas. El hombre y la materia*. Taurus.

Ortega y Gasset, J. (1989). Meditación de la técnica. En *Tecnología, Ciencia, Naturaleza y Sociedad* (pp. 31-42). Anthropos.

Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa. Métodos y técnicas de investigación social*. ICFES/ASCUN – Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.

Vargas Guillén, G. (2006). *Tratado de epistemología*. UPN - San Pablo.