

NOTAS DE CLASE



IMPORTANCIA Y PASOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE EN UN ANTEPROYECTO O PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Pedro Luis Huergo-Tobar
Universidad Cooperativa de Colombia
Sede Neiva

Documentos de docencia | Course Work coursework.ucc.edu.co No. 2. Oct, 2015 http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1073

NOTA LEGAL

El presente documento de trabajo ha sido incluido dentro de nuestro repositorio de literatura gris por solicitud del autor, con fines informativos, educativos o académicos. Asimismo, los argumentos, datos y análisis incluidos en el texto son responsabilidad absoluta del autor y no representan la opinión del Fondo Editorial o de la Universidad.

DISCLAIMER

This coursework paper has being uploaded to our grey literature repository due to the request of the author. This document should be used for informational, educational or academic purposes only. Arguments, data and analysis included in this document represent authors' opinion not the Press or the University.

ACERCA DEL AUTOR

Pedro Luis Huergo-Tobar es magíster en educación, profesor auxiliar de tiempo completo del programa de Contaduría Pública, Universidad Cooperativa de Colombia, sede Neiva, Colombia. Correo-e: pedro.huergo@campusucc.edu.co

CÓMO CITAR ESTE DOCUMENTO

Huergo-Tobar, P. (2015). Importancia y pasos para la elaboración del estado del arte en un anteproyecto o proyecto de investigación. (Documento de docencia No. 2). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1073

Este documento puede ser consultado, descargado o reproducido desde nuestro repositorio de documentos de trabajo (http://coursework.ucc.edu.co) para uso de sus contenidos, bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

RESUMEN

El propósito de esta nota de clase es proveer un documento que facilite la comprensión acerca del estado del arte, además de proporcionar algunas recomendaciones y herramientas para su elaboración. De igual forma, se presenta un análisis sobre cómo el estado del arte permea todas las etapas del proceso de investigación, así como se propone el uso de la ficha bibliográfica como parte del proceso de organización de la información obtenida en la investigación documental que el estudiante se encuentre efectuando. Además, se plantea el uso de las bases de datos virtuales con el fin de dar inicio a la búsqueda de documentos. En general, se indica cómo mejorar la competencia lectora y la competencia de escritura del estudiante para la construcción del estado del arte.

Palabras clave: competencia de escritura, competencia lectora, ficha bibliográfica, estado del arte, nota de clase, pensamiento crítico.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción • 5

Concepto del estado del arte • 7

Actividades Unidad 1 • 7

Objetivos del estado del arte • 8

Nivel epistemológico • 8

Nivel teórico • 9

Nivel metodológico • 9

Nivel técnico • 10

Diferencias entre el estado del arte y el marco teórico • 11

Estado del arte • 11

Marco teórico • 12

Formas de proceder en el desarrollo del estado del arte • 13

Bases de datos como herramientas para la construcción del estado del arte • 14 *Actividades Unidad 5* • 17

Fichas bibliográficas • 18

Actividades Unidad 6 • 20

Cómo analizar el estado del arte y cómo exponerlo en una investigación • 21 *Actividades Unidad 7* • 24

Conclusiones • 25

Referencias • 26

TABLA DE CUADROS

- **Tabla 1.** Competencias a desarrollar 6
- **Tabla 2.** Cuadro comparativo 7

TABLA DE FIGURAS

- Figura 1. Contribución del estado del arte en cada nivel en el proceso de investigación 11
- Figura 2. Interfaz de Google académico 15
- **Figura 3.** Interfaz del portal de la Universidad Cooperativa de Colombia 16
- **Figura 4.** Interfaz Biblioteca Virtual 16
- **Figura 5.** Interfaz Bases de datos 17
- **Figura 6.** Ejemplo ficha técnica de vínculo en línea 19
- Figura 7. Ejemplo ficha técnica documento en físico 20
- **Figura 8.** Componentes del estado del arte 22
- Figura 9. Ejemplo prefacio y resumen en el estado del arte 23
- Figura 10. Ejemplo de conclusión en el estado del arte 24

INTRODUCCIÓN

Investiguen en las Escrituras... Juan 5:39 a ...examinando atentamente todo el día las escrituras, para ver si era cierto lo que se les decía... Hechos 17:11 b y c. (La Sagrada Biblia, 2010)

esde la antigüedad se puede observar que el ser humano experimenta preocupación por encontrar conocimiento a través de la comprensión de textos. A pesar de que los cristianos en realidad se rigen por el dogma, las sagradas escrituras exhortan de manera reiterada a que se efectúe un análisis minucioso de lo que allí está depositado, con el fin de alcanzar el conocimiento conducente a la verdad.

El mundo de hoy, regido por la doxa —esto es, el empleo de la opinión como una herramienta para la formación del argumento fundamentado en estudios rigurosos—, propicia una base para desarrollar la lectura y la comprensión de textos, enfocados a la producción de escritos de origen científico que coadyuven en la construcción de conocimiento mediante el empleo del pensamiento crítico.

Lo anterior muestra la imperiosa necesidad de emplear el estado del arte como parte del proceso del desarrollo del protocolo utilizado en la construcción de un anteproyecto o proyecto de investigación, el cual permea todas las etapas que lo componen.

En este proceso se presentan algunas dificultades. Es común encontrar estudiantes que presenten inconvenientes en el desarrollo de sus competencias comunicativas orales y de lecto-escritura, las cuales deben ser fortalecidas en las asignaturas que corresponden al área de investigación ("Habilidades Comunicativas", "Técnicas de Investigación", "Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación" y "Opción de Grado"). Por supuesto, estas competencias son necesarias también en los demás cursos que ofrece la universidad, y en particular en el programa de Contaduría Pública.

De allí que el fortalecimiento de la competencia lectora y escritora, y en general las capacidades del proceso de aprendizaje descritas por Tuning¹ y registradas en Colombia por el Ministerio de Educación (2009), sean necesarias para el desarrollo de reflexiones coherentes, útiles, novedosas y de interés sobre las temáticas de investigación a las que se les apuesta, enmarcadas en las líneas de investigación del programa y encaminadas a la producción de documentos que desarrollen estas líneas en la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas.

Esta "nota de clase" busca facilitar el aprendizaje en lo que al estado del arte se refiere, en el curso académico "Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación"

¹ Las Competencias Tuning América Latina son, con relación al proceso de aprendizaje: 1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis; 2. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente; 3. Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión; 4. Capacidad para identificar, planear y resolver problemas; 5. Capacidad crítica y autocrítica; 6. Capacidad de investigación; 7. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes; 8. Capacidad de comunicación oral y escrita; y 9. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. *Véase* Ministerio de educación Nacional (2009).



que se imparte en los programas de Contaduría Pública y Administración de Empresas en la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), sede Neiva.

El propósito de esta nota de clase es proporcionar una herramienta para el joven investigador que está incursionando en la elaboración de un proyecto o anteproyecto de investigación, específicamente en lo referente al empleo del estado del arte. Además, busca proveer una guía en el aprendizaje del contenido aquí suministrado, la cual sirva de material de consulta y apoyo, y que a su vez permita la organización de los textos consultados en el desarrollo de una investigación documental.

Por otro lado, se presentan los propósitos, contenidos y material de apoyo construidos para el entendimiento y buen desarrollo de este tema. De igual modo, se plantea una actividad académica que se encuentra enmarcada en la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje (MICEA). En esta metodología se plantean unas competencias que se muestran en la tabla 1, sobre el ser, el hacer y el conocer.

Tabla 1 Competencias a desarrollar

Competencias	Contenido	Área cerebral a cultivar	Ítems
Para el Desarrollo del Ser (Actitudes):	Enriquece sus conocimientos y los correlaciona en el desarrollo del análisis de estas notas de clase a su proyecto de investigación, fortaleciendo las capacidades de abstracción, análisis y síntesis, así como las de aprender y actualizarse permanentemente, de conocer sobre el área de estudio y de su proyecto de investigación.	Izquierdo - Lógico	Capítulo s uno al siete
Para el Desarrollo del Conocer: (contenidos- saber, Aptitudes intelectivas- pensar)	Capacidad para identificar cómo permea el estado del arte en todas las partes que conforman el protocolo de un proyecto de investigación, así como establece lo que desea lograr con su uso basándose en el material proporcionado, además de desarrollar la capacidad crítica y autocrítica en el aula dinámica, la capacidad de investigación y el desarrollo de las habilidades necesarias para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes en su trabajo. Independiente y en equipo.	Derecho - Creativo	Capítulo dos
Para el Desarrollo del Hacer (Aptitudes procedimentales)	Desarrolla la capacidad de comunicación oral y escrita, así como la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica mediante la utilización de los elementos proporcionados, tanto virtuales como físicos, en la construcción del estado arte.	Central - Operativa	Capítulo s cuatro al siete

Nota: Elaboración propia.

Con lo anterior se busca que el estudiante obtenga una comprensión del campo específico del conocimiento que ha decidido abordar, según la temática de investigación elegida dentro del marco de las líneas de investigación del programa.



CONCEPTO DEL ESTADO DEL ARTE

Con el fin de obtener una mayor comprensión de lo que es el estado del arte, y por ende tener un desarrollo cognitivo² sobre el particular, es menester efectuar una propuesta conceptual sobre lo que es como tal un estado del arte (the state of the art). Esto con el propósito de aclarar en qué consiste y cuál es su finalidad.

El estado del arte o estado del conocimiento que se emplea en un anteproyecto o proyecto de investigación, es una investigación documental cuyo propósito es efectuar una revisión reflexiva, rigurosa y pormenorizada de los textos y artículos consultados en relación con los intereses del investigador acerca de un tema en particular.

El tema a tratar surge de los intereses del investigador basado en los siguientes criterios: (a) la conveniencia personal o de una organización para efectuarlo; (b) una trascendencia social, de manera que impactar positivamente en las comunidades de su área de influencia (o bien en razón a los resultados prácticos que se puedan llegar a establecer según las necesidades identificadas en el diagnóstico); y (c) puede surgir de los interrogantes que se presenten en el área del saber seleccionada mediante un enfoque novedoso.

Los anteriores criterios dan las pautas sobre lo que se debe buscar a fin de cernir la consulta dentro de un universo variado de posibilidades, atendiendo a las diferentes fuentes de consulta.

ACTIVIDADES UNIDAD 1

Autoaprendizaje.

Buscar individualmente tres definiciones sobre el estado del arte en libros, bases de datos de la Universidad Cooperativa de Colombia o en Internet, y efectuar un cuadro comparativo, resaltando sus características, similitudes y diferencias. Se deben entregar las definiciones citadas y al final deben estar relacionadas en la bibliografía empleando normas Incontec. Para esta actividad, se deben plasmar los contenidos de la búsqueda en el modelo que se presenta en la tabla 2.

Tabla 2 Cuadro comparativo

DEFINICIONES ESTADO DEL ARTE	CARACTERÍSTICAS	SIMILITUDES	DIFERENCIAS
1APELLIDO, Nombre, año, pág.			
2.			
3.			

Nota. Elaboración propia.

² O desarrollo cognoscitivo, es la relación que existe entre el sujeto que conoce y el objeto que será conocido, y la cual generalmente se inicia cuando este logra realizar una representación interna del fenómeno convertido en objeto del conocimiento.

Véase http://www.ecured.cu/index.php/Desarrollo_cognitivo_o_cognoscitivo



Trabajo en equipo.

Luego de llenar la tabla 2, conformar equipos de tres estudiantes y elaborar una definición basandose en las consultas efectuadas.

Socialización.

Puesta en común del trabajo efectuado en la clase y retroalimentación dirigida por el docente a cargo.

Trabajo en equipo.

Para la siguiente clase traer y socializar glosario de palabras que al momento de la lectura no se conozca su significado. Se escoge un miembro del equipo al azar para efectuar la respectiva socialización.

Finalmente, a fin de evaluar las actividades efectuadas se tomará la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación, bien sea desarrollada en clase, o bien fuera de ella.

OBJETIVOS DEL ESTADO DEL ARTE

Es importante identificar lo que se puede lograr con el uso del estado el arte. Por esta razón, a continuación se toma como base el modelo metodológico que articula el campo de la investigación en niveles y fases metodológicas. De acuerdo con Vassallo de Lópes (2012, p. 4), los niveles de investigación se dividen en cuatro instancias: epistemológica, teórica, metódica y técnica. De esta manera, se procede a relacionar las principales contribuciones del estado del arte en cada nivel en el proceso de investigación, la descripción del proceso y el objetivo del mismo.

NIVEL EPISTEMOLÓGICO

En el protocolo del anteproyecto y/o proyecto de investigación, esta instancia está conformada por el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación. El empleo del estado del arte en este nivel permite un acercamiento a información referente a problemas de origen teórico o empírico, los cuales sean importantes y significativos para la comprensión del problema objeto de estudio, enmarcado en el conocimiento obtenido en una relación entre sujeto y objeto. En este proceso se inicia el conocimiento analítico y sistemático de los actos humanos, considerados en el contexto de una comunidad en la que se da la fenomenología que se quiere abordar. Esto se comienza a lograr mediante la información recopilada de manera ordenada de las noticias —del orden internacional, nacional y regional—, así como también al abordar las primeras investigaciones que se encuentren como referentes del tema a indagar.

La revisión de la literatura es pieza fundamental en esta etapa preliminar y tiene como propósito principal analizar la documentación existente sobre el objeto de conocimiento, a fin de conocer cómo otros investigadores del área se han enfrentado a la temática elegida.



Esta revisión de la literatura se da en todas partes del proceso investigador, pero es de suma importancia ya que al conocer cómo otros investigadores han enfocado sus estudios, qué tipo de instrumentos han elegido, el tipo de estadística aplicada y los referentes teóricos seleccionados, es posible resolver varias preguntas que ayudan a definir el alcance de lo que se desea hacer, así como empezar a perfilar el deber ser del trabajo a efectuar. Las preguntas propuestas por Londoño, Maldonado y Calderón para delimitar este alcance son: "¿Que tanto se ha investigado? ¿Quiénes han investigado? ¿Qué vacíos existen? ¿Qué logros se han conseguido, desde qué dimensiones? Y ¿Qué aspectos faltan por abordar?" (2013, p.15).

De este ejercicio se obtienen los insumos necesarios que permiten esbozar, en un primer momento, los antecedentes del planteamiento del problema y así presentar las características de la realidad. Esto da luces para la elaboración del diagnóstico del problema dentro del contexto elegido, la delimitación de los alcances del estudio, obtener las bases para efectuar la formulación del problema, la elaboración de los objetivos y exponer la importancia de efectuar dicha investigación. Todo lo anterior es posible gracias a la organización y sistematización de la información recopilada.

Al profundizar sobre la información recopilada de los documentos analizados, se obtienen insumos que permiten dar bases a los razonamientos que aportan al establecimiento del alcance del estudio y la redacción de la justificación.

NIVEL TEÓRICO

Este nivel está conformado por el estado del arte y el marco referencial, el cual a su vez se compone del marco teórico, el marco legal, el marco espacial y el marco temporal. En el nivel teórico se determinan los principales conceptos, normas y referentes teóricos que se emplearán en la investigación. Además de efectuar una exploración de las teorías empleadas en investigaciones similares, permite develar cuál o cuáles teorías podrían fundamentar la investigación que se propone abordar.

Por otra parte, se logra un mayor entendimiento de cómo otros investigadores han tratado una temática en particular, al establecer hasta qué punto se ha abordado el problema, así como qué vacíos, inconsistencias o afinidades se encuentran con lo socializado por la comunidad académica sobre ese particular.

De lo anterior se puede inferir que el empleo del estado del arte es una estrategia muy útil cuando no se ha establecido aún el marco teórico, el marco conceptual y el marco legal.

NIVEL METODOLÓGICO

En el protocolo del anteproyecto y/o proyecto de investigación, esta instancia está conformada por los aspectos metodológicos, las fuentes y las técnicas de recolección de información.

Según Pazzolo y Vidarte (2013) los enfoques metodológicos establecen el diseño del trabajo de una tesis y representan la posición del investigador frente a la realidad a investigar. Así, al consultar los diversos trabajos sobre la temática a investigar, se obtienen las bases que permiten diseñar y proponer las maneras en que el investigador plantea el



enfoque, el diseño y el desarrollo metodológico. Mediante la identificación de metodologías e instrumentos empleados por otros investigadores, se contextualiza con la realidad lo hallado en el diagnóstico problémico y los objetivos planteados en el nivel 1.

NIVEL TÉCNICO

Este nivel está conformado por los apartados correspondientes al tratamiento de la información, conclusiones y recomendaciones. Pazzolo y Vidarte (2013) plantean que las técnicas de recolección de datos, así como las técnicas y herramientas de análisis e interpretación, permiten articular la información obtenida con la teoría, de manera que se efectúa un proceso para convertirla en datos y permite abordar así las conclusiones. De lo anterior se colige que sin la búsqueda previa, efectuada en la selección de autores del estado del arte y del marco teórico, los hallazgos no tendrían un soporte para realizar lo que se conoce como "hacer hablar al autor".

Según Bourdieu (2008), a fin de que exista una mejor comprensión es necesario analizar las citas, su forma y su función, ubicándolas primero en la instancia textual y en el contexto social, para así hacer crítica y analizar la verdad y validez de una cita frente a los hallazgos obtenidos en el nivel técnico.

En general, de la información obtenida de las fuentes secundarias de recolección de información se crea la base para el desarrollo de la discusión de resultados. La discusión de resultados, según lo plantea Eslava (2011),

Corresponde a la forma como los resultados son interpretados por el investigador, tanto a la luz de la hipótesis planteada, como a la de lo que otros autores dicen o han encontrado sobre el tema. Se trata de dilucidar qué significan los resultados y por qué ocurrieron de ese modo las cosas. (p. 15).

En suma, la discusión es el aporte interpretativo acerca de los resultados obtenidos de la investigación o trabajo realizado.

Lo anterior resulta una excelente herramienta que permite confrontan los hallazgos obtenidos a la luz de las teorías e investigaciones, y con las cuales se ha querido enmarcar la investigación. Una vez realizado esto, se contextualiza en la realidad en la cual se encuentra el problema objeto de conocimiento, de manera que se logra la comprensión de los resultados y se propicia la construcción de nuevo conocimiento.

Desde la experiencia se pude decir que el estado del arte permea todos los niveles del proceso de investigación, al contribuir en todas sus fases: desde los antecedentes hasta las conclusiones. De esto, además, se puede colegir que la revisión del estado del arte es recomendable efectuarla de manera permanente hasta la expedición del informe final del estudio y su respectiva socialización. Lo expuesto en estos párrafos se presenta de manera condensada en la figura 1.



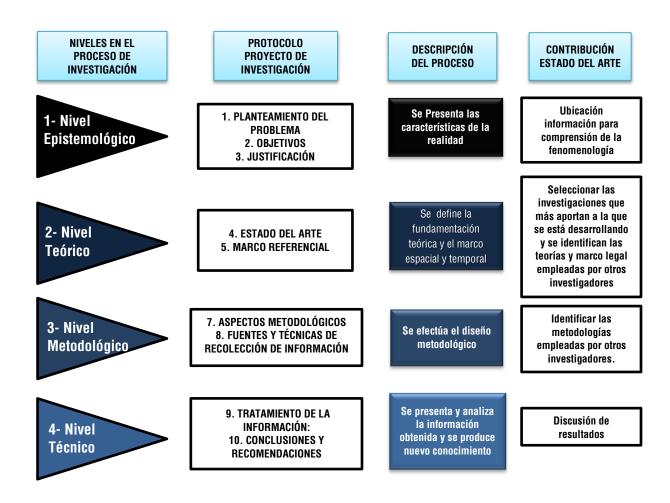


Figura 1. Contribución del estado del arte en cada nivel en el proceso de investigación. Elaboración propia.

DIFERENCIAS ENTRE EL ESTADO DEL ARTE Y EL MARCO TEÓRICO

Es común que se presente la confusión entre lo que es el estado del arte y el marco teórico. A continuación se presentan una serie de conceptos de algunos autores buscando presentar sus diferencias., cada una de estas partes constituyentes de un proyecto de investigación.

ESTADO DEL ARTE

Según Molina (2005, p. 73), "el estado del arte es una modalidad de la investigación documental que permite el estudio del conocimiento acumulado (escrito en textos) dentro de un área específica". Sobre esto, Vélez y Galeano (2002), citado por Londoño et al. (2014, p 18), precisan: "El Estado del arte se percata de las investigaciones recientes



respecto a las categorías de análisis de la investigación, partiendo de un lectura y análisis intra e intertextual en un tiempo y espacio geográfico determinado".

Además, Schwarz (2013), citado por Londoño et al. (2014, p. 19), agrega como el estado del arte,

Contiene la base más profunda de la investigación que permite descubrir conocimiento nuevo al revisar la literatura asociada al tema de investigación de manera que pueda determinarse quiénes, cómo, cuándo, dónde y por qué han tratado de resolver el problema de investigación, determinar su actualización y verificar si el tema sigue vigente así como descubrir hasta dónde ha avanzado el conocimiento validado más reciente sobre el tema en el que se está trabajando.

Londoño et al. (2014, p.19) plantean de igual forma que,

Cuando se elabora un estado del arte, se identifican de una forma rápida y acertada las fronteras del conocimiento respecto al problema de investigación, lo que significa que cualquier desviación y aspecto por estudiar traslada casi directamente al investigador al desarrollo de los nuevos conocimientos.

De lo anterior se puede decir que el propósito principal del estado del arte es mostrar el estado actual del conocimiento en un determinado campo o tema específico, con el fin de orientar adecuadamente las investigaciones científicas a realizar. En la construcción del documento y sus respectivos apartes, se debe evidenciar la intertextualidad en la escritura investigativa.

En este sentido, Sánchez (2011, p. 62) acerca de la intertextualidad plantea que "se trata de una actividad de construcción de un texto con base en otros textos". Esto hace referencia a la adecuada utilización de un texto a partir del conocimiento previo que se tenga de otros textos, reconociendo el aporte que otros han realizado sobre lo que se está investigando.

La compilación de resultados de otras investigaciones que sobre el tema de investigación elegido se han efectuado, permite ir suministrando los insumos para la construcción del nuevo documento que hace parte del anteproyecto o proyecto de investigación.

MARCO TEÓRICO

Según Tamayo y Tamayo s.f. citado por Bernal (2006, p. 126), en el marco teórico "se expresan proposiciones teóricas generales, postulados y marcos de referencia, que sirven como base para formular hipótesis, manejar variables, y esbozar teorías sobre técnicas y procedimientos a seguir en el estudio a realizar".



Lo anterior se complementa con lo que afirma Vélez y Galeano (2002), citado por Londoño et al. (2014, p.18), en lo que respecta al marco teórico: "Estudia las diferentes posturas epistemológicas y/o disciplinas respecto a las categorías de análisis". Su función primordial, entonces, es la de dar el fundamento teórico de las investigaciones científicas, facilitando las bases para la discusión de resultados obtenidos en el estudio.

Con lo expresado hasta aquí, es posible afirmar que la principal diferencia radica en que el marco teórico hace referencia a los fundamentos teóricos necesarios para lograr la comprensión de la fenomenología a analizar, y el estado del arte es el conocimiento existente que permite dilucidar el cómo, cuándo, dónde y por qué se ha tratado de resolver el problema de investigación abordado.

Además, el estado del arte es de gran utilidad para establecer si ya se ha investigado la fenomenología objeto de conocimiento, y depura su visión frente al tema abordado. Por otra parte, permite verificar la existencia de vacíos de conocimiento, inconsistencias o contradicciones sobre dicha temática, establecer las fortalezas y falencias del investigador existentes, así como determinar la dirección de desarrollo de la investigación (es en este proceso en el que el investigador se propone dejar una impronta, apuntando sus esfuerzos a marcar diferencia entre lo que otros profesionales han investigado e identificar las nuevas áreas a investigar). Todo esto a través de diferentes aproximaciones y metodologías empleadas, con el fin de obtener hallazgos, conclusiones y respuestas que aporten a la construcción de nuevo conocimiento.

Finalmente, Guerrero (30 de septiembre de 2013, diapositiva 2) asevera que "un estado del arte debe ser conclusivo", es decir, debe establecer qué se investigó, cómo o a través de qué metodologías se realizaron los estudios, así como qué resultados se obtuvieron.

FORMAS DE PROCEDER EN EL DESARROLLO DEL ESTADO DEL ARTE

Se estima conveniente iniciar este apartado comentado por qué es importante desarrollar el estado del arte. Como se expone en la Unidad 2, el estado del arte hace parte del nivel teórico y conforma un paso clave no sólo en este nivel, si no en todos los requeridos en el proceso de investigación.

La importancia de la elaboración del estado del arte radica, según Londoño et al. (2014), en la necesidad de fortalecer la formulación del problema o tema investigativo. Además, permite compartir la información, generar demanda de conocimiento y construir comparaciones con conocimientos similares, facilitando la comprensión del problema, ya que propicia el manejo de varias opciones en torno al estudio de un tema, además de conocer cómo se resuelve una problemática específica.

A fin de iniciar la construcción del estado del arte, Flores (2011) propone seis pasos a tener en cuenta en su desarrollo y que a continuación se resumen:

 El primer paso es saber el tema específico sobre el que se elaborará el estado del arte.



- El segundo hace referencia a la identificación de los descriptores de búsqueda, los cuales generalmente son los conceptos clave de la investigación.
- El tercer paso hace referencia a buscar investigaciones y fuentes de información, registro de memorias de congresos, revistas especializadas en el área de interés, bases de datos electrónicas y tesis. Sobre esto Guerrero (2013) recomienda consultar artículos elaborados con rigurosidad académica mediante búsquedas especializadas (bases de datos, Google académico, bibliotecas virtuales, etc.), libros y publicaciones científicas de editoriales serias y prestigiosas.
- El cuarto paso se refiere a la necesidad de tener criterios de clasificación y selección de información, relacionados estos con el tema de investigación de interés y según la importancia estimada en conformidad con unos criterios anteriormente establecidos. Se procederá a su organización por año, lugar, autor y concepto clave. Como primer acercamiento se sugiere un mínimo de veinte referencias consultadas. A modo de complemento de lo anterior, como criterios de clasificación, Guerrero (30 de septiembre de 2013) sugiere seleccionar la información que se obtuvo según la escala e impacto de las investigaciones, ya sean locales, regionales, nacionales o internacionales. Otro criterio a tener en cuenta es la profundidad de los estudios, el tiempo de realización, el tipo de resultados³ y, según el enfoque de los estudios, es decir, si el enfoque es meramente técnico, o social, o si es realizado desde una perspectiva multidisciplinar.
- El quinto paso hace referencia a la lectura de los textos seleccionados, la cual debe realizarse con distanciamiento crítico y objetividad.
- Finalmente, el sexto paso sugiere hacer una breve descripción re-escrita con las propias palabras del investigador, de una manera comprensible y breve sobre las investigaciones consultadas.

BASES DE DATOS COMO HERRAMIENTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DEL ARTE

La mayoría de los estudiantes que inician su proceso de investigación no saben por dónde iniciar una búsqueda de información pertinente para sus investigaciones. Por esta razón, a continuación se relacionen las fuentes y cómo acceder a ellas.

Internet es una herramienta idónea para la investigación de los temas de interés. Según Gutiérrez (2008), en esta era digital se requieren nuevas habilidades tales como la

_

³ Esto son: (a) sencillos, es decir, realizados en corto tiempo y con resultados precisos pero simples; (b) estudios especializados, los cuales arrojan resultados aplicables en ámbitos reducidos; y (c) estudios profundos, llevados a cabo en un amplio espacio de tiempo y cuyos resultados han generado alto impacto.



búsqueda, selección y evaluación de información mediante el uso de tecnologías inherentes a Internet. Una buena ayuda y fuente de información hace referencia a un buscador como Google Académico, portal este especializado de Google para publicaciones científicas y de carácter académico.

En la caja de texto de Google se digita "google académico" y acto seguido aparece el pantallazo de Google académico. Allí se coloca el puntero sobre el pequeño triángulo invertido al lado derecho de la caja de texto, y aparece el siguiente mensaje con fondo negro y letras blancas: "Búsqueda avanzada de Google académico" (ver figura 2).



Figura 2. Interfaz de Google académico. Fuente: Tomado por el autor de Google Académico.

Al dar allí *clic* aparecen una serie de cajas de texto en las que se digitan las palabras claves, autores y/o nombre del libro que se busca, además de ubicar el rango de fechas que localiza en ese periodo de tiempo los documentos que tengan que ver con una investigación. Se recomienda para armar el estado del arte de investigaciones, en lo posible usar fuentes con no más de cinco años de antigüedad.

Otra fuente de artículos científicos son las bases de datos a las que tiene acceso la Universidad Cooperativa de Colombia en su portal. A continuación se enlistan los pasos a seguir para acceder a ellas:

Primero es necesario ubicarse en la presentación principal (ver figura 3).



Figura 3. Interfaz del portal de la Universidad Cooperativa de Colombia. Tomado por el autor del portal de la Universidad Cooperativa de Colombia.

• Luego, con el ratón se desplaza el cursor hasta la parte inferior y se ubica la pestaña *Base de datos*. Allí se da *clic*, de manera que aparece la ventana en la que se ubica la pestaña *Biblioteca* (ver figura 4).



Figura 4. Interfaz Biblioteca Virtual. Tomado por el autor del portal de la Universidad Cooperativa de Colombia.



Luego, se desplaza el cursor a la parte inferior hasta ubicar la pestaña *Base de datos*. En ella es posible identificar una gran cantidad de bases de datos académicas, libros electrónicos, revistas electrónicas y artículos académicos (ver figura 5). Algunas de las bases de datos a las que se puede acceder son e-libro, ebrary, Proquest, Dialnet, Biblioteca Digital Mundial, Redalyc, etc.



Figura 5. Interfaz Bases de datos. Tomado por el autor del portal de la Universidad Cooperativa de Colombia.

A fin de acceder a las bases de dados anteriormente relacionadas, se digitan en la caja de texto correspondiente el usuario y la clave. El usuario debe ir acompañado del símbolo arroba y de su correo institucional.

El empleo de estas herramientas ubicadas y consultadas en Internet, permite obtener documentos actualizados y pertinentes para la construcción de un estado del arte.

ACTIVIDADES UNIDAD 5

Autoaprendizaje.

Individualmente consultar en las bases de datos de la UCC y descargar por lo menos cinco documentos que estén relacionados con su proyecto de investigación. Se sugiere crear una carpeta en la que se almacenen los documentos hallados.

Trabajo grupal en el aula.

Socialización de las dificultades o experiencias positivas del trabajo encomendado.



FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

Uno de los objetivos del estado del arte es la recopilación, organización y almacenamiento de la información obtenida. Una de las herramientas empleadas para lograr esto es el empleo de las fichas bibliográficas.

Si se desea tener la información obtenida de forma organizada y de tal manera que se sepa en qué fuente se obtuvo, y así después referenciar las fuentes apropiadamente tanto en las citas dentro del texto, como en la bibliografía, es conveniente la elaboración de una ficha bibliográfica por cada documento consultado.

El propósito de hacer una ficha bibliográfica es llevar un registro fidedigno con el fin de tener un control de los libros, artículos y documentos que se han examinado. Esto permite su fácil ubicación, ya sea en bases de datos, en los buscadores cuando el origen de la información sea digital y esté disponible en la red, o bien cuando se ha consultado en alguna biblioteca.

En el ejercicio de elaborar fichas bibliográficas se pueden reconocer los temas y objetivos de la investigación consultada, así como acceder rápidamente a las fuentes bibliográficas y de documentación objeto de análisis y especificar su procedencia. Además, las fichas bibliográficas son herramientas que sirven para recolectar y registrar esas fuentes consultadas de manera organizada, permitiendo finalmente codificar y examinar dialógicamente esa información, lo cual permite seleccionar aquello que realmente aporta a nuestro proceso investigativo.

A continuación, en las figuras 6 y 7, se presenta un ejemplo de fichas técnicas que se emplearon para una investigación. En la primera ficha se encuentra el enlace del que se obtuvieron los datos, y se diligencia registrando allí la información que, según el criterio del investigador, sirva para el desarrollo de la investigación que adelanta. En la segunda ficha se encuentran los datos obtenidos de un libro físico.

Para ambas fichas es menester registrar en ellas en qué parte del protocolo de la investigación la información considerada importante va a estar mejor ubicada, e identificar las palabras claves. Además, se recomienda en las figuras 6 y 7 el empleo del resaltador de colores de Word, con el propósito de ir cerniendo las palabras o temas claves que pueden llegar a servir para la identificación del marco teórico, del marco conceptual y las variables a utilizar.



FICHA BIBLIOGRAFICA			
I. RESENA BIBLIOGRAFICA			
	EMPRENDIMIENTO		
Autor	ROIG DOBON, Salvador; Investigador del Instituto Universitario de Economía Social y Cooperativa IUDESCOOP de la Universitat de València UVEG.		
Archivo (PDF)	La investigación longitudinal y plurinacional en Entrepreneurship: El proyecto GEM "Global Entrepreneurship Monitor"		
Direction: En linea	http://www.uv.es/motiva/Medellin/Salvador%20Roig.pdf		
	Salvador.Roig@uv.es		
Fecha de consulta	31 MARZO 2010		
Numero de paginas	1-9 Páginas usadas 4-5		
Ruta	Escritorio – Investigación		

PARRAFOS SELECCIONADOS:

El proyecto GEM se basa en un modelo conceptual según el cual, el proceso de creación de empresas está afectado por el contexto social, cultural y político en el que se desarrolla, el cual juega un papel importante en la formación de las "condiciones generales nacionales del entorno nacional" y en "las condiciones específicas que influyen en la creación de empresas".

Las condiciones generales del entorno nacional hacen referencia a las variables que afectan la economía general de un país, tales como la apertura de mercados, gobierno, mercados financieros, tecnología, infraestructura, gestión empresarial, mercado laboral e instituciones.

Las condiciones generales del entorno nacional afectan las "condiciones específicas que influyen en la creación de empresas", es decir, aquellas características de la economía y la sociedad en donde se desarrolla la actividad empresarial que pueden tener un gran impacto sobre el proceso de creación de empresas y que no han sido contempladas dentro de las condiciones generales del entorno. Dentro de estas condiciones se incluyen aspectos tales como acceso a financiación, política gubernamental, programas gubernamentales, educación y formación, la investigación y desarrollo y transferencia de tecnología, el acceso a Infraestructura comercial y profesional, la apertura de mercado interno, acceso a infraestructura física y las normas sociales y culturales

Unas condiciones favorables del entorno tanto general como de creación de empresas afectará directamente al denominado "sector de creación de empresas" (entrepreneurial sector). Es en este sector en donde confluyen los individuos y las oportunidades de crear empresa.

PALABRAS CLAVES

Oportunidad, GEM, Percepción, condiciones generales, condiciones específicas.

IMPORTANCIA:

Los párrafos fortalecen el marco conceptual de los factores de creación de empresas., y la relación con las conclusiones al final del proyecto.

RESUMEN

En la creación de empresas se tienen en cuenta factores tales como las oportunidades, que se presentan al aprovechar las condiciones "condiciones generales nacionales del entorno nacional" y en "las condiciones específicas que influyen en la creación de empresas" que sean más favorables; lo anterior se logra con el desarrollo de las habilidades para para desarrollar y la percepción, entre empresarios potenciales, de tales oportunidades. La capacidad e inclinación de un individuo a aprovechar estas oportunidades tiene dos aspectos: el primero se encuentra relacionado con el entrenamiento, la habilidad y los recursos necesarios para el inicio de una empresa nueva y el segundo con la motivación o interés en el proyecto de empresa.

Figura 6. Ejemplo ficha técnica de vínculo en línea. Elaboración propia.



FICHA BIBLIOGRAFICA			
I. RESENA BIBLIOGRAFICA			
Area	EMPRENDIMIENTO		
Autor	VARELA Rodrigo,		
l itulo y subtitulo del libro	"INNOVACION EMPRESARIAL, ARTE Y CIENCIA EN LA CREACION DE EMPRESAS". La Carrera Empresarial		
Articulo	Toward a Theory of Entrepreneurial Careers		
Nombre de la editorial	Pearson Education		
Edicion			
Fecha de consulta	Marzo 20 2009		
Numero de paginas	112-113-114-115		
ISBN	98-699-23-0		

PARRAFOS SELECCIONADOS:

W. Gibb Dyer Jr. opina que una teoría de carrera empresarial debe estar compuesta de cuatro elementos o subteorías

- Teoría de selección de carrera: Factores individuales, sociales y económicos que influencian a la persona y la orientan la buscar independencia como empresario.
- Teoría socialización de la carrera: Describe las diversas experiencias que prepara a la persona para su actuación como empresario.
- Teoría Orientación a la carrera: Explica los diversos papeles y las formas específicas en que la persona desarrolla su carrera.
- Teoría Avance de carrera: Explica como los diversos papeles empresariales, en términos de familia, negocio y persona cambian a lo largo de los años. Ella debe incluir todos los dilemas y conflictos que el empresario vive en sus años de ejercicio empresarial.
- Figura 5.1 pág. 112.
- Los factores de selección de carera son: Individuales, sociales y económicos.
- Individuales: rasgos de personalidad cómo: necesidad de control, motivación al logro, propensión al riesgo, tolerancia a la ambigüedad, etc. Otro factor "Ancla de carrera": es la visión que tiene el individuo sobre su futuro, no solo como profesional, sino también como persona. Y las diferencias entre empresarios hombres y mujeres,
- Sociales: Algunos de los factores para la toma de decisión de ser empresario son: ambientes deprimidos, padres empresarios, soporte familiar tanto financiero como psicológico, la raza y la cultura, el apoyo de la comunidad. Impulsos negativos positivos y neutros son, teoría de Shapero.
- Económicos: situación general de empleo, situación particular de acceso al empleo, situación económica, nivel de actividad empresarial, disponibilidad de recursos.

PALABRAS CLAVES: Factores Individuales, sociales, económicos, carrera, empresario.

IMPORTANCIA:

Los párrafos dan el lineamiento de las bases que rigen el desarrollo del proyecto.

RESUMEN

Los factores de selección de carrera son: individuales, sociales y económicos los cuales estructuran los componentes del modelo de carrera empresarial de W Gibb, Dyer, Jr.

Figura 7. Ejemplo ficha técnica de documento en físico. Elaboración propia.

ACTIVIDAD UNIDAD 6

Autoaprendizaje.

Elaborar e ir diligenciando las fichas bibliográficas de los documentos consultados, ubicando las palabras claves. A su vez, efectuar el resumen con sus propias palabras de los conceptos relevantes para su proyecto de investigación.



CÓMO ANALIZAR EL ESTADO DEL ARTE Y CÓMO EXPONERLO EN UNA INVESTIGACIÓN

Cuando se quiere investigar, especialmente efectuar investigaciones documentales, se debe ser consumidor de textos para nuestro quehacer académico e investigativo. En los textos se encuentra —generalmente en textos científicos— el saber específico del área en la cual el autor ha focalizado sus esfuerzos investigativos. A través de la heurística se buscan y compilan escritos de interés del investigador, y se hallan los referentes teóricos en los que se apoyará en el desarrollo de su proyecto.

Con la aplicación de la hermenéutica se logra esa ampliación del horizonte, en la que se obtiene la comprensión y clasificación de lo consultado. Esto ayuda a despejar vacíos y permite direccionar la pretensiones de indagación, así como buscar respuestas sobre la fenomenología y temática abordada. Con estos insumos se tienen los fundamentos para interpretar las cualidades de la problemática, de tal manera que el investigador puede efectuar una inmersión con sus actores involucrados en el caso objeto de estudio. En su contexto, crea los canales propicios para un diálogo en pro de un profundo entendimiento del objeto de estudio, con miras a la creación de nuevo conocimiento.

Este nuevo conocimiento debe quedar registrado en el texto, de manera que perdure en el tiempo y otras personas o comunidades puedan conocer los resultados y usarlos. Al iniciar el proceso de análisis de textos surgen algunas dificultades que dificultan su comprensión, las cuales son superadas especialmente mediante el empleo de lectura crítica. Esta consiste en la fase facilitadora de ideas e información que generalmente no se encuentra en la primera lectura exploratoria de un documento. Para lograr esta destreza es menester efectuar de manera constante una lectura reflexiva, hasta lograr los niveles de comprensión deseados, buscando además el significado de las palabras que no se conocen.

Otra situación a mejorar es la capacidad de seleccionar información relacionada con la temática delimitada, la cual llega al investigador algunas veces de manera caótica y abundante a través de Internet. Para esto es aconsejable identificar las palabras claves de la investigación, de manera que se dé un uso más acertado a los motores de búsqueda, libros digitales, portales de revistas universitarias, o blogs de personas doctas sobre la materia que van dando luces sobre lo que se desea indagar.

También se aconseja escoger documentos recientes sobre el tema seleccionado, haciendo uso de las bases de datos, las cuales proporcionan estudios actualizados. De allí la necesidad de poseer un inglés básico que permita emplear de manera correcta los traductores virtuales y, en el mejor de los casos, un conocimiento pleno de esta lengua. No obstante es bueno resaltar que no necesariamente los trabajos que estén en inglés u otra lengua "son de mayor calidad o son mejores" (Avilés-Merens & Morales-Morejón, s.f.). En este punto sólo se desea resaltar la posibilidad de encontrar más documentos actualizados en un idioma diferente al nativo.

Con relación a la pregunta sobre cuántos documentos es aconsejable consultar, se sugiere como mínimo veinte en adelante; eso sí, que estos documentos realmente sean adecuados, que aporten y tengan relación es lo que se pretende lograr en la investigación. No obstante, el límite lo estipula el investigador cuando considera que la información recopilada es suficiente para conseguir los objetivos planteados. El tener claros estos objetivos y las variables que en estas subyacen, proporciona los criterios de selección de



información. Estas son fundamentales ya que guían sobre el tipo de documentos que se deben consultar. Lo anterior evita también perder tiempo indagando en campos científicos que no suman al trabajo en cuestión. Es importante identificar los autores que lideran el área de conocimiento elegido.

Cuando se escribe la parte correspondiente al estado del arte específicamente dentro del protocolo del trabajo de investigación, es conveniente previamente conocer las partes que lo conforman. Esto facilita su análisis y así luego adoptar una postura crítica sobre los documentos consultados, identificar los avances sobre el conocimiento abordado y proceder luego a exponerlo en el documento de investigación de una manera apropiada.

La investigación se inicia con la descripción del texto académico analizado, dirigido a la construcción de un estado del arte. Según Flores (2011), esta descripción se compone esencialmente de cuatro elementos: (a) quién desarrolló el estudio; (b) cuándo se publicaron los resultados; (c) cuál es el objeto, el enfoque y los resultados de la investigación; y (d) dónde se efectuó la investigación.

A continuación se presentan de manera breve las partes que deben ir consignadas en ese capítulo.

- Primero se debe elaborar el prefacio, el cual no es más que una frase corta que introduce al lector a lo que encuentra luego consignado en el texto.
- Después se procede a consignar los resúmenes de las investigaciones actuales sobre el tema de investigación abordado, lo cual debe estar compuesto por las partes descritas en la figura 8.



Figura 8. Componentes del estado del arte. elaboración propia.

En cuanto a los registros bibliograficos seleccionados, Barrancos (24 de abril de 2013) afirma que se debe dialogar, y dialogar con la bilblografía significa leerla, sacar conclusiones, identificar y seleccionar sus conceptos matriciales mediante lecturas a profundidad de esos textos. Esto requiere tiempo, revisón de los sesgos y dejar plasmada la posición crítica del compilador frente a los textos consultados.

Para el anális de información con conocimiento de punta, Avilés-Merens y Morales-Morejón (s.f., p. 1) afirman como, "en su proceso de elaboración, las revisiones realizadas mediante el meta-análisis están bajo la amenaza de diferentes errores sistemáticos, que se le



conocen como Sesgos". Los sesgos que con mayor frecuencia se identifican en las revisiones son: Sesgo de Publicación; Sesgo (documental) del Idioma; Sesgo de Selección; Sesgo de Citación; Sesgo de Duplicación; Sesgo de Información, y Sesgo de Accesibilidad.

Con el fin de apoyar los comentarios realizados, en la figura 9 se presenta un ejemplo del prefacio y del resumen de un artículo considerado importante en una investigación, elaborada por el autor de esta nota de clase.

ESTADO DEL ARTE

En la exploración del fenómeno de interés, y buscando una definición del problema que sea ajustada a la realidad, sensata, enfocada y plausible de desarrollar, el equipo de investigación se dio a la tarea de revisar la literatura existente a través de bases de datos, buscando antecedentes de estudios, investigaciones, proyectos o artículos similares o relacionados, que permitan construir una base sólida para el desarrollo del presente proyecto de investigación, de modo que las conclusiones y resultados obtenidos al final sean pertinentes, permitiendo la generación de conocimiento y valor agregado para los interesados.

El primero de los documentos encontrados, titulado Curso de Selección y artículos Implicados en los Programas Profesionales LIS reestructuración en los países en desarrollo, con especial referencia a la India de (Bavakutty, Nasirudheen, & Abdul, 2008) afirma que la educación se ha vuelto cada vez más difícil y competitivo en el contexto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Las escuelas de estudios de ciencias de información y bibliotecas de todo el mundo tienen que competir por el reclutamiento de estudiantes en el mercado. El objetivo es descubrir el perfil de los estudiantes, sus percepciones y expectativas de empleo y los factores de influencia que los estudiantes consideran importante en la elección de sus estudios. El estudio también apunta a evaluar lo adecuado de los contenidos del curso y la formación que se imparte en los programas de bibliotecología actuales en la gestión de la biblioteca moderna y centros de información en la India para afrontar los retos profesionales. Doscientos estudiantes de Licenciatura y Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información de las escuelas y colegios de tres universidades y los bibliotecarios que trabajan en la universidad y las bibliotecas universitarias en Kerala (India) participaron en este estudio. Se aplicaron dos cuestionarios para encuesta. El estudio ayuda a las instituciones de educación superior en la India para reconocer la urgencia de reestructurar el contenido del curso LIS mejorando los contenidos y así llenar la brecha entre los actuales programas de bibliotecología y las habilidades necesarias para los países modernos de bajos ingresos, y con ello atraer la motivación y los mejores estudiantes a los programas de bibliotecología en la India.

Un segundo estudio encontrado, Traducción autores......

Figura 9. Ejemplo prefacio y resumen en el estado del arte. Huergo, T. (2011).

Al final se escriben las conclusiones relacionando las diferencias, similitudes halladas y mostrando los autores oficiales (es decir, los autores que tienen la posición del investigador); anti-oficiales (los autores que tienen una posición opuesta al investigador); oscilantes (los autores que tienen parte de la posición de los autores oficiales y antioficiales); y se identifican las teorías por las cuales se inclina el o los investigadores (ver figura 10).



De lo anterior se puede concluir que las investigaciones consultadas tienen en común que, frente a un mercado educativo cada día más competitivo, surge la necesidad del empleo de teorías de mercadeo estratégico enfrentar para la problemática que poseen distintas universidades en el orbe frente a la disminución el ingreso estudiantes a los programas ofertados.

Figura 10. Ejemplo de conclusión en el estado del arte. Huergo, T. & Toro N., O. (2014).

ACTIVIDAD UNIDAD 7

Autoaprendizaje.

Consultar sobre los tipos de sesgos. Lectura sugerida:

- Título: Sesgos más frecuentes en la elaboración de las Revisiones Bibliográficas.
- Autores: Rafael Avilés-Merens y Melvyn Morales-Morejón.

Además, elaborar el estado del arte de la idea de anteproyecto o proyecto de investigación, en conformidad con las recomendaciones dadas en esta unidad.



CONCLUSIONES

El estado del arte es una investigación documental, cuyo propósito principal es conseguir un conocimiento específico relacionado con una temática o disciplina que enmarca una problemática objeto de estudio, y esta actividad permea todos los momentos de la investigación.

El investigador realiza un ejercicio de compilación documental de antecedentes científicos cuyo fin es facilitar la obtención de información pertinente, con miras a analizar lo que distintos investigadores plantean sobre ese particular, de manera reflexiva y crítica en la búsqueda de un entendimiento total del objeto de conocimiento que originó el estudio.

El estado del arte tiene una estructura para el ordenamiento de las ideas compiladas conformado por: (a) título; (b) autor(es); (c) ubicación geográfica e institucional; (d) tesis principal, objetivos, metodología (enfoque-instrumentos); y (e) hallazgos relevantes para su estudio. Al final se escriben las conclusiones relacionando las diferencias, similitudes halladas y mostrando los autores oficiales, anti-oficiales y ambivalentes, además de identificar las teorías y metodologías por las cuales el investigador se inclinará y usará como fundamento para su proceso investigativo, el cual está así encaminado a la construcción de nuevo conocimiento.

Para el ordenamiento de la información recopilada en el desarrollo de la investigación documental se sugiere el uso de las fichas bibliográficas. Esto permite organizar los datos, detallando su procedencia y todo lo que aporte al proceso investigativo.

Es menester, además de consultar libros y revistas físicas sobre el área de conocimiento elegido, emplear buscadores y bases de datos disponibles en la web, lo cual proporciona información pertinente y actual.



REFERENCIAS

- Avilés-Merens, R. & Morales-Morejón, M. (s.f.). Sesgos más frecuentes en la elaboración de las Revisiones Bibliográficas. Recuperado de http://www.bibliociencias.cu/gsdl/collect/eventos/import/Sesgos%20mas%20frecuent es%20en%20la%20elaboracion%20de%20las%20Revisiones%20Bibliograficas.pdf
- Barrancos, D. (24 de abril de 2013). *La elaboración del estado del arte de un proyecto de investigación*. Primer Encuentro del Programa de Formación y Desarrollo Profesional Becas Saint Exupery. Instituto Nacional de Formación Docente. Ministerio de Educación. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=QCmyFWohQv0
- Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación. México: Pearson Educación.
- Bourdieu, P. (2008). *Capital cultural, escuela y espacio social.* Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Eslava, J. & Alzate, J. (2011). Cómo elaborar la discusión de un artículo científico. *Revista Col Or Tra*, 25(1), 14-17. Disponible en http://www.sccot.org.co/pdf/RevistaDigital/25-01-2011/04ElaborarDiscusion.pdf
- Flores, G. (17 de enero de 2011). Estado del Arte. *Investigadores*. Recuperado de http://formandoinvestigadores-gft.blogspot.com/2011/01/estado-del-arte.html#comment-form
- Guerrero, Y. (30 de septiembre de 2013). *Estado del arte*. Recuperado de http://es.slideshare.net/ yuli27g/estado-del-arte-seminario:
- Gutiérrez, F. (2008). *Internet como herramineta para la investigación* (Primera edición). México: Alfaomega Grupo Editor.
- Huergo, P. (2011). Estrategias de enseñanza aprendizaje mediadas por la videoconferencia en la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas. Universidad Cooperativa de Colombia, sede Neiva (Maestría en Educación). Universidad Cooperativa de Colombia.



- Huergo, P. & Toro, O. (2014). Factores que inciden en la disminución progresiva y constante en el ingreso de estudiantes en los programas de Contaduría Pública y Administración de Empresas en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Neiva. IV Encuentro Nacional y Tercer Internacional de Investigación y Espíritu Empresarial. Ocaña: Universidad Francisco de Paula Santander.
- La Sagrada Biblia. (2010). Bogotá: D'vinni S.A.
- Londoño, O., Maldonado, L. & Calderón, L. (2014). *Guía para construir estados del arte*. Recuperado de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-322806_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación. (Diciembre de 2009). Educación superior. *Boletin 13*. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-92779_archivo_pdf_Boletin13.pdf
- Molina, N. P. (23 de mayo de 2005). ¡Qué es el estado del arte? Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular. Ediciones Unisalle. Recuperado de http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/1666
- Pazzolo, F. & Vidarte, V. (2013). *Claves para abordar el diseño metodológico*. Recuperado de http://maestriadicom.org/articulos/claves-para-abordar-el-disenometodologico/
- Sánchez, A. (2011). Manual de redacción academica e investigativa: Como escribir, evaluar y publicar artículos. Medellín: Fundación Universitaria Católica del Norte.
- Vassallo de Lopes, M. (2012). La investigación de la comunicación: cuestiones epistemológicas, teóricas y metodológicas. Revista Diálogos de la Comunicación. Revista Académica de la Federación Nacionl de Facultades de Comunicación Social FELAFACS. Recuperado de http://www.dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2012/01/74-revista-dialogos-la-investigacion-de-la-comunicacion.pdf