

Título: Algunas consideraciones sobre la organización de la información en un trabajo científico

Autor: MSc. Profesor Asistente Xiomara Díaz Álvarez.
Correo electrónico: xiomara@ucp.sc.rimed.cu

Centro de procedencia: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García".
Dirección de Información Científico Pedagógica. Santiago de Cuba.

Resumen

El proceso de recolección, lectura y análisis de la información son necesarios para organizar los datos seleccionados en las tesis. Una vez que se concluye esta etapa, se organizan las fichas bibliográficas y de contenido de los documentos consultados tomando como base el esquema preliminar de la investigación en dependencia de la guía, tema y subtema que se estructure. Se ha comprobado que el docente trabaja mejor de forma organizada desde un inicio su investigación, cuando emplea los ficheros manuales o electrónicos de forma correcta, tomando todos los datos de las informaciones e incluso hasta la página del documento que citó para tener un control del desarrollo del proceso investigativo.

Palabras claves: procesamiento de la información, trabajos científicos, métodos de investigación documental, fichas bibliográficas, fichas de contenido, organización de la información

Title: Some considerations on the organization of information in the scientific work

Author: MSc. Profesor Asistente Xiomara Díaz Álvarez.

Precedence: Direction of Pedagogical Scientific: University of Pedagogical Science "Frank País García. Santiago de Cuba

Abstract

The gathering of Reading and analysis of information are necessary to organize chosen data of the thesis. Once they are included in this stage, the bibliographic files and of the consulted contents taking as base the preliminary frame of the research depending on the guide, are organized, theme, and subtheme that are structured. It has been proved that the teacher works better in an organized way since the beginning of the research, when he employs the manual or electronic files in a correct form, taking all the data of the informations and also even the page of the document he has cited so to have control of the development of the research process.

Key words: bibliographic files, organization of information, scientific work, methodology of documental research

Introducción

En este trabajo se pretende valorar la factibilidad de elaborar un fichero de investigación por ser una herramienta útil para organizar y controlar la información que se utiliza en los trabajos científicos.

La importancia del fichero bibliográfico y de contenido en una investigación científica se comprueba cuando el investigador valora la organización que le ha dado a la información, desde un inicio, a través del esquema o guía que ha confeccionado por partes en una tesis y la confección de un fichero con los datos necesarios para controlar la información utilizada.

Uno de los aspectos esenciales que se debe tener en cuenta a la hora de comenzar a registrar la información es organizar la descripción por orden alfabético y describir los datos esenciales mínimos del documento dentro de un portador o ficha bibliográfica para evitar, a la hora de redactar el informe, la falta de algún dato necesario.

Según la especialista mexicana Torres Verdugo, A. (1998), las fichas bibliográficas se deben confeccionar teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

Los datos de cada libro y de cada publicación periódica o cualquier documento que se utilizan para estudiar o realizar un trabajo de investigación, deben recogerse en una tarjeta – generalmente de 7.5 por 12 cm – (puede utilizarse un cuaderno, una hoja del tamaño que se requiera de forma organizada y compilada o un soporte electrónico) que recibe el nombre de ficha bibliográfica.

Estas fichas sirven para:

1. Localizar con facilidad la obra que identifican.
2. Hacer las notas al texto en la etapa de redacción de un trabajo.
3. Elaborar la futura bibliografía de un trabajo.
4. Integrar un fichero con los datos de todo el material informativo que el investigador conoce para tener el control de su trabajo.

Las maneras de presentar y ordenar los datos en estas fichas son muy variadas; hay tantas como libros de técnicas de investigación. Lo importante es que seleccione una y la aplique consistentemente.

La ficha bibliográfica se compone, básicamente de los elementos que aparecen a continuación, dependiendo de la norma bibliográfica que utilice.

Signatura topográfica o clave de ubicación del documento en el catálogo. Autor (apellido (s)), después de coma, continúa con el o los nombres.

Título y subtítulo.

Edición. Se utiliza la abreviatura "ed". a partir de la segunda edición; y si esta es corregida y/o aumentada se le añaden las abreviaturas "corr. y aum".

Lugar.

Editorial – debe usarse siempre sin abreviatura (Nombre de la editorial) Fecha o año de publicación.

Con la Norma Cubana de descripción bibliográfica (NC) se utiliza el número total de páginas que tiene el documento. Se escribe con la abreviatura p. o pp. En el caso de revistas se describen las páginas de extensión del artículo contenido a la revista.

En algunos libros pueden aparecer otros datos:

Traductor.

Prologuista.

Colección y/o serie. Este dato va después de la fecha entre paréntesis.

Número de tomos: cuando la obra está publicada en varios tomos, se indica el total de los mismos seguido de la abreviatura ts.

Al hacer referencia a un tomo en particular, se escribe el número del tomo, antecedido de la abreviatura t., después del título del libro. También se puede escribir la palabra completa Lugar de ubicación.

Por ejemplo:

R37D

Torr

T

Taller de Investigación documental:
guía teórico – metodológica --
Diseño y comp. Ma. Ángela Torres
Verdugo. – México, D. F.: ILCE,
1988. – 375 p.

CDIP ISP “Frank País García.”

Por otro lado, se pueden elaborar fichas de publicaciones seriadas o revistas, mediante la tarjeta o material electrónico donde se registran los datos de publicaciones periódicas. Lo más frecuente es que el investigador mencione los artículos de las publicaciones. Esta ficha se elabora como una bibliografía, pero con la clasificación (k, Kardex de publicación) y el lugar de ubicación de la revista en la institución de información visitada. Por ejemplo,

K- 377

SINAY, SERGIO. “Vicente Aleixandre,
Premio Nóbel 1977: Una poesía que
habla del hombre”. – p. 6 – 7. – En
Diorama. – México, D. F. – no. 46, 1997.

Biblioteca Central “Universidad de Oriente”

Después de tener registrados los datos bibliográficos de los documentos, se procede a analizar el contenido de cada uno, a través de las fichas de contenido. Y éste es un paso importante dentro del proceso de investigación, pues en algunos casos se omiten datos importantes, conceptos, criterios y valoraciones hechas por otros autores sobre el tema que se deben tener en cuenta y se recogen en estas fichas.

¿Cómo Elaborar Fichas de Contenido?

Según la investigadora Torres Verdugo (1998) uno de los procedimientos básicos de la investigación documental constituye el acopio seleccionado, sistematizado, analítico y crítico de datos específicos extraídos de documentos en diversos formatos. Por esta razón, después de registrar, evaluar y seleccionar las fuentes para la investigación, se inicia el proceso de lectura reflexiva, analítica, valorativa y crítica de los textos o capítulos escogidos y luego el proceso de concentrar (en función del esquema elaborado) el cúmulo de ideas, juicios, argumentos o cifras pertinentes al tema, en fichas o tarjetas de trabajo, llamadas también temáticas o de contenido.

Este procedimiento ofrece diversas ventajas:

Permite seleccionar, en forma independiente, diferentes aspectos de un mismo problema.

Cotejar las citas de autores diversos, organizarlas de manera ordenada y lógica.

Controlar el avance en la recolección de información con respecto a temas y subtemas.

Facilita y ahorra tiempo en la redacción del trabajo.

Son la memoria del investigador, almacén de sus ideas, depósito donde se acumulan los datos de su investigación.

Es una fuente constante de información creciente y flexible.

Cada tarjeta o modelo consignará temas específicos, concretos. Si un dato o idea ocupa más de una ficha, se debe repetir la mención de la fuente en fichas subsiguientes y numerales.

Por ejemplo: 1/2, 2/2

Las fichas se organizan en un fichero, de acuerdo con el esquema guía que se esté trabajando.

Para la mejor realización de las fichas de trabajo o de contenido, primero se hace una lectura exploratoria del texto que se está trabajando para captar el sentido esencial, y luego una segunda lectura analítica y crítica para extraer ideas y conceptos del autor o hacer un resumen, comentario o crítica de la idea.

Para ello se utiliza la técnica del subrayado, marcar párrafos selectos, entre otras.

De esta forma se le dará rigor científico a la investigación.

Las fichas de contenido contienen las siguientes partes:

Materia, tema o contenido del texto según la guía preelaborada o índice.

La descripción bibliográfica del documento.

La página del texto transcrito textualmente.

El texto copiado textualmente entrecomillado.

Existen diversos tipos de fichas. Los más conocidos son:

- Ficha textual: transcribe textualmente y va entrecomillada. Las observaciones al texto hechas por el investigador se escriben entre paréntesis sin entrecomillar. Por ejemplo:

INVESTIGACIÓN- OBJETIVO

Garza Mercado, A. Manual de las técnicas de investigación. Madrid: Editorial Sopena, 1998. p. 1

"(...) la investigación es un proceso que, mediante la aplicación de métodos científicos procura obtener información relevante, fidedigna e imparcial para extender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento. (En México) se ha desarrollado el panorama científico."

También se pueden confeccionar la ficha personal o de crítica con interpelaciones personales, interpretaciones de un texto, ideas, comentarios o crítica. Por ejemplo:

INVESTIGACIÓN TÉCNICA y MÉTODO

Garza Mercado, A. Manual de las técnicas de investigación. Madrid: Editorial Sopena, 1998. p 1.

No hay consenso en el uso de los términos, técnicas y métodos; en ocasiones son utilizadas como sinónimos, pero conceptualmente son diferentes. La técnica es la manera particular de hacer un trabajo, es decir, los procedimientos a seguir para realizarlo. El método es el cómo pensar hacer ese trabajo, un conjunto de supuestos y reglas generales.

La ficha mixta combina dos tipos de registro, por ejemplo, la textual con la personal.

Resulta de interés para los docentes la cuestión de cómo elaborar una cita de documentación.

La elaboración de las citas se basa en las normas internacionales ISO (Internacional Standard Organization), 1982 y la norma APA (Asociación de Psicólogos Norteamericanos).

"Citar un escrito es hacer mención del mismo, ya sea refiriéndose a todo él o a una de sus partes. El objetivo: iniciar una discusión o reforzar conclusiones. Las citas son necesarias por exigirlo la comprensión de la lectura o por pedirlo la honradez intelectual del investigador. Debe evitarse colocar citas por ostentación o cuando los autores no sean verdadera autoridad en la materia. Han de realizarse con exactitud y fidelidad, siendo necesario que el escritor las verifique. Deben ser concretas y completas. Se utilizan las citas indispensables en el idioma en que se escribe". (ISO, 1982 Cit. por Torres Verdugo, 1998).

Si el investigador utiliza la norma APA puede describir cuatro elementos de descripción:

Apellido del autor.

Año de publicación del documento entre paréntesis.

Texto citado.

Página donde se encuentra.

El apellido del autor y el año de publicación sirven para identificar el escrito en la lista alfabética de referencias que se encuentra al final del trabajo.

Por otro lado, las citas textuales transcriben literalmente palabra por palabra y ocupan menos de 40 palabras. Se colocan entre comillas sin alterar la sintaxis de las oraciones. Pueden redactarse de tres formas:

1- Con énfasis en el autor de la cita.

Por ejemplo:

González (1965) define la cita así: "se llama cita a la llamada o referencia a un libro al cual remitimos a los lectores y también al texto o a las palabras originales que tomamos de otro autor" (p.223)

2- Con énfasis en el contenido del texto citado.

Por ejemplo:

Una definición de cita es la siguiente: "se llama cita a la llamada o referencia a un libro al cual remitimos a los lectores, y también al texto o a las palabras originales que tomamos de otro autor" (González, 1965, p. 223) o (González, 1965: 223)

3- Con énfasis en la fecha. Preferentemente se emplean en narraciones históricas.

Por ejemplo:

En 1965, González definió la cita así: "se llama cita a la llamada o referencia a un libro al cual remitimos a los lectores y también al texto o a las palabras originales que tomamos de otro autor" (p.223).

La cita textual larga contiene más de 40 palabras.

Se escribe aparte del texto, sin comillas a un espacio sencillo, dejando en blanco 5 espacios contra el margen izquierdo para todos los renglones de la cita.

Por ejemplo:

González (1965) indica cuándo deben ponerse las citas:

Las citas son necesarias unas veces por pedirlo la probidad profesional del escritor, la utilidad de los lectores. Para remitir a las fuentes,... etc. (p. 223)

Existen otras formas de citar que el investigador debe conocer: Se escribe primero el texto citado, al final del mismo se escribe punto; luego entre paréntesis, el apellido del autor el año y la página.

Ejemplo:

“La investigación científica es una de las bases principales... etc.” (Houssay, 1960. p.7.)

Otra forma:

Ejemplo:

En 1960, Houssay explicó la importancia de la investigación científica diciendo:

“La investigación científica es una de las bases principales... etc.” (p.7.)

También se puede emplear la cita contextual, de interpretación o parafraseada. Ésta resume brevemente una parte de la obra o de toda ella. Se escribe sin comilla, porque es la interpretación personal que hacemos del texto.

En otro orden de información, el investigador se preguntará cómo organizar el fichero compilado a través del proceso de investigación. La respuesta es simplemente acudir al esquema de investigación.

El esquema de la investigación documental es la guía para estructurar el proceso de recolección y selección de la información que se procesa dentro de una tesis. Es el instrumento metódico que sirve para precisar los temas y subtemas tratados con el objetivo de subdividir las áreas principales en apartados, más concretos. Es el bosquejo de las partes del trabajo y de su organización interna. Es la representación del esqueleto del escrito con que concluye el proceso de investigación (Torres Verdugo, 1998).

El esquema de investigación tiene como objetivos:

Identificar en forma gráfica y analítica las partes principales y subordinadas del problema, su importancia relativa y las relaciones entre ellas.

Detectar defectos de relación, proporción. Omisión, exceso o unidad.

Facilitar el inventario de la información recolectada.

Orientar la recopilación de la información faltante

Facilitar la clasificación y codificación del material recopilado.

Establecer la organización, encabezamientos y secuencias probables del escrito final como guía para la redacción.

Suministrar los elementos necesarios para formular la tabla de contenidos y/o el índice del estudio.

¿Cuáles son las ventajas?

Permite identificar, en forma concreta y analítica, las partes principales y subordinadas de una investigación, determinándose sus relaciones existentes entre ellas.

-Sirve para recopilar organizadamente la información de una investigación científica.

-Apoya la clasificación y ordenación de la información.

-Guía en la redacción del reporte de investigación o el trabajo para la confección del índice.

El investigador debe conocer lo siguiente, según los consejos de Torres Verdugo (1998):

El esquema tiende a modificarse y renovarse, durante el tiempo, con el enriquecimiento de la información y maduración de las ideas que van surgiendo en la medida de su profundización. El primer esquema que prepara el investigador sirve, fundamentalmente, para el acopio de la información. Debe ser tan simple como lo permita la sencillez o complejidad del problema, la extensión del trabajo, la heterogeneidad de la información y cantidad disponible en el momento de preparación del informe. Abarca 3 etapas muy claras:

Formación del esquema

Descripción de sus partes

Selección de la bibliografía con la que se va a desarrollar dichas partes.

Algunos investigadores incluyen la Introducción en el esquema de trabajo por que presenta un panorama general, para que el lector tenga una visión rápida y completa del resultado de la investigación.

Además, se aconseja para evitar que los trabajos de investigación vayan creciendo como tumores, debe respetarse el orden de los capítulos y subtemas que figuren en nuestro esquema:

Los que sugiere Asti Vera, especialista en información de la Red de Bibliotecas Iberoamericanas (1998):

Describir las partes del esquema.

La descripción sirve para que veamos, si hay una secuencia lógica en las partes de nuestro esquema, si no se repiten las ideas si el paso de un capítulo a otro no es muy brusco, si no se omiten aspectos importantes.

En la descripción, conviene decidir qué libros o qué partes de libros nos sirven para algunos de los capítulos o incisos de nuestro esquema como guía orientadora.

Durante todo el tiempo que dure la investigación de un tema, se tendrá en cuenta el contenido del esquema para poder aprovechar toda noticia que interese, o los párrafos o frases que contengan ideas relacionadas con los capítulos o incisos del esquema que trabajamos.

En temas breves es recomendable escribir el esquema en una hoja tamaño carta y pegar en una carpeta.

Tendremos una carpeta para cada capítulo. Debajo del título que le corresponda, deben figurar los puntos que se incluyen.

Estos se anotarán en orden progresivo, con números arábigos o letras. Así cuando recabamos información que corresponda al capítulo III, inciso "C" por ejemplo, depositaremos la tarjeta en la carpeta correspondiente.

Se debe tener presente que cada uno de estos temas y subtemas se organizan en forma de fichas bibliográficas y de contenido en una orden lógico. Ello permitirá la futura organización e interpretación de la información acumulada para luego llegar a la etapa de maduración de las ideas, teniendo en cuenta la coherencia y uniformidad necesarias, con el fin de culminar la redacción del informe final de la investigación.

El esquema de investigación debe ser sencillo, claro, flexible (posible de modificar), preciso, ordenado y uniforme.

Este trabajo no es tan sencillo ni fácil, pero es necesario. La recolección y la interpretación están vinculadas a la estructura elaborada anteriormente mediante el esquema.

Sucede que, a la hora de interpretar los datos recolectados en las fichas, puede haber cambios y modificaciones con una nueva visión de conjunto, debido a la madurez adquirida por el investigador en el proceso de investigación. De ahí que se hace necesario retomar el esquema y rectificarlo de acuerdo a las nuevas convicciones que se hagan, Ello requiere de un redimensionamiento del esquema original.

A través del proceso de investigación y mediante la ordenación del fichero, se recogen los pasos progresivos de la investigación. En este se detectan también los errores cometidos por exceso o falta de información.

Es fundamental que el investigador obtenga dominio completo de todos los materiales recogidos y valore su utilidad para pensar en un esquema más perfeccionado que el anterior. Este nuevo esquema será el resultado de la maduración de las ideas tomadas de los materiales acumulados en el fichero, con el fin de encarar una nueva clasificación del mismo. La clasificación de los materiales comienza con una primera distribución de acuerdo con los temas, categorías o capítulos y subcapítulos de la investigación que se elaboraron al principio. Luego se deben ordenar los materiales en fichas dentro de cada capítulo y distribuirlos en pequeños subtemas o subcapítulos.

El investigador distribuirá pequeñas divisiones de los subtemas hasta llegar a la minuciosidad de cada ficha con respecto a la que le precede y de aquella que le sigue. La

ficha permite que el proceso de clasificación pormenorizada de la información sea ágil y flexible. Es el elemento que accede a distribuir con facilidad el conjunto de subtemas, haciéndolos cada vez más minuciosos.

El procedimiento de clasificar sucesivamente las fichas tiene grandes ventajas: Permite analizar varias veces una misma ficha.

Permite una distribución más analítica de la información.

Se comprenden y controlan mejor los datos recogidos en el fichaje.

Se ubican las informaciones con más precisión.

El número de fichas, cuya clasificación sea incierta será menor en relación con la naturaleza misma de los datos.

Si embargo, el investigador debe encontrarse en un momento necesario para corroborar el título o tema de la ficha o cambiarlo. Muchas de ellas serán claras y definidas y no ocasionarán esfuerzos para distribuir las. Pero habrán otras que exigirán nuevos análisis y cambios de nombres, por lo que se debe recurrir a la elaboración de una ficha guía.

La ficha guía es una ficha en blanco que posee en la parte superior una superficie sobresaliente en la cual se colocan el título de las divisiones del esquema de trabajo. El título se ubica en cada ficha guía para separar las diversas secciones.

Puede suceder que el investigador conjugue dos o más ideas en una misma ficha. Esta se puede ordenar en varios lugares distintos a la vez, pues son el resultado del juicio crítico y de la interpretación. Los modelos de fichas con estas condiciones deben ser reservados a modo de resumen final, pero también se puede caer en una excesiva cantidad de fichas en un capítulo y un volumen pequeño en otros. Ello indica que hay redundancia en el fichaje y se debe corregir con una reclasificación más estricta en el proceso de redacción; de lo contrario puede haber exceso de materiales exiguos, lo que indica, de forma general que hubo fallas en la recolección y haya que volver a las fuentes en busca de otros datos no recogidos.

El proceso de clasificación debe ser pormenorizado al máximo. Ello ayudará a la redacción final con un lenguaje adecuado para expresar las relaciones ya establecidas mentalmente.

El esquema del plan de trabajo es la guía imprescindible para organizar la composición tomada de la secuencia concreta de los datos hilvanados.

Por último, se debe tener en cuenta el calendario de actividades en el proceso de investigación.

Mediante el calendario de actividades, se programan todas las tareas, tiempo y operaciones con fecha de inicio y terminación de cada una. Es un cronograma de actividades.

Conclusiones

El proceso de recolección, lectura y análisis de la información son necesarios para organizar los datos seleccionados en las tesis. Una vez que se concluye esta etapa, se organizan las fichas bibliográficas y de contenido de los documentos consultados tomando como base el esquema preliminar de la investigación en dependencia de la guía, tema y subtema que se estructure.

En esta etapa se deben evaluar las notas tomadas, analizar los contenidos y encabezados de las fichas de trabajo, reclasificándolas de acuerdo al esquema o índice por tema y subtema, eliminando las que no se correspondan. También se debe verificar que esté consultada y estudiada toda la bibliografía y las referencias bibliográficas, las páginas de las citas; valorar si es suficiente la información, si está tratada con profundidad, controlar su ordenamiento.

La reclasificación del esquema original es fundamental para llegar a la visión definitiva del problema y solución de la investigación. Este facilitará el proceso lógico del análisis, interpretación y redacción de la información.

El uso de tarjetas guías con pestañas anotadas por temas y subtemas es necesario para la organización del fichero, según los temas, secciones o capítulos que el investigador estructure.

Bibliografía

Pardinas, F. (1971). Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. 3. ed. La Habana: Instituto Cubano del Libro.

Repilado, R. (1982). Metodología de la investigación bibliográfica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Setién, E. (1988). Servicios de Información. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

Torres Verdugo, María A. (1998). Taller de Investigación Documental. Guía teóricometodológica. México, D.F.: ILCE.