

MANUAL PARA  
LA ELABORACIÓN  
Y PRESENTACIÓN DE  
TRABAJOS ACADÉMICOS ESCRITOS

---

David Arturo Acosta Silva

Bogotá, D. C.  
2006



Manual para la presentación de trabajos académicos escritos.

*DavidAcosta*



Esta obra esta protegida bajo una licencia *Creative Commons*  
Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 2.5 Colombia.

Para ver una copia de esta licencia visite la página:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

David Arturo Acosta Silva

Bogotá, D. C. - Colombia

2007

<http://davidacostasilva.googlepages.com/>  
[davidacostasilva@gmail.com](mailto:davidacostasilva@gmail.com)

## CONTENIDO

---

	Página
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>v</i>
<b>I. LOS ESCRITOS ACADÉMICOS</b>	9
<b>1. Tipos de escritos académicos</b>	9
1.1 Tesis (Informe final del Trabajo de Investigación Dirigida)	9
1.2 Informe	10
1.3 Ensayo	10
1.4 Resumen	11
<b>2. La construcción de los trabajos académicos</b>	11
2.1 La planificación	11
2.2 La redacción	12
2.3 La edición y presentación formal	14
2.4 Papel	15
2.5 Márgenes	15
2.6 Interlineado	16
2.7 Paginación	16
2.8 Alineación del texto y tipo de letra	16
2.9 Mayúsculas sostenidas	17
2.10 Títulos	17
<b>3. La estructura de los escritos académicos</b>	18
3.1 Preliminares	18
3.1.1 Guardas	18
3.1.2 Portada	18
3.1.3 Página de aceptación	19
3.1.4 Dedicatoria	19
3.1.5 Agradecimientos	19
3.1.6 Tabla de contenido	19
3.1.7 Lista de ilustraciones	19
3.1.8 Lista de tablas	20
3.1.9 Prefacio	20
3.1.10 Lista de abreviaciones	20
3.2 Texto	20
3.2.1 Introducción	20
3.2.2 Cuerpo central del texto	20
3.2.3 Notas de pie de página	21

3.2.4 Tablas e ilustraciones	21
3.2.5 Conclusiones	22
3.2.6 Recomendaciones	22
3.3. Referencia	22
3.3.1 Bibliografía/Fuentes	22
3.3.2 Apéndices	22
3.3.3 Glosario	23
<b>4. Errores en la redacción y presentación de escritos académicos</b>	<b>24</b>
<b>II. CITACIÓN Y PARÁFRASIS</b>	<b>27</b>
<b>1. La propiedad intelectual, los derechos de autor y el plagio</b>	<b>27</b>
<b>2. La paráfrasis</b>	<b>27</b>
<b>3. La citación</b>	<b>28</b>
3.1 Manejo de citas	28
3.2 Omisiones	29
3.3 Anotaciones	30
3.4 Uso del <i>ibíd.</i> y del <i>óp. cit.</i>	30
<b>III. MANEJO DOCUMENTAL</b>	<b>33</b>
<b>1. Libros</b>	<b>33</b>
1.1 Un autor	33
1.2 Dos o tres autores	34
1.3 Más de tres autores	34
1.4 Sin autor	34
1.5 Organización o institución como autor	34
1.6 Compilador o editor como autor	35
1.7 Capítulo de una obra colectiva	35
1.8 Libros de referencia	35
1.9 Cita de una fuente secundaria	36
<b>2. Publicaciones periódicas</b>	<b>36</b>
2.1 Artículos de revistas	36
2.2 Artículos de periódicos	36
<b>3. Otros</b>	<b>37</b>
3.1 Tesis y otros trabajos de grado	37
3.2 Ponencias en congresos	37
3.3 Comunicaciones personales	37
3.4 Internet y documentos electrónicos	38
3.4.1 <i>Web logs</i> ( <i>blogs</i> , <i>ciberbitácoras</i> o <i>ciberdiarios</i> )	38
3.4.2 <i>Podcasts</i>	39
<b>IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>41</b>
<b>1. Ciencia e investigación</b>	<b>41</b>

<b>2. La investigación</b>	42
2.1 Etapa de planeación	43
2.1.1 Elección del tema	43
2.1.2 Identificación de la pregunta, hipótesis o problema de la investigación	44
2.1.3 Primera revisión bibliográfica o investigación preliminar	45
2.1.4 Determinación de las características, naturaleza y fines del estudio	45
2.2. Recolección de la información	45
2.2.1 Recolección de la información primaria	47
2.2.2 Recolección de la información secundaria	47
2.2.3 Universo y muestra	47
2.3. Análisis de la información	48
2.3.1 Evaluación de la información teórica	48
2.3.2 Procesamiento y análisis de la información	48
2.4 Socialización de los resultados	48
2.4.1 Redacción y revisión del informe	48
2.4.2 Socialización (exposición)	49
<b>V. PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>1. Definición</b>	51
<b>2. Partes de un anteproyecto de investigación</b>	51
2.1 Información general del proyecto	51
2.2 Resumen ( <i>abstract</i> )	52
2.3 Planteamiento del problema	52
2.4 Justificación	52
2.5 Marco teórico y estado del arte	52
2.6 Objetivos	53
2.7 Metodología	53
2.8 Resultados esperados	53
2.9 Cronograma y presupuesto	54
2.10 Bibliografía/Fuentes	54
<b>VI. FUENTES</b>	57
<b>VII. EJEMPLOS</b>	59
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	75

# I

## LOS ESCRITOS ACADÉMICOS

---

Nuestra vida académica exige que estemos continuamente preparando y elaborando escritos, pero no simplemente como un requisito más para obtener nuestras notas, sino principalmente porque, si se realizan a conciencia, son una de las mejores maneras de aprender sobre un tema y, asimismo, de construir y desarrollar nuestro propio pensamiento. Por lo tanto, podemos afirmar que la escritura es un elemento *fundamental* dentro de nuestro proceso de aprendizaje, ya que nos permite desarrollar todas las habilidades básicas sobre las que se cimienta el trabajo universitario: pensamiento crítico, lógico y argumentativo, análisis, creatividad, investigación y, obviamente, la construcción del conocimiento profesional. Si no comprendemos e interiorizamos lo anterior estaremos desaprovechamos su potencial y nuestro potencial.

En lo que sigue nos podremos de acuerdo en los elementos constitutivos y de preparación y presentación de las diversas clases de escritos académicos en Unitec.

### 1. TIPOS DE ESCRITOS ACADÉMICOS

#### 1.1 Informe final del Trabajo de Investigación Dirigida –TID–

El informe de una investigación (usualmente llamado «tesis») es el escrito universitario más representativo, importante y rigurosamente construido, ya que se dirige hacia el mayor objetivo de la academia: la producción de nuevo conocimiento; es por ello que suele presentarse como el último requisito antes de la graduación. Es tan trascendental que los otros tipos de escritos universitarios podrían ser considerados como un entrenamiento para éste, dado que perfeccionan y consolidan habilidades y conocimientos primordiales en su construcción (por ejemplo, tratar un tema a profundidad, investigar, citar, etcétera).

En concreto, en él se enuncian y describen todos los elementos teóricos, metodológicos y conclusivos de la investigación, por medio de un análisis profundo y presentando claramente sus resultados originales. Más adelante veremos con mayor profundidad tanto su diseño como su presentación formal.

## 1.2 Informe<sup>1</sup>

Los informes son escritos en los que, a partir de un tema específico (generalmente asignado por nuestros docentes), demostramos nuestra capacidad para sintetizar, analizar y asimilar conocimientos. Entonces, podemos ver a los informes como estudios de corta extensión pero con unos niveles de análisis y de profundidad adecuados a las exigencias de la educación universitaria. En cuanto a su construcción, ya que los informes pueden cobijar cualquier tema, lo más importante es tener claro qué espera nuestro profesor de nuestro escrito y cumplir con los parámetros que le hayan sido asignados.

## 1.3 Ensayo

El ensayo es el escrito argumentativo por excelencia. Esto quiere decir que en un ensayo se espera que desarrollemos, reflexionemos, defendamos y sustentemos *nuestra posición o explicación* sobre un tema. Usualmente se considera que los ensayos no deben ser muy extensos (3 ó 4 páginas), pero esta no es una característica definitoria de ellos; tranquilamente podemos encontrar ensayos que abarcan libros completos. Lo que sí define a los ensayos es su nivel de profundidad, reflexión y argumentación. Incorrectamente se ha creído que para realizar un ensayo basta con exponer una opinión (lo que lo haría ser más bien un comentario), pero nada más alejado de la realidad; es necesario que presentemos pruebas sustentadas en una estructura lógica, de forma que logren convencer a nuestros lectores. Es así que, como lo plantea Fernando Vásquez, «la calidad de un ensayo se mide por la calidad de las ideas, por la manera como las expone, las confronta, las pone en consideración. Si no hay argumentos de peso, si no se han trabajado de antemano, el ensayo cae en el mero parecer, en la mera suposición.»<sup>2</sup> Entonces, para lograr construir un verdadero ensayo (y para poder argumentar) es necesario que dominemos el tema, lo cual implica que debemos haber desarrollado un proceso investigativo previo.

Los ensayos pueden ser de dos tipos, dependiendo del uso que le den a la información y, en consecuencia, de la cantidad de citas que tengan: uno es subjetivo (o personal), generalmente no muy extenso, en el que el autor presenta su posición y las referencias a otros son mínimas (aunque no inexistentes o cayendo en el plagio); el otro es objetivo (o formal), cuya longitud es mayor, dado que busca demostrar un punto fuertemente (siguiendo un modelo si se quiere casi científico) y para ello utiliza una abundante cantidad de citas. No obstante esta diferenciación, ambos comparten un *sello personal* del autor y una libertad de estilo que son las características que dan carácter al ensayo y lo diferencian de otros tipos de escritos.

Hablando del estilo, más que esperarse que el ensayo sea altamente literario, es preferible que mantenga una claridad y un excelente uso del idioma, cuidando que todas sus partes estén claramente expuestas y que tanto el comienzo como el final atrapen al lector; sobre ello Grevi-

---

<sup>1</sup> En nuestro medio también se los conoce con el nombre genérico de ‘trabajos escritos’, sin embargo, para evitar confusiones, preferimos utilizar aquí el título más preciso de ‘informe’.

<sup>2</sup> Fernando Vásquez Rodríguez, “El ensayo: diez pistas para su composición.” *Aula Urbana*. No.5 (marzo-abril de 1998), s. p.



lle Janner afirma: «el escritor de ensayos, como el atleta, debe tener una salida fulgurante y un final arrollador si su objetivo es terminar ganador.»<sup>3</sup>

A la idea central del ensayo se la llama *tesis*; ésta constituye entonces el punto a defender y debe ser, como ya sabemos, explicada, desarrollada y argumentada *por completo*. Por otro lado, la fuerza de los argumentos está en las pruebas que presentemos para sopesarlos (datos, hechos, estadísticas, opiniones de expertos, testimonios, etcétera) y en nuestra consideración de cuáles son las posibles objeciones que se pueden plantear frente a lo que estamos defendiendo.

## 1.4 Resumen

Un resumen es la concreción de la idea principal de uno o varios textos, de manera que se espera que en él captemos (luego de haber leído y comprendido a cabalidad el o los textos) la intensión original del autor de manera clara y más corta. A diferencia del ensayo, generalmente en un resumen nos ceñimos al contenido del texto original sin que nuestras ideas se mezclen con las del autor; así, es un ejercicio de síntesis y, sobre todo, de comprensión, más que uno de argumentación o de análisis.

## 2. LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESCRITOS ACADÉMICOS

Independientemente del tipo de trabajo que vayamos a realizar, todos poseen tres etapas generales en su proceso de elaboración: 1) planificación; 2) redacción; y 3) edición y presentación. Si bien estas etapas implican tareas claramente diferenciables, es sumamente importante comprender que no necesariamente implican un trabajo *lineal*; es decir, si así lo queremos, todas se pueden sobreponer la una a la otra, con tal que no perdamos de vista hacia dónde debemos y queremos llegar. Por ejemplo, a medida que vamos planificando podemos ir escribiendo y corrigiendo o, cuando ya estamos editando el escrito, nada nos detiene para cambiar o mejorar algo realizado con anterioridad.

### 2.1 La planificación

Esta primera etapa abarca todo el proceso previo a la redacción como tal de nuestro escrito. Lo primero que debemos tener en consideración en este punto es la elección y delimitación del tema. Si bien es cierto que en muchas ocasiones son los mismos docentes quienes nos asignan los temas, debemos tener en cuenta que incluso así cualquier tema puede ser abordado desde innumerables perspectivas, subrayando ciertos aspectos importantes en detrimento de otros o puede tener diferente carácter (haciéndolo más histórico, más analítico o más sintético); en fin, son tantas las posibilidades que siempre será necesario delimitarlo, es decir, definir hasta dónde vamos a llegar. Para ello debemos clarificar: primero, qué es lo que nuestro docente espera que logremos; luego, qué queremos lograr (nuestro objetivo); y, finalmente, cuál es la aproximación

---

<sup>3</sup> Greville Janner, *Cómo presentar con éxito nuestras ideas a los demás*. Bilbao: Deusto, 1992, p. 80. Citado por Simón Martínez, *Herramientas para escribir un ensayo*. Cali: Crea, Universidad Icesi, 2004, p. 28.

o perspectiva que le queremos dar.<sup>4</sup> Asimismo, lo anterior hará que luego logremos identificar fácilmente cuál es la información que nos sirve para la elaboración de nuestro escrito.

El segundo paso será diseñar (¡y seguir!) un *plan de trabajo realista* que nos permita administrar tanto el tiempo como los recursos de los que requeriremos (información, dinero, etcétera) y, de esa manera, evitar la generalizada tendencia a empezar a trabajar cuando ya es demasiado tarde y sin los recursos necesarios. Obviamente la planeación no puede ser seguida al pie de la letra en todos los casos; pueden ocurrir contingencias que nos hagan cambiarla; pero no debemos creer que esto ha sido una falla nuestra, sino simplemente entender que es parte del desarrollo mismo del trabajo.

La siguiente etapa es la búsqueda de información; para ello, y a menos de que tengamos un extenso conocimiento previo del tema, existen tres caminos: el primero es buscar información general del tema en fuentes de referencia, es decir, en diccionarios y enciclopedias, con lo que obtendremos rápidamente un amplio panorama que nos permitirá luego remitirnos a fuentes mucho más precisas; segundo, podemos partir nuestra búsqueda solicitando la ayuda de un experto (el cual, en la mayoría de los casos es el mismo docente) quien no sólo puede señalarnos qué libros leer, sino que también nos puede proporcionar importantes datos a partir de su propio conocimiento; y, como tercer camino, podemos tratar el buscar directamente las fuentes, en cuyo caso la mejor estrategia es no leer completamente el primer libro, revista o página de internet que llegue a nuestras manos, sino primero hacer un pequeño sondeo en varias fuentes para luego escoger la o las que se adecuen tanto a nuestras necesidades como a nuestro nivel de comprensión.

Un punto clave durante este proceso es mantener *organizada* la información que vamos recolectando; de lo contrario, podríamos terminar olvidando o perdiendo información. Para ello hay un sinnúmero de posibilidades que van desde las fichas bibliográficas, pasando por las pastas argolladas, hasta nuestros cuadernos de apuntes y documentos digitales. La escogencia del método depende tanto de nuestros gustos particulares como de la extensión del trabajo que estemos desarrollando; pero lo realmente importante es que podamos recuperar fácilmente la información que recolectemos y sin perder ni tiempo ni mucho menos datos.

Luego de haber recogido una suficiente cantidad de información pasaremos a su lectura. Pero entendiendo que en la verdadera lectura no sólo se comprenden y sintetizan los textos, sino también se analiza la información que presentan y se verifica su validez.

## **2.2 La redacción**

*Lo que se escribe sin esfuerzo es,  
en general, leído sin placer.*  
—Samuel Johnson

Arriba comentamos que la realización de un escrito no es necesariamente un proceso lineal y, obviamente, esto es igualmente válido en la redacción. Es más, la mejor técnica que podemos utilizar al escribir (o, si se quiere, el mejor hábito que podemos adquirir) es empezar a

---

<sup>4</sup> Véase también IV.2.1.1.

escribir desde el momento mismo de la asignación del trabajo y continuar haciéndolo constante y consistentemente hasta que finalmente lo entreguemos.

En consecuencia, podemos decir que el escribir difícilmente puede ser considerado como un proceso totalmente secuencial sino que debemos enfrentarlo más bien como la organización de una serie de ideas que poco a poco se van uniendo en una estructura que, al final, posee coherencia. En otras palabras, un escrito terminado es una estructura completa y totalmente organizada, pero esto no significa que su construcción deba ser forzosamente así.

Además, al escribir desde el comienzo, evitamos quedarnos con lo primero que escribimos, y más bien podemos ir cambiándolo, mejorándolo y puliéndolo. Otra ventaja de esta aproximación es que dejamos de preocuparnos por tratar de generar ideas definitivas; en vez de ello, podemos concentrarnos en generar varias posibilidades a fin de escoger luego las mejores, ya que sabemos que contamos con el tiempo suficiente para editar la versión definitiva. Recordemos que, incluso si creemos que somos malos escritores, siempre podremos mejorar nuestro texto si nos tomamos el trabajo de no quedarnos con la primera versión.

La estructura de la redacción, en general, sigue la vieja fórmula de: «primero dile al lector sobre qué le vas a hablar, luego dilo y, finalmente, dile cuáles son tus conclusiones.» En otras palabras, todo escrito (más allá de sus características y peculiaridades propias) consta de:

- a) Una sección introductoria en la que se presenten el propósito y el tema del escrito de la forma más clara y precisa que sea posible.
- b) Un cuerpo central en el que se desarrolle y explique el tema, apoyándolo en los datos recolectados y proporcionando ejemplos que ayuden a clarificarlo.
- c) Una parte final en la que se indiquen los resultados y/o las conclusiones a las que se ha llegado.

Notemos que lo anterior no implica que en todos los casos tengamos que titular cada una de estas partes, sino que, simplemente, son la división lógica que todo escrito debe mantener.

En cuanto a la calidad de la redacción en sí, seguramente ningún docente esperará que le entreguemos una obra maestra de la literatura, pero sí que presentemos un texto con un correcto uso del español, que vaya al punto y que sea fácil de leer; no podemos olvidar que la principal función de cualquier escrito es *comunicar*, así que es preciso cuidar nuestra redacción. Para lograrlo necesitamos: a) prescindir de frases demasiado largas; b) utilizar lo menos posible palabras vagas o ambiguas como ‘cosa’ o ‘eso’; c) evitar palabras o frases demasiado rebuscadas; d) utilizar conectores (palabras o frases que unen las ideas, como ‘por consiguiente’, ‘sin embargo’, ‘en conclusión’, ‘en consecuencia’, ‘por ejemplo’, etcétera); e) no dejar hilos sueltos (pruebas inconclusas, explicaciones a medias, planteamientos sin desarrollar, etcétera); f) recordar que no se escribe como se habla.

Lo anterior se engrana por medio de la unidad lógica y estructural de un escrito, la cual llamamos *párrafo*. Así las cosas, un párrafo es un grupo de oraciones que tratan y desarrollan una

idea. Pero para que estas oraciones funcionen efectivamente, el párrafo debe tener cuatro características,<sup>5</sup> que son:

- a) Unidad: por definición un párrafo contiene una única idea. Así que, si empezamos hablando de un tema, no deberíamos terminar comentando otro diferente; éste debería estar en su propio párrafo.
- b) Coherencia: el párrafo funciona como un todo en el que sus elementos –tanto las oraciones como las ideas que éstas representan– tienen las mismas características y el mismo tratamiento, y que, además, fluyen ordenada, natural y lógicamente. Los problemas en este punto comienzan cuando nos limitamos a pegar en un párrafo diferentes ideas de muchos autores pero que no tienen relación las unas con las otras.
- c) Una oración central: en la que claramente se expresa la idea principal del párrafo. Es usual (y hasta recomendado por muchos) que ésta sea la primera en aparecer; pero un buen párrafo no es aquel que empieza con la oración central, sino aquel que la deja claramente expresada, independientemente del momento en que aparezca.
- d) Un desarrollo completo: un párrafo de una oración simplemente no cumple con su objetivo; para que lo logre, debe desarrollar a cabalidad su idea central.

## **2.3 La edición y presentación formal**

Incluso si es de manera inconciente, la presentación visual de un texto es el primer punto de evaluación que un lector realiza de un texto; así, un escrito mal presentado generará de entrada juicios negativos que no deben subestimarse. Ahora, si lo anterior es acompañado por un pobre nivel de corrección, por más que un escrito tenga buenas ideas, al no estar presentadas correctamente (tanto en forma como en contenido) lo único que estaremos logrando hacer es que pierdan su valor. Por otro lado, un escrito con demasiados errores de ortografía y gramática, o con ideas desordenadas y oscuras no está demostrando que el autor se haya esforzado en su realización.

Infortunadamente, la calidad de la edición y presentación es uno de los aspectos a los que se les presta menos atención en nuestra cultura académica, sin comprender que aprender a escribir también significa aprender a revisar y corregir; es más, hay quien ha afirmado que escribir *es* corregir, lo cual debemos entender como que ningún texto nace espontáneamente sin un trabajo de perfeccionamiento previo (salvo, tal vez, ciertas obras poéticas).

Uno de los consejos básicos en la edición de un texto es no confiar en los correctores de ortografía y gramática de los procesadores de texto. Estos funcionan muy bien para ciertos errores obvios (como cuando no escribimos una palabra totalmente) pero para errores más complejos (como los que detallamos en la sección I.4) o para fallas de contenido y claridad, no hay otro camino que hacerlo nosotros mismos. Cuando estemos realizando este proceso, es más recomendable hacerlo sobre papel y no directamente en el computador; además, los expertos

---

<sup>5</sup> Cf. Online Writing Lab, *General Writing Concerns*. [En línea] Disponible en internet: [http://owl.english.purdue.edu/handouts/general/gl\\_prgph.html](http://owl.english.purdue.edu/handouts/general/gl_prgph.html)

recomiendan leer en texto en voz alta (para los errores de sintaxis) y palabra por palabra, de atrás hacia delante (para los errores ortográficos).<sup>6</sup>

Para cumplir con lo anterior, lo mejor es dejar «descansando» el texto por unos días, con el objetivo de no tenerlo grabado en nuestra memoria, y luego sí revisarlo completamente; o podemos solicitarle ayuda a otra persona para que nos dé su opinión. Pero en cualquiera de los casos, debemos concientizarnos de que la edición no significa meramente corregir los errores de ortografía sino que, además, debemos evaluar el contenido y la claridad de lo que hemos redactado. Según el laboratorio de escritura de la Universidad de Purdue (Estados Unidos) las cuatro acciones básicas a desarrollar en esta etapa son:

1. *Añadir*. Insertar palabras, oraciones y párrafos para hacer más entendible el texto.
2. *Cortar*. Deshacerse de todo lo que no tenga que ver con el tema principal o que repita lo que ya se ha dicho.
3. *Reemplazar*. Sustituir, cuando lo necesitemos, los elementos que hemos eliminado por mejores versiones o por sinónimos si estamos repitiendo demasiado una palabra o expresión.
4. *Mover*. Cambiar las secuencias de los párrafos si el material no presenta un orden lógico.<sup>7</sup>

Concentrémonos en lo que sigue en los aspectos formales de la presentación de nuestros textos.

## 2.4 Papel

Muchos sobreestiman la importancia de la calidad del papel, pero de ella depende tanto la duración del escrito (pensando especialmente en los Trabajos de Investigación Dirigida, que serán conservados en la biblioteca) como su presentación misma. Uno de los aspectos que tiene una mayor influencia en la calidad del papel es su gramaje, es decir, el grosor o peso que éste tenga; entre mayor sea el gramaje del papel, mayor será su resistencia y durabilidad. Así las cosas, un papel de buena calidad estará entre los 70 y los 80 gramos.

Por otra parte, el formato estándar del papel para los trabajos escritos es el tamaño carta (21.6 cm por 27.9 cm) y, de nuevo, para efectos de archivado se recomienda el uso de esta medida.

## 2.5 Márgenes

Las márgenes sugeridas para cualquier tipo de trabajo son: 3 cm superior; 2 cm inferior; 3.5 cm izquierdo y 2.5 cm derecho.

---

<sup>6</sup> Normalmente, al leer, nuestro cerebro no necesita leer toda una palabra o una expresión para reconocerla, así que puede pasar por alto muchos errores. Al leer de atrás hacia delante lo forzamos a no llenar los vacíos y a fijarse más en cada escritura.

<sup>7</sup> Sarah Hamid, *Writing a Research Paper*. [En línea] Disponible en internet: <http://owl.english.purdue.edu/workshops/hypertext/researchw/>. Traducido al español por David Arturo Acosta Silva, 2005.

## 2.6 Interlineado

El espacio que hay entre dos líneas de texto se denomina *interlineado*. En nuestro país ha sido una costumbre el que todos los escritos académicos se creen con un interlineado doble; sin embargo, si bien lo anterior no es incorrecto, tampoco es necesario (o siquiera deseable para todos los casos). La razón de ser del interlineado amplio es la de permitir correcciones por parte de los docentes o tutores; por lo tanto, existen casos en los que, dado que ya se han realizado las correcciones pertinentes, dicho interlineado no es necesario. Este es el caso de la versión final de un TID.

Por otro lado, independientemente de cual sea la opción elegida para el cuerpo principal del escrito, ciertas partes utilizan obligatoriamente interlineado sencillo: las citas de más de cuatro líneas, las cuales se separan del texto principal (*véase* II.3.1) y las notas de pie de página (*véase* I.3.2.3); por su parte, las listas y tablas (*véase* I.3.2.4), la bibliografía y todas aquellas páginas que enlisten elementos, los separan con un espacio entre cada uno de ellos.

## 2.7 Paginación

La paginación es la numeración impresa de cada una de las páginas que forman parte de un escrito. Usualmente se utilizan dos tipos de paginación: los preliminares suelen paginarse con números romanos en minúscula, mientras que el resto del documento (comenzado en la primera página del primer capítulo) con números. En cuanto a su localización dentro de la hoja como tal, se pueden utilizar dos métodos: centrado en la parte inferior o en la parte inferior izquierda. Sea cual sea la localización escogida, ésta se debe mantener a través de todo el documento. Todas y cada una de las páginas utilizadas dentro del trabajo (desde las guardas hasta la bibliografía) cuentan dentro de la numeración del trabajo; sin embargo, no a todas se les coloca (*véase* tabla No. 1).

## 2.8 Alineación del texto y tipo de letra

La alineación se refiere a la disposición del texto en la página. La más recomendable es la justificada (el texto llena todo el espacio dentro de las márgenes), aunque la portada se espera que tenga una alineación centrada. Ahora, hablando del tipo de letra, el uso masivo de ciertos programas informáticos ha extendido el uso del tipo de letra *Arial* para escritos, creyéndose, incorrectamente, que es la más fácil de leer o simplemente la mejor de todas. Nada más alejado de la realidad. Según los expertos en tipografía y rotulación, la verdad es que la letra *Arial* no es más que una mala copia de una reconocida fuente llamada *Helvética*. Así las cosas, muchos han malinterpretado sus bondades.

Por lo tanto, las fuentes que se recomiendan para realmente facilitar la lectura en textos impresos son las llamadas *romanas*: por ejemplo, Garamond, Book antigua, Century o Times New Roman. Estos tipos de letras están diseñados para unir las letras que hacen parte de las palabras, haciendo que los ojos fluyan fácilmente de una letra a la otra.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Cf. Laura Anderson, *Handbook for proofreading*. Chicago: NTC Business Books, 1990, p. 77.

## 2.9 Mayúsculas sostenidas

Las mayúsculas sostenidas (todo un texto en mayúsculas) únicamente deben ser utilizadas en los siguientes casos: a) para los elementos de la portada (aunque es opcional); b) títulos de los elementos preliminares (tabla de contenido, agradecimientos, etcétera) y de referencia (bibliografía, glosario, etcétera); c) títulos de primer nivel.

## 2.10 Títulos

2.10.1 Títulos de primer nivel (las partes<sup>9</sup> o capítulos principales): el encabezado **CAPÍTULO** se escribe en mayúsculas sostenidas, centrado, en negrilla, sin punto final y su número puede ir en números arábigos, romanos o en letras (**CAPÍTULO 2**, **CAPÍTULO II** o **CAPÍTULO DOS**); su nombre va en el siguiente renglón, también en mayúsculas sostenidas. Los capítulos siempre comienzan en una página nueva, dejando dos espacios desde el margen superior. Entre un título de primer nivel y el texto que lo precede se dejan dos espacios y dos con el texto que le sigue.

2.10.2 Títulos de segundo nivel (sub-sección principal): en negrilla, sin mayúsculas sostenidas, pero un tamaño de letra mayor que el texto, centrado y sin punto final. Entre un título de segundo nivel y el texto precedente se dejan dos espacios y uno con el texto que le sigue.

2.10.3 Títulos de tercer nivel (sub-secciones secundarias): sin negrilla ni mayúsculas sostenidas, pero un tamaño de letra mayor que el resto del cuerpo del texto; alineado a la izquierda y con punto final. Todas las sub-secciones de aquí en adelante manejan el mismo estilo aunque tengan una menor importancia. Entre un título de tercer nivel y el texto se deja un espacio (*véase* ejemplo página 66).

2.10.4 La numeración de los títulos corresponde sólo a los del cuerpo principal del escrito y puede seguir cualquiera de las dos siguientes estructuras:

Con números:

TÍTULO DE PRIMER NIVEL

**1. Título de segundo nivel**

**2. Segundo título de segundo nivel**

2.1 Título de tercer nivel.

2.2 Segundo título de tercer nivel.

2.2.1 Título de cuarto nivel.

2.2.2 Segundo título de cuarto nivel.

2.2.2.1 Título de quinto nivel.

2.2.2.2 Segundo título de quinto nivel.

SEGUNDO TÍTULO DE PRIMER NIVEL

Combinación de números y letras:

TÍTULO DE PRIMER NIVEL

---

<sup>9</sup> Como hemos visto, cuentan como títulos de primer nivel las diferentes partes de los preliminares y la sección de referencia: agradecimientos, listas de tablas e ilustraciones, bibliografía, etc.

## **I. Título de segundo nivel**

A. Título de tercer nivel.

1 Título de cuarto nivel.

a) Título de quinto nivel.

(1) Título de sexto nivel.

(a) Título de séptimo nivel.

i) Título de octavo nivel.

ii) Segundo título de octavo nivel.

## **II. Segundo título de segundo nivel**

SEGUNDO TÍTULO DE PRIMER NIVEL<sup>10</sup>

### **3. LA ESTRUCTURA DE LOS ESCRITOS ACADÉMICOS<sup>11</sup>**

Un trabajo académico tiene, de la misma forma que un libro, tres grandes divisiones: los *preliminares*, en donde aparecen los elementos de presentación e introducción al escrito; el *texto*, o cuerpo principal del trabajo; y, finalmente, la sección de *referencia*, la cual cubre todos aquellos elementos y materiales adicionales que ayudan a que el lector obtenga una mayor comprensión del texto principal. El contenido y posibles subdivisiones de cada una de ellas dependerán tanto del tipo de escrito como del desarrollo temático escogido por el autor. Estas tres divisiones son meramente explicativas, así que ninguna aparece como título dentro de un escrito.

A continuación veremos más de cerca la estructura general de un trabajo académico; la única excepción la constituirá la presentación del anteproyecto de un Trabajo de Investigación Dirigida, razón por la cual la expondremos en el capítulo 5.

#### **3.1 Preliminares**

##### **3.1.1 Guardas.**

Las guardas son las páginas en blanco que se colocan al comienzo y al final del escrito. Dado que son elementos más decorativos que funcionales, son totalmente opcionales en todos los casos; no obstante lo anterior, su uso en la versión final del TID sí es recomendado.

##### **3.1.2 Portada.**

En la portada aparecen los elementos que presentan el escrito a nuestro lector. Dichos elementos deben ser: a) nombre de nuestra universidad; b) título del escrito (y subtítulo, si es que tiene); c) tipo de escrito (ensayo, trabajo de investigación dirigida, etcétera); d) nombres, apellidos y código del autor o autores; e) nombre del docente o asesor, con su título o cargo; f) fa-

---

<sup>10</sup> Nótese que el presente escrito sigue tan sólo parcialmente las anteriores reglas ya que *no es un trabajo académico* sino un libro impreso, lo cual se proporciona ciertas características especiales.

<sup>11</sup> En esta sección revisaremos las diferentes partes que componen los trabajos académicos, sin hacer ninguna diferencia entre ellos; sin embargo, al final encontrarán un cuadro que presenta cuáles le son particulares a cada uno de ellos.



cultad; g) ciudad; h) fecha. Si bien la disposición de los anteriores elementos se deja a criterio de nosotros como autores, debemos tener en cuenta que el primer elemento esté pegado al margen superior y el último (usualmente la fecha), al inferior. Asimismo, por razones de homogenización en la presentación, se recomienda que en la versión final del TID se siga el orden presentado en el ejemplo de la página 60.

### 3.1.3 Página de aceptación.

En ella se relacionan las firmas de autoridades de Unitec encargadas de aprobar un Trabajo de Investigación Dirigida. Debe seguir la misma estructura del ejemplo de la página 61.

### 3.1.3 Dedicatoria.

Es un corto texto en el que le dedicamos nuestro trabajo a quien consideremos. Su uso es exclusivo de los Trabajos de Investigación Dirigida y es opcional. No lleva título. Dos opciones se pueden utilizar en la dedicatoria: colocar la palabra ‘Dedicado’, o simplemente la preposición *A*. El texto se debe colocar comenzado en la primera línea de la esquina superior derecha de la página (*véase* página 62).

### 3.1.5 Agradecimientos.

Es la página que empleamos para agradecer a las personas, organizaciones e instituciones que consideramos que nos ayudaron, permitieron o colaboraron en la construcción de nuestro escrito y de la investigación que lo produjo.

### 3.1.6 Tabla de contenido.

En la tabla de contenido se enlistan, por orden de aparición, todas las divisiones temáticas del trabajo y demás elementos que lo conforman, a excepción de aquellos que van antes de ella (ya sea la portada, la página de aceptación o la dedicatoria) y frente a ellos, la página en donde cada uno comienza. La cantidad de elementos que aparezcan en la tabla depende del criterio de cada uno de nosotros: desde una presentación sencilla en donde aparecen sólo los títulos de primer nivel (*véase* I.2.10), hasta una totalmente detallada. Sin embargo, siempre deberán estar presentes tanto los elementos de los preliminares que le siguen, como todos los de la sección de referencia.

No es necesario titularla TABLA DE CONTENIDO, basta con llamarla CONTENIDO (aunque no debemos confundirla con el índice). De la misma manera que en el texto del escrito, las divisiones más importantes van en mayúsculas sostenidas, mientras que las subdivisiones no. Es la primera página en la que aparece numeración (en números romanos en minúscula).

### 3.1.7 Lista de ilustraciones.

En la lista de ilustraciones se enumeran, en orden de aparición, todas y cada una de las ilustraciones, láminas, dibujos, fotografías, bocetos o imágenes que hayan sido utilizadas en el escrito. Contiene únicamente tres elementos: el número que le corresponde, su nombre (sin nin-

guna otra descripción o comentario) y el número de la página en que aparece (*véase* ejemplo página 65). Podemos titularla simplemente ILUSTRACIONES.

### 3.1.8 Lista de tablas.

En la lista de tablas se presentan, por orden de aparición, todas y cada una de las tablas que hayan sido utilizadas en el escrito. Ésta sigue los mismos principios de elaboración que la lista de ilustraciones.

### 3.1.9 Prefacio.

En el prefacio contextualizamos el escrito al expresar la motivación, objetivo y alcances deseados de éste (no confundir con la INTRODUCCIÓN). El prefacio, si se desea, también puede incluir los agradecimientos (lo cual, evidentemente, obviaría la utilización de una página expresa para ellos).

### 3.1.10 Lista a abreviaciones.

Si hemos utilizado dentro del texto abreviaciones diferentes a las comúnmente aceptadas y utilizadas, deberemos realizar una lista que las enumere (alfabéticamente) y, de ser necesario, que las explique (*véase* ejemplo página 67).

## 3.2 Texto

### 3.2.1 Introducción.

Podemos decidir comenzar el cuerpo del escrito con una introducción, la cual cuenta como el capítulo 1. En ella se suele colocar la información que consideramos necesaria para que el lector obtenga una clara idea del tema de nuestro trabajo (antecedentes, contexto, consideraciones generales, etcétera). Sin embargo, si el material introductorio es muy corto es preferible colocarlo en el prefacio y dejar el cuerpo del escrito sin introducción.

En el caso específico del informe final de un TID, esta sección debe contener, además, la síntesis del problema, la justificación, los objetivos de la investigación, su diseño metodológico (tipo de estudio, población y muestra, procedimientos, instrumentos) y las limitaciones del estudio.<sup>12</sup>

### 3.2.2 Cuerpo central del texto.

Es la sección más importante y más extensa, ya que es en ella en donde desarrollamos precisamente el tema. Puede estar constituida por uno o más capítulos de acuerdo con la extensión y profundidad de nuestro escrito. Se espera, generalmente, que uno de ellos presente los marcos de referencia que hemos utilizado como apoyo a nuestro trabajo.

---

<sup>12</sup> *Véase* capítulo 5.

### 3.2.3 Notas de pie de página.

En muchas ocasiones como autores nos encontramos en situaciones en las cuales necesitamos hacer explicaciones, precisiones o ampliaciones a nuestro texto pero que, de ser realizadas, nos separarían de la línea central de nuestro discurso, quitándole fluidez; usualmente llamamos a lo anterior «irse por las ramas». En estos casos la mejor opción es colocar estos comentarios adicionales en notas de pie de página, las cuales, como su nombre lo indica, son textos que se realizan fuera del cuerpo principal del escrito, en la parte inferior de la página. Para lograr separarla y diferenciarla del texto se coloca una línea horizontal de unos cinco centímetros (*véase* ejemplo página 68) y su texto va en un tamaño de letra menor, sin dejar espacios entre una nota y otra. El otro uso de las notas de pie de página es presentar la referencia bibliográfica cuando se está citando (*véase* capítulo II).

Para evitar confusiones, y lograr que nuestro lector entienda a qué parte de nuestro texto se refiere, explica, precisa o amplía cada una de las notas que realicemos, éstas van numeradas según su orden de aparición; en el texto, este número se coloca al final de la oración a la que hace referencia o al final de la cita (entre paréntesis o como superíndice) y luego de cualquier signo (si lo hubiera),<sup>13</sup> mientras que en la nota de pie de página va al comienzo, separado del texto por un espacio. Esta numeración sólo comienza de nuevo cuando el escrito va dividido en grandes capítulos.

### 3.2.4 Tablas e ilustraciones.

Las tablas y las ilustraciones son una de las formas más eficaces de presentar o explicar información concisa y claramente, evitando aburrir al lector; sin embargo, si son mal manejadas o si son incluidas sin ninguna razón y función, pierden todo su potencial. Debemos tener en mente que aunque para nosotros una ilustración o todos los datos de la tabla sean más que obvios, esto no necesariamente sucede con nuestros lectores; en consecuencia, para asegurarnos que el lector comprenda correctamente la información que le proporcionamos, las tablas y figuras no sólo deben estar numeradas (siguiendo su orden de aparición), sino también tituladas lo más descriptivamente que se pueda; así mismo, cada una de las columnas de una tabla debe ser correctamente nombrada y, de ser necesario, también pueden ser explicadas por una nota de pie de página. El número y título de una tabla o una ilustración se coloca centrado en la parte superior de éstas, según se observa en los ejemplos de las páginas 69 y 70. Nótese que el título con el que se designa a cualquier tipo de ilustración es el de *Figura*.

El mejor lugar para colocar una tabla o una ilustración es inmediatamente después del texto que habla sobre ellas; pero si esto no es posible, entonces lo más cerca que se pueda. Su orientación depende de su amplitud: preferiblemente se colocan horizontalmente, mas si sucede que fueran mayores que el ancho de la página, se las ubica en sentido vertical (de abajo hacia arriba); pero en ambos casos deben ir centradas (*véase* página 70). En cuanto a su separación del texto o de otras, se deben dejar dos espacios arriba y dos abajo.

Cuando la tabla o ilustración no ha sido construida por el autor del escrito sino que es la reproducción de una tomada de otro autor se le debe dar el crédito al colocar una nota debajo de

---

<sup>13</sup> La única excepción a esta regla son los dos puntos; en este caso el número se coloca antes de estos.

ella. Comenzado con la palabra *Fuente* se colocan los datos de ella siguiendo el mismo estilo de las notas de pie de página.

### 3.2.5 Conclusiones.

Si bien es una parte fundamental de cualquier escrito, infortunadamente a esta sección se la suele desperdiciar al presentar en ella un resumen en el que se repite lo que ya se ha planteado en el cuerpo de texto o se la llena de lugares comunes que no le aportan nada al lector. Sin embargo, la verdadera función de las conclusiones es la de presentar los resultados y hallazgos que ha generado el escrito; estos pueden ser las consecuencias que se desprenden del trabajo realizado, la solución al problema o la posición final frente a la hipótesis de la cual partía la investigación, las repercusiones que tendrá el trabajo y/o las reflexiones finales del autor.

### 3.2.6 Recomendaciones.

Cuando la profundidad y extensión del trabajo lo amerite, se pueden añadir recomendaciones para futuras investigaciones, precisando los alcances de la nuestra y los vacíos de conocimiento que aún faltan por explorar. Así, las recomendaciones se convierten en el punto de partida para nuevas investigaciones sobre el tema desarrollado por nosotros.

## 3.3 Referencia

### 3.3.1 Bibliografía/Fuentes.

Esta es una sección indispensable para cualquier trabajo, no sólo porque da cuenta de una parte importante del trabajo investigativo realizado, sino porque le proporciona al lector un punto de referencia sobre la literatura que existe sobre el tema tratado (y de la cual se supone hemos extractado las principales obras). Obviamente se espera que esté presente en la lista *únicamente* el material que efectivamente hemos consultado y no fuentes que conocemos pero que nunca leímos; lo que, por otra parte, tampoco implica que sólo enlistemos los libros que leímos totalmente. Por lo tanto, toda fuente que nos sirvió de apoyo aparece en la bibliografía, independientemente de la cantidad de información que extractamos de ella.

La sección de referencias que *exclusivamente* enlista material impreso (libros, revistas, periódicos, etcétera) se titula BIBLIOGRAFÍA; si, adicional a lo anterior, también se relacionan páginas de internet, entrevistas o cualquier otro tipo de fuentes adicionales, se titula FUENTES (lo cual es lo más usual ahora). En cualquiera de los dos casos, los elementos a enlistar deben ser, tanto todas las obras citadas en el cuerpo del escrito, como todas las obras consultadas pero no citadas. La bibliografía o las fuentes deben estar organizadas alfabéticamente.

### 3.3.2 Apéndices.

Es la colección de materiales adicionales que, a nuestro criterio, pueden ampliar el contenido del escrito. Sin embargo, debemos tener presente que estos no son elementos *fundamentales* de éste sino, más bien, tan sólo de apoyo. Por ejemplo, se pueden presentar gráficos y tablas que, por ser demasiado extensas, no permitan su total explicación ya que podrían haber corta-

do la fluidez de la redacción, o los instrumentos de trabajo que podrían ser utilizados en una investigación (como el modelo de la encuesta realizada, la transcripción de una importante entrevista o una serie de datos estadísticos). Por lo tanto, puede que no sea una parte necesaria para todos los escritos, ya que no en todos los casos existirá este tipo de elementos.

### 3.3.3 Glosario.

Los glosarios sólo son necesarios cuando en el escrito se han utilizado una gran cantidad de términos o expresiones que son desconocidas para el lector o que están en otro idioma diferente al español. En el caso contrario (tan sólo unos cuantos términos), es mejor definirlos en notas de pie de página. En la lista que configura el glosario, cada uno de los términos es seguido de su definición sin ser necesario que éste esté identificado con otro tipo de letra, mayúsculas sostenidas, negrilla o cualquier otra forma de resaltado (*véase* ejemplo página 71).

Tabla No. 1 Utilización de los elementos en los diferentes trabajos escritos

Elementos	Informes	Ensayos	Resúmenes	Informe TID	Con paginación impresa...
Guardas	Opcional	Opcional	Opcional	✓	✗
Portada	✓	✓	✓	✓	✗
Página de aceptación	✗	✗	✗	✓	✗
Dedicatoria	✗	✗	✗	✓	✗
Agradecimientos	✗	✗	✗	✓	✗
Tabla de contenido	Opcional	Opcional	✗	✓	en números romanos
Lista de ilustraciones	De ser necesaria	De ser necesaria	De ser necesaria	De ser necesaria	en números romanos
Lista de tablas	De ser necesaria	De ser necesaria	De ser necesaria	De ser necesaria	en números romanos
Prefacio	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	en números romanos
Lista a abreviaciones	De ser necesaria	De ser necesaria	De ser necesaria	De ser necesaria	en números romanos
Introducción	Opcional	Opcional	Opcional	✓	✓
Planteamiento del problema	✗	✗	✗	✓	✓
Justificación	Opcional	Opcional	Opcional	✓	✓
Objetivos	Opcional	Opcional	Opcional	✓	✓
Metodología	✗	✗	✗	✓	✓
Limitaciones	✗	✗	✗	✓	✓
Análisis de resultados	✗	✗	✗	✓	✓
Conclusiones	✓	✓	✓	✓	✓
Recomendaciones	✗	✗	✗	✓	✓
Bibliografía /Fuentes	✓	✓	✓	✓	✓
Apéndices	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	✓
Glosario	De ser necesario	De ser necesario	De ser necesario	De ser necesario	✓

#### 4. ERRORES EN LA REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESCRITOS ACADÉMICOS

A continuación veremos algunos de los errores más comunes en los que podemos caer al redactar un escrito, aparte de los errores ortográficos. Los ejemplos entre paréntesis marcados con asterisco [\*] presentan la forma incorrecta:

**Anglicismos:** el uso cada vez más extendido del inglés como lengua global ha hecho que muchas expresiones de ese idioma se cuelen dentro del español de todos los días. La Real Academia no ha rechazado nunca la inclusión de dichas palabras, siempre y cuando no distorsionen el español o no tengan un equivalente en nuestro idioma.

Para citar algunos de los muchos ejemplos posibles, no son aceptados: *back-up* (copia de seguridad), *consulting* (consultoría), *mouse* (ratón), *business* (negocio), *feedback* (retroalimentación), *free lance* (independiente) *light* (debe utilizarse cualquiera de las palabras o expresiones a las que reemplaza), *link* (enlace o vínculo) *look* (imagen o aspecto), *attachment* (anexo o adjunto), *e-mail* (correo electrónico), *carnet* (carné). Por otra parte, son aceptadas conservando su escritura y pronunciación (aunque se deban escribir en cursiva): *blues*, *software*, *byte*, *flash*, etcétera. Finalmente, son aceptadas, pero cambiando la pronunciación o su escritura: *airbag* (pero pronunciándola *airbág*), *CD* (pronunciándola *cedé*), *DVD* (pronunciándola *debedé*), *máster* (del inglés *master*), *rapel* (del inglés *rappel*), *rali* (del inglés *rally*), *ranquin* (del inglés *ranking*), *bloc* (del inglés *block*), *campin* (del inglés *camping*), *chat* y *chatear* (del verbo inglés *to chat*), *chequear* (del verbo inglés *to check*, pero no ‘chequiar’), *hacer clic* (en vez de hacer *click* o *cliquear*), *escáner* y *escanear* (del inglés *scanner*), *fax* y *faxear* (del inglés *fax*), *píxel* o *pixel* (del inglés *pixel*).

**Apóstrofo:** es la coma alta (´) que se utiliza en español solamente para señalar la supresión de sonidos en el lenguaje oral de pobre calidad («los niños cogieron pa’rriba»). Este signo es muy utilizado en el inglés y esto ha generado confusiones en su empleo en el español. Por ejemplo, no se debe utilizar para marcar los plurales de las siglas (\*las ONG’s), los posesivos (\*Restaurante Pepe’s) y para realizar contracciones de palabras (\*los 70’s, \*para q’). Además, ha sido un error extremadamente difundido el confundirlo con el *apóstrofe*, el cual es una figura literaria.

**Concordancia de tiempo, género y número:** uno de los errores a los que nos enfrentamos por escribir sin revisar es el de fallar en la concordancia de las frases; esto ocurre cuando empezamos una frase en plural y la terminamos en singular –concordancia de número–; lo mismo al mezclar el femenino y el masculino –concordancia de género– o el pasado, el presente y el futuro –concordancia de tiempo– (\*«Las preguntas centrales es el que sigue», \*«La gerencia expondrá sus razones y luego las desarrolló»).

**Diéresis:** es un signo ortográfico que tiene la forma de dos puntos horizontales (¨) que se colocan sobre la vocal *u*. Su única función en el español moderno es la de indicar que la vocal *u* debe pronunciarse en las sílabas *gue* y *gui*, tanto si forman parte de palabras en mayúsculas o en minúsculas: *pingüino*, *lingüística*, *VERGÜENZA*, *ANTIGÜEDAD*, etcétera. (\**güitarra*).

**Doble negación:** ocurre cuando se utilizan dos negaciones en una sola frase (\*«Ninguna no tiene final»), lo cual altera su significado y hace ambigua o complicada su interpretación.

**Fecha en formatos incorrectos:** para evitar confusiones en la presentación de una fecha, especialmente cuando se la abrevia, su formato debe ser en el orden ascendente de día, mes y año (y no mes, día, año como es la norma norteamericana), con la preposición *de* entre cada uno de los elementos (9 de *diciembre* de 2005). Para abreviar se pueden utilizar tanto guiones, como barras o puntos, pero sin dejar espacios (9-12-05, 9/12/05 ó 9.12.05); lo que sí es un error es utilizar el punto para marcar los millares (\*2.005). El uso del artículo *del* antes del año no es incorrecto, aunque la Real Academia sugiere que se mantenga la preposición; el único caso en el que sería completamente necesario el uso del artículo es cuando se utiliza la palabra ‘año’ antes de la cifra (24 de diciembre del año 2005).

**Gentilicios con mayúscula:** a menos que con ellos se comience una frase, ningún gentilicio comienza con mayúscula. (\*«Todos los que vivimos en esta casa somos Colombianos»).

**Mayúsculas sin tildes:** una de las prácticas más tradicionales es la no tildar las palabras con mayúsculas; sin embargo, esto es un craso error. Todas las mayúsculas, tanto si es solo la primera como si es toda una frase, van con tilde; la única excepción a esta regla la constituyen las siglas.

**No separar los párrafos:** para evitar que no se distinga entre un párrafo y otro, se pueden utilizar dos métodos: o se los separa con un espacio o se comienza la siguiente línea con sangría.

**Plagio:** véase capítulo II.

**Puntuación deficiente (o inexistente):** una de las fallas más usuales en los escritos es el manejo inadecuado de la puntuación, ya sea por exceso o por defecto. El problema radica en que un signo mal empleado puede alterar el significado total de una frase.

Otros tipo de errores son aquellos referidos al uso indebido de los signos; entre estos se encuentran: dejar espacio entre el signo y la palabra a la que corresponde (\*«Las pautas fueron claras , pero la presentación fue muy corta »); colocar punto luego de los signos de interrogación o exclamación cuando ellos terminan una oración (\*«¿Cómo lograste terminar?»); no separar frases con sentido completo con algún signo dentro de un párrafo (\*«La exposición terminó ya me siento tranquilo»); no colocar punto final al terminar un párrafo; no utilizar los dos signos de interrogación y exclamación (\*«A qué hora sales?»)

**Redundancias:** una redundancia ocurre cuando utilizamos palabras de más dentro de una expresión, ya que estas están incluidas en el significado de las otras. Algunas de ellas son: abstinencia *\*total*, a la *\*misma* vez, *\*color* azul, *\*completamente* destruido, *\*completamente* gratis, conclusiones *\*finales*, crisis *\*seria*, *\*el día de hoy*, *\*falso* pretexto, lapso *\*de tiempo*, mi opinión *\*personal*, *\*primero* comenzó, reiterar *\*de nuevo*, resultado *\*final*, resumir *\*brevemente*, *\*vuelvo a repetir*.<sup>14</sup>

**Uso incorrecto de las comillas:** se ha vuelto muy común la práctica de colocar entre comillas palabras que sean importantes dentro de un escrito, lo que es una grave equivocación en español. Las comillas lo que realmente marcan es que una palabra es un error («Me dijo que se

---

<sup>14</sup> Gabriel Paizy, *Redundancias*. [en línea]. Disponible en internet en la dirección: <http://www.ciudadseva.com/enlaces/redunda.htm>

había amarrado el “teni”») o se utiliza con ironía («La vecina no se ha casado porque es demasiado “bonita”»). También son utilizadas para demarcar los títulos de artículos en publicaciones periódicas. Pero para subrayar la importancia de una palabra dentro del texto o para marcar un extranjerismo se deben utilizar las cursivas.

**Uso incorrecto de las mayúsculas:** de manera general, las mayúsculas se utilizan en nombres propios (de personas, lugares, instituciones, marcas comerciales, obras de arte, materias, facultades, etcétera) y luego de punto. Pero en el caso de que se tengan que utilizar las mayúsculas en un nombre largo, sólo se las utiliza en los sustantivos y los adjetivos (con excepción del primer artículo, si existe): *Congreso Colombiano de Arquitectura*, *\*Facultad De Finanzas Y Negocios Internacionales*. Si son materias o nombres de obras, sólo se utilizan las mayúsculas en la letra inicial: *Cien años de soledad*, *\*Introducción A La Economía*.



## II

# CITACIÓN Y PARÁFRASIS

---

### 1. LA PROPIEDAD INTELECTUAL, LOS DERECHOS DE AUTOR Y EL PLAGIO

*Hay dos clases de personas, aquellas que hacen el trabajo y aquellas que se roban el crédito. Trata de estar en el primer grupo; hay menos competencia ahí.*  
—Indira Ghandi

Cuando una persona crea una obra original, sea cual sea su tipo, se considera que posee la *propiedad intelectual* sobre ésta, es decir, que él y sólo él está autorizado para utilizarla a su beneficio. Dicha propiedad intelectual está defendida internacionalmente por los derechos de autor. Así, cuando tomamos las palabras, gráficas, fotos, tablas o cualquier otra obra (o parte de ella por pequeña que sea) de otra persona y nos hacemos pasar por sus autores, estamos irrespectando tales derechos, lo cual se denomina *plagiar*. Por lo tanto, para evitar plagiar debemos decirle a nuestro lector no sólo que no somos los autores reales, sino también de dónde exactamente proviene la información que estamos utilizando.

Infortunadamente, y por razones que se escapan al objetivo del presente texto, el plagio es un problema sumamente extendido entre los estudiantes de nuestro país y del mundo. El problema es que en Colombia nunca se le ha otorgado la gravedad que tiene. Para expresarlo de forma simple, cuando plagiamos nos limitamos únicamente a «cortar y pegar», dejando de pensar, analizar y crear por nuestra cuenta. Para muchos este es el camino más fácil, para otros es el único que conocen.

El otro problema es que, aunque a algunos les parezca irrisorio, esto es considerado como un robo y un engaño. Al plagiar robamos ideas que hacen parte de la propiedad intelectual de otra persona y le mentimos a nuestro lector haciéndole creer que fueron nuestras. Las dos formas de evitar el plagio y, por lo tanto, de utilizar correctamente palabras e ideas que no son de nuestra autoría, son la paráfrasis y la citación.

## 2. LA PARÁFRASIS

La forma ideal de evitar el plagio es parafraseando, es decir, *interpretando* lo dicho por otros con nuestro propio lenguaje. Así las cosas, una paráfrasis es sencillamente un texto que recoge las ideas de otros autores pero luego de ser analizadas, asimiladas y decantadas por nuestro intelecto. De esta forma el texto se aleja del plagio ya que pasa a ser *nuestro* escrito.

Pero si al realizar una paráfrasis notamos que todavía se parece o tiene fragmentos similares a los del original es mejor de todas formas hacer la referencia bibliográfica en una nota al pie; ella comenzará con la abreviación *Cf.*, que significa *compárese* o *confróntese*, seguida –como en cualquier citación– de los datos completos de la fuente original.<sup>15</sup> Con lo anterior le estaremos diciendo a nuestro lector que, si bien nos preocupados por no cometer plagio, lo dicho no es totalmente de nuestra autoría.

## 3. LA CITACIÓN

Si bien debemos preocuparnos continuamente por parafrasear la información que no es de nuestra autoría, ocurre que existen momentos en los que es necesario para nosotros presentar las ideas de otros autores *literalmente* (palabra por palabra), ya sea porque éstas refuerzan lo que estamos planteando o porque son textos que necesitamos presentar exactamente (por ejemplo, una definición, una ley, etcétera) para luego analizarlos, interpretarlos, rechazarlos, examinarlos o utilizarlos de cualquier otra manera. A esto se lo denomina *citar*. Entonces, citar es tomar –de alguna manera prestada– una creación de otro autor y utilizarla en nuestro escrito, pero teniendo el cuidado de agregar la referencia bibliográfica que le presenta a nuestro lector la identidad del verdadero autor y el lugar preciso de donde extractamos dicho material; dicha referencia se coloca en una nota de pie de página (*véase* I.3.2.3).<sup>16</sup>

Sobre lo anterior nos dice la ley colombiana: «Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes necesarios, siempre que estos no sean tantos y tan seguidos que razonablemente puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra de donde se toman. En cada cita deberá mencionarse el nombre del autor de la obra citada y el título de dicha obra.»<sup>17</sup>

### 3.1 Manejo de las citas

Obviamente será necesario diferenciar nuestros pensamientos de los textos que estamos citando para que nuestro lector tenga claro qué estamos tomando prestado y qué es de nuestra propia autoría; para ello existen dos caminos, que dependen de cuánto espacio ocupe el texto

---

<sup>15</sup> ‘Cf.’ es la abreviación de *confer*, palabra latina que traduce ‘compárese’.

<sup>16</sup> En el próximo capítulo mostraremos los diferentes elementos bibliográficos que deben aparecer en la nota al pie.

<sup>17</sup> Congreso de la República de Colombia. *Ley 23*. Artículo 31. Bogotá: Congreso de la República, 1983.

citado en el nuestro. Si el texto citado ocupa menos de cuatro líneas dentro de nuestro texto, éste se coloca dentro entre comillas:

Pero la ciencia va más allá de un mero conjunto de datos; como dijera alguna vez el científico norteamericano Carl Sagan, “la ciencia es más que un cuerpo de conocimientos. Es una manera de pensar.”<sup>18</sup>

Por otra parte, si el texto ocupa más de cinco líneas se lo coloca fuera del cuerpo del texto (separado un renglón arriba y abajo), con un menor interlineado (o menor tamaño de letra si se está escribiendo con interlineado sencillo) y se le da un centímetro de sangría izquierda; en este caso no son necesarias las comillas dado que la sangría está cumpliendo la función de éstas:

Los efectos de la tecnología también se están sintiendo en la economía; sobre el particular nos dice el editor de la revista *Wired*, Chris Anderson:

Amazon.com es un ejemplo de un modelo económico enteramente nuevo para las industrias de los medios y del entretenimiento, un modelo que apenas está comenzando a mostrar su poder. Una selección ilimitada está revelando verdades acerca de lo que quieren los consumidores y de cómo lo desean obtener, servicio tras servicio, desde DVD en Netflix pasando por videos musicales en Yahoo!Launch a canciones en las tiendas musicales iTunes y Rhapsody. Un análisis de los datos de ventas y tendencias de estos servicios muestran que la emergente economía de la industria digital del entretenimiento va a ser radicalmente diferente del mercado actual de masas.<sup>19</sup>

Obsérvese que antes de la cita se suele hacer una introducción a ella; esto se hace no sólo para presentar lo que se está citando, sino también para que la cita se vuelva parte de nuestra redacción y no aparezca sin ninguna relación con lo que estamos planteando.

### 3.2 Omisiones

Dado que al citar se está tomando un texto *literalmente*, dicho texto debe corresponder completamente con el original, es decir, se deben transcribir las mismas palabras, puntuación, uso de las mayúsculas y todos los demás elementos del original, aun si hay errores evidentes (*véase* II.3.3).

Pero hay momentos en los que partes del texto citado no son indispensables para nosotros y lo único que hacen es quitarnos espacio. En esas ocasiones podemos eliminar una parte del texto de una cita (sea una palabra, una frase o varias) reemplazándola por unos puntos suspensivos encerrados entre paréntesis:

Los efectos de la tecnología también se están sintiendo en la economía; sobre el particular nos dice el editor de la revista *Wired*, Chris Anderson:

---

<sup>18</sup> Carl Sagan, *El mundo y sus demonios*. Barcelona: Planeta, 1997, p. 43.

<sup>19</sup> Chris Anderson, “The Long Tale”, *Wired*. Vol. 12, No. 10 (octubre de 2004), p. 173.

Amazon.com es un ejemplo de un modelo económico enteramente nuevo para las industrias de los medios y del entretenimiento, un modelo que apenas está comenzando a mostrar su poder. Una selección ilimitada está revelando verdades acerca de lo que quieren los consumidores y de cómo lo desean obtener, servicio tras servicio (...). Un análisis de los datos de ventas y tendencias de estos servicios muestran que la emergente economía de la industria digital del entretenimiento va a ser radicalmente diferente del mercado actual de masas.<sup>20</sup>

En el caso anterior, los ejemplos que daba el autor no eran enteramente necesarios para nosotros; es más, podrían llegar a confundir o distraer a nuestro lector. Al eliminarlos evitamos estos inconvenientes.

### 3.3 Anotaciones

Otra circunstancia en el uso de las citas es que puede llegar a ser necesario que realicemos comentarios, explicaciones, aclaraciones o cualquier otro tipo de anotaciones dentro del texto citado; éstas las podemos realizar dentro de corchetes cuadrados ([ ]). De esta forma, nuestro lector entenderá que ese texto no hace parte de la cita sino que es una idea que estamos añadiendo nosotros.

Una de las posibles anotaciones es aclararle al lector que un error dentro de la cita no ha sido culpa nuestra sino del autor original; para ello se coloca la abreviatura *sic* (así en el original) luego de dicho error. Veamos de nuevo el ejemplo anterior, ahora con anotaciones explicativas y correctivas:

Los efectos de la tecnología también se están sintiendo en la economía; sobre el particular nos dice el editor de la revista *Wired*, Chris Anderson:

Amazon.com es un ejemplo de un modelo econmco [*sic*] enteramente nuevo para las industrias de los medios y del entretenimiento, un modelo que apenas está comenzando a mostrar su poder. Una selección ilimitada [de productos y artículos] está revelando verdades acerca de lo que quieren los consumidores y de cómo lo desean obtener, servicio tras servicio, desde DVD en Netflix [tienda en internet de películas de video digitales] pasando por videos musicales en Yahoo!Launch a canciones en las tiendas musicales iTunes y Rhapsody [ambas, también, a través de internet]. Un análisis de los datos de ventas y tendencias de estos servicios muestran que la emergente economía de la industria digital del entretenimiento va a ser radicalmente diferente del mercado actual de masas.<sup>21</sup>

### 3.4 Uso del *ibíd.* y del *óp. cit.*

Puede ocurrir que una obra específica de un autor sea citada en más de una ocasión dentro de nuestro escrito; para evitar tener que presentar los datos bibliográficos del mismo texto varias veces se utilizan las abreviaciones *ibíd.* y *óp. cit.* El *ibíd.*<sup>22</sup> se utiliza cuando una misma obra

---

<sup>20</sup> *Ibíd.*

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> Abreviación de la palabra latina *ibidem*, que significa ‘en el mismo lugar’.

es citada dos o más veces *sucesivamente* (incluso si están en diferentes páginas). En este caso, tal abreviación reemplazaría todos los datos bibliográficos de una obra exceptuando únicamente el número de página si este es diferente. Por otro lado, *óp. cit.*<sup>23</sup> se utiliza cuando la obra ya la hemos citado en una nota anterior pero no en la *inmediatamente anterior*. Ambas abreviaciones siempre van con punto y tilde.

Por ejemplo, imaginemos que las siguientes son las notas de pie de página de un escrito nuestro (sin importar si están presentes en una o varias páginas):

<sup>1</sup> Marshall McLuhan, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa, 1991, p. 145.

<sup>2</sup> *Ibíd.*, p. 34.

<sup>3</sup> Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1971, p. 56.

<sup>4</sup> *Ibíd.*

<sup>5</sup> McLuhan, *óp. cit.*, p. 27.

<sup>6</sup> Marshall McLuhan, *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*. 2ª ed. México: Diana, 1969, p. 125.

...

<sup>17</sup> McLuhan, *La aldea global. Óp. cit.*, p. 49.

En este caso, el texto citado en la nota número 2 refiere exactamente al mismo libro de McLuhan, pero el texto ha sido tomado de una página diferente (la 34 y no la 145). Por otra parte, la nota 4 remitiría al mismo libro de Kuhn de la nota 3 y a la misma página. El empleo en la nota 5 del *óp. cit.* significaría que nos referimos al mismo libro ya citado en la nota 1, pero que en este caso el texto lo hemos extractado de la página 27 y no de la 145. En el caso de la nota 6, el autor es el mismo de la nota inmediatamente anterior pero, dado que la obra es diferente, no se puede utilizar ni el *ibíd.*, ni el *óp. cit.* Finalmente, si volviéramos a citar a McLuhan (en el ejemplo en la cita 17), el uso únicamente de *óp. cit.* no daría resultado ya que el lector no sabría a cuál de los dos que hemos utilizado se refiere; en este caso podríamos volver a presentar todos los datos del libro o sólo el título seguido del *óp. cit.*

---

<sup>23</sup> Abreviación de la expresión latina *opere citato*, que significa ‘en la obra ya citada’.



# III

## MANEJO DOCUMENTAL

---

La información presentada cuando se referencia una publicación siempre debe ser completa, de forma que le demos la oportunidad a nuestro lector de encontrarla si está interesado en ella. En el caso de los libros ésta es: el autor o autores; el título (y subtítulo si éste existe); el número de la edición (si no es la primera); la ciudad en donde fue editado (si es una localidad poco conocida o si hay varias con el mismo nombre, se coloca su país entre paréntesis); la editorial (se puede obviar la palabra ‘editorial’); la fecha de edición.

En raras ocasiones las publicaciones no poseen todos los datos necesarios (esto ocurre generalmente en ediciones de poca calidad); en esos casos el o los datos faltantes se reemplazan por las siguientes convenciones:

Si hace falta...	Es reemplazado por...
Autor	Anónimo
Fecha	s. f. (sin fecha)
Lugar de edición	s. l. (sin lugar)
Datos de publicación	s. d. (sin datos)

En los siguientes ejemplos describiremos las diferentes posibilidades de referencia que pueden ser utilizadas en un escrito. El primer modelo corresponde siempre a la forma de referenciar una obra en una bibliografía/fuentes y el segundo a la manera de hacerlo para las notas de pie de página.

### 1. LIBROS

#### 1.1 Un autor

**Bibli.** Einstein, Albert. *Sobre la teoría de la relatividad y otras aportaciones científicas*. 2ª ed. Madrid: Sarpe, 1983.

**Nota** 1. Albert Einstein, *Sobre la teoría de la relatividad y otras aportaciones científicas*. 2ª ed. Madrid: Sarpe, 1983, p. 67.

## 1.2 Dos o tres autores

**Bibli.** Hernández, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. *Metodología de la investigación*. 2ª ed. México: McGraw-Hill, 1998.

**Nota** 2. Roberto Hernández, Carlos Fernández y Pilar Baptista, *Metodología de la investigación*. 2ª ed. México: McGraw-Hill, 1998, p. 73.

## 1.3 Más de tres autores

Cuando el número de autores de una publicación es mayor a tres, sólo es necesario nombrar a uno de ellos (usualmente el primero en aparecer) y luego la expresión *et ál.*<sup>24</sup>:

**Bibli.** Alberdi, Javier et ál. *Metodología de la investigación por muestreo*. Madrid: Euroamérica, 1969.

**Nota** 3. Javier Alberdi et ál., *Metodología de la investigación por muestreo*. Madrid: Euroamérica, 1969, pp. 39-44.

## 1.4 Sin autor

**Bibli.** Anónimo. *Máxima seguridad en internet*. Madrid: Anaya Multimedia, 1998.

**Nota** 4. Anónimo, *Máxima seguridad en internet*. Madrid: Anaya Multimedia, 1998, p. 88.

## 1.5 Organización o institución como autor

Puede ocurrir que en un libro publicado por una organización o una institución no aparezca una persona como su autor principal; lo anterior significa que la institución será nombrada como la autora y como quien publica la obra, sin que esta repetición importe. Por otra parte, si dicha institución es gubernamental, luego de ella se coloca su país entre paréntesis (a menos de que éste haga parte del nombre de la organización).

**Bibli.** Ministerio de Comercio Exterior (Colombia). *Transporte: factor de competitividad*. Bogotá: Ministerio de Comercio Exterior, 1996.

**Nota** 5. Ministerio de Comercio Exterior (Colombia), *Transporte: factor de competitividad*. Bogotá: Ministerio de Comercio Exterior, 1996, p. 33.

---

<sup>24</sup> Del latín *et alii* ('y otros').



## 1.6 Compilador (comp.) o editor (ed.) como autor

Algunos libros son colecciones de escritos reunidos y/o escogidos por un editor o un compilador. En estos casos, dicha persona (o personas) aparecerá en nuestras referencias como el «autor» de la obra, seguido de la abreviación ‘comp.’, ‘comps.’ o ‘ed.’, ‘eds.’, según sea el caso.

**Bibli.** Martínez, Eduardo, (comp.). *La popularización de la ciencia y la tecnología: reflexiones básicas*. México: Fondo de cultura económica, 1997.

**Nota** 6. Eduardo Martínez, comp., *La popularización de la ciencia y la tecnología: reflexiones básicas*. México: Fondo de cultura económica, 1997, p. 46.

## 1.7 Capítulo de una obra colectiva

Si un libro es una colección de escritos de varios autores y sólo nos interesa utilizar uno de ellos, no es necesario citar todo el libro, basta con aquel que utilizamos.

**Bibli.** Adorno, Theodor. "La industria cultural". En Jesús Martín-Barbero y Armando Silva (comps.). *Proyectar la comunicación*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1997.

**Nota** 7. Theodor Adorno, "La industria cultural", en Jesús Martín-Barbero y Armando Silva (comps.), *Proyectar la comunicación*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1997, p. 146.

## 1.8 Libros de referencia

Los libros de referencia (diccionarios, enciclopedias, etcétera) cuando son muy conocidos no suelen ser enlistados en la bibliografía, sólo en las notas de pie de página. Si dicho libro es muy específico y posee un autor (por ejemplo, un diccionario de términos de economía), se lo enlista como si fuera un libro; pero, en cualquier caso, en vez de especificar el volumen y la página, sólo nombramos el concepto que buscamos luego de la abreviación ‘s. v.’.<sup>25</sup>

**Bibli.** Rincón, Antonio. *Diccionario conceptual de informática y comunicaciones*. Madrid: Paraninfo, 1998, s. v. 'Redes'.

**Nota** 8. Antonio Rincón, *Diccionario conceptual de informática y comunicaciones*. Madrid: Paraninfo, 1998, s. v. 'Redes'.

**Nota** 9. *Encarta 2004*, s. v. 'Turismo'.

**Nota** 10. *Diccionario Larousse Ilustrado*, 11<sup>a</sup> ed., s. v. 'Diseño'.

---

<sup>25</sup> *Sub voce* o *sub verbo*, lo que significa 'bajo la palabra'.

## 1.9 Cita de una fuente secundaria

Como decíamos antes, siempre debemos citar al autor original de aquellos textos que estamos utilizando literalmente en nuestros trabajos. Pero ¿qué pasa cuando sabemos que el texto que tomamos es, a su vez, una citación dentro de la obra que estamos leyendo y no tenemos la posibilidad de obtener dicho escrito? En este caso lo que debemos hacer es citar la obra original y luego la obra de donde la obtuvimos.

**Bibli.** Pérez, Rodolfo. *El conflicto armado en Colombia*. Buenos Aires: Planeta, 1974. Citado en Gabriel Benítez, *Historia de América*. 3ª ed. Bogotá: Norma, 1999.

**Nota** 8. Rodolfo Pérez, *El conflicto armado en Colombia*. Buenos Aires: Planeta, 1974. Citado en Gabriel Benítez, *Historia de América*. 3ª ed. Bogotá: Norma, 1999, p. 126.

## 2. PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Las publicaciones periódicas poseen algunos elementos propios que las diferencian de otros tipos de referencias; estos son: autor; título del artículo (y subtítulo si lo tiene, ambos entre comillas); título de la publicación (sin necesidad de colocar su tipo); volumen (el cual se obvia si no aparece); número; fecha (mes y/o año) y páginas (en la bibliografía se precisan las páginas donde comienza y termina el artículo).

### 2.1 Artículos de revistas

**Bibli.** Romero, Mauricio. "¿Usted 'fusila' o investiga?". *Enter*. No. 54 (febrero de 2003), pp. 16-20.

**Nota** 1. Mauricio Romero, "¿Usted 'fusila' o investiga?", *Enter*. No. 54 (febrero de 2003), p. 18.

### 2.2 Artículos de periódicos

**Bibli.** Day, Sherri. "Muévete Starbucks, viene Juan Valdez". *The New York Times*, Domingo 23 de noviembre de 2003, p. C1.

**Nota** 2. Sherri Day, "Muévete Starbucks, viene Juan Valdez", *The New York Times*, Domingo 23 de noviembre de 2003, p. C1.

### 3. OTROS

#### 3.1 Tesis y otros trabajos de grado

**Bibli.** García, Pedro. "Análisis del impacto del Tratado de Libre Comercio en las empresas importadoras en Colombia". Trabajo de grado (Administración de empresas). Bogotá: Corporación Universitaria Unitec, 2004.

**Nota** 1. Pedro García, "Análisis del impacto del Tratado de Libre Comercio en las empresas importadoras en Colombia". Trabajo de grado. Bogotá: Corporación Universitaria Unitec, 2004, pp. 45-47.

#### 3.2 Ponencias en congresos

**Bibli.** Sánchez, Guillermo. "La administración de empresas frente al comercio electrónico". Ponencia presentada en la 3ª Conferencia de la Asociación Colombiana de Comercio. Bogotá, Colombia, Junio 13-24 de 2004.

**Nota** 1. Guillermo Sánchez, "La administración de empresas frente al comercio electrónico". Ponencia presentada en la 3ª Conferencia de la Asociación Colombiana de Comercio. Bogotá, Colombia, 2004, pp.12-14.

#### 3.3 Comunicaciones personales

Las referencias a comunicaciones (entrevistas no publicadas, conversaciones telefónicas, correos electrónicos, etcétera) raramente se enlistan en una bibliografía ya que, por no estar disponibles al público (se supone que han sido directamente recogidas por nosotros como autores), tiene poco sentido referenciarlas; pero si el autor así lo desea lo puede hacer, organizándolas por el apellido del interlocutor. Sin embargo, sí puede ser necesario hacer la referencia en las notas de pie de página. La información a referenciar es la siguiente: interlocutor (ocupación o cargo), tipo de comunicación, lugar y fecha.

**Bibli.** Pérez, Pedro (político). Entrevista con el autor. Bogotá, febrero de 2004.

**Nota** 1. Pedro Pérez (político). Entrevista con el autor, Bogotá, febrero de 2004.

**Bibli.** Pérez, Pedro (político). Correo electrónico al autor. Bogotá, febrero de 2004.

**Nota** 2. Pedro Pérez (político). Correo electrónico al autor, Bogotá, febrero de 2004.

### 3.4 Internet y documentos electrónicos

Debido a la gran cantidad de posibles formatos y soportes en los que pueden aparecer los documentos electrónicos (documentos hechos en procesadores de palabras, bases de datos, páginas web, etcétera) es necesario explicitarlos. Entonces, los datos que se deben presentar son: autor, título, tipo de medio (es decir, el soporte electrónico del documento), institución responsable del documento, lugar, fecha de actualización, dirección electrónica y la fecha en que revisamos el documento o visitamos la página web (teniendo presente que este tipo de documentos pueden estar en continuo cambio). Los datos de publicación pueden ser obviados en la nota de pie de página.

**Bibli.** França-Tarragó, Omar. *La ética de la publicidad*. [Word] Universidad Católica, Montevideo, Uruguay. Marzo de 2003. Disponible en internet en la dirección: [www.ucu.edu.uy.doc](http://www.ucu.edu.uy.doc) (Acceso 17 de octubre de 2004).

**Nota** 1. Omar França-Tarragó, *La ética de la publicidad*. [Word] Disponible en internet en la dirección: [www.ucu.edu.uy.doc](http://www.ucu.edu.uy.doc) p. 34.

**Bibli.** Simonson, Mark. *The Scourge of Arial*. [En línea] EE.UU. Febrero de 2001. Disponible en internet en la dirección: <http://www.ms-studio.com/articles.html> (Acceso 23 de julio de 2004).

**Nota** 1. Mark Simonson, *The Scourge of Arial*. [En línea] Disponible en internet en la dirección: <http://www.ms-studio.com/articles.html>

Nótese que si el documento es una página web se la presenta como un documento ‘en línea’.

#### 3.4.1 *Web logs* (blogs, ciberbitácoras o ciberdiarios).

Un tipo especial de páginas web son los denominados *Web logs* o simplemente *blogs*.<sup>26</sup> Lo especial de estas páginas es que son construidas por medio de un *software* (por ejemplo, Blogger) que permite que cualquier persona –sin necesidad de tener algún conocimiento técnico– pueda crear y actualizar su propio *blog*.<sup>27</sup> Pero realmente las características definitorias de un *blog* son: primero, que cada vez que se publica algo (llamado *post*, lo que se podría traducir por ‘artículo’) aparece resumido y fechado; y, segundo, que los *blogs* permiten suscribirse a ellos (por medio de programas llamados lectores RSS). Por lo tanto, si nos gusta o estamos interesados en la información contenida en un *blog* específico, el lector RSS nos avisa cada vez que hay nuevos *posts* en él. El formato ha resultado tan exitoso que para septiembre de 2005 ya se estaban creando en promedio 80000 *blogs* diariamente.

**Bibli.** Mann, Merlin. “Building a Smarter To-Do List.” *43 Folders* [Web log] Artículo del 12 de septiembre de 2005. Disponible en internet en la di-

---

<sup>26</sup> Mantengo las palabras en inglés ya que los términos alternativos de ‘ciberbitácora’, ‘ciberdiarios’ y ‘artículo’ no marcan la total connotación y el significado completo que tienen las inglesas; y de lo anterior también es conciente la Real Academia. Cf. *Diccionario panhispánico de dudas*. s. v. ‘Bitácora’.

<sup>27</sup> Cf. Seth Godin, *Who's There? Seth Godin's Incomplete Guide to Blogs and the New Web*. [PDF] Do You Zoom, Inc. EE.UU. 2005. Disponible en internet en la dirección: <http://www.sethgodin.com/sg/>, p. 10.

rección: [http://www.43folders.com/2005/09/building\\_a\\_smar.html](http://www.43folders.com/2005/09/building_a_smar.html) (Acceso: octubre de 2005).

**Nota** 1. Merlin Mann, "Building a Smarter To-Do List." *43 Folders* [Weblog] Septiembre 12 de 2005. Disponible en internet en la dirección: <http://www.43folders.com/2005/09/buildingasmr.html>

### 3.4.2 Podcasts.

Un *podcast* es un archivo de sonido (generalmente en formato mp3) que no contiene canciones sino comentarios sobre diversos temas, entrevistas, noticias, etc., y al que, como pasa con los *blogs*, nos podemos suscribir. La manera más clara de entender el concepto de los *podcasts* sería verlos como programas de radio que tratan temas específicos pero que podemos descargar y escucharlos ya sea en nuestro computador o en un reproductor mp3.

**Bibli.** Mann, Merlin. "How to leave a Voice Mail." *43 Folders* [Podcast] Estados Unidos. Emisión del 9 de noviembre de 2005. Disponible en internet en la dirección: <http://www.43folders.com> (Acceso: 10 de noviembre de 2005).

**Nota** 1. Merlin Mann, "How to leave a Voice Mail." *43 Folders* [Podcast] 9 de noviembre de 2005. Disponible en internet en la dirección: <http://www.43folders.com>



# IV

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

---

Investigar no es algo ajeno a nosotros. A decir verdad, es una herramienta que podemos llegar a utilizar a diario, cada vez que tratamos de encontrar información que desconocemos o que no tenemos a la mano. Sin embargo, en el tipo de investigación que abordamos en la universidad no estamos buscando cualquier clase de información, ni lo estamos logrando de cualquier manera. La investigación universitaria (a la que llamaremos *académica*) ha tomado como suyos los métodos de la investigación científica, buscando así lograr que sus resultados colaboren en la incesante búsqueda humana de conocimientos. En lo que sigue veremos cuáles son las características de la investigación en sentido estricto y cómo es el proceso que sigue para alcanzar nuevos conocimientos.

### 1. CIENCIA E INVESTIGACIÓN

Desde su nacimiento, la ciencia ha tenido un papel predominante en la construcción y el avance del conocimiento humano. Tal construcción es el resultado de un proceso en el que cientos de miles de investigadores (alrededor del mundo y a través de los siglos) han unido esfuerzos para responder a las preguntas de la humanidad. Cada vez que alguno de ellos logra llegar a una posible respuesta, comunica sus resultados a la comunidad académica; ésta se encargará de probar sus resultados y, de ser aceptados, los tomará como la base para nuevas investigaciones. Así, paso a paso, por medio de este trabajo sistemático y de la interlocución continua de la comunidad académica es que se va construyendo el conocimiento del hombre.

Pero dicho avance hubiera sido imposible si no fuera por una de las características más importantes de la ciencia: su autocorrección; esto es, su capacidad para reconocer dónde se encuentran sus errores. La ciencia sabe que no es infalible y que el conocimiento que produce sólo es provisionalmente definitivo, entonces se encarga de revisar permanentemente todas sus leyes y teorías para encontrar y corregir los errores que éstas posean.<sup>28</sup> Si la ciencia no fuera conciente de sus fallos, entonces creería poseer toda la verdad y también que, por ello, no habría necesidad de investigar nada más allá de lo ya conocido.

---

<sup>28</sup> Cf. Carlos Sabino, *El proceso de investigación*. Bogotá: Panamericana, p. 9.

La ciencia, por medio de su método, nos propone entonces un camino para enfrentar la búsqueda de nuevo conocimiento. Pero no es el único; por sus mismas características tiene limitantes y no puede pretender abordar absolutamente todos los campos del saber humano. Cuestiones más allá de sus fronteras son cubiertas por las ciencias humanas y sociales; por ejemplo, los fenómenos sociales, culturales, económicos o psicológicos pueden tener rasgos tan flexibles y en los que intervienen tantos factores que un experimento científico difícilmente lograría explicarlos. En consecuencia, las ciencias humanas y sociales utilizan metodologías diferentes a las de la ciencia (los tipos de investigación cualitativa)<sup>29</sup> aunque conservan de ella su rigurosidad y sistematicidad.

Frente a lo anterior, la universidad decidió que siendo trasmisora y conservadora del conocimiento en general, también debía colaborar en su avance. Es así que recogió las metodologías científicas y socio-humanísticas a su quehacer, al punto de convertir a la investigación en uno de sus tres pilares fundamentales.<sup>30</sup>

Por lo tanto, es claro que la investigación y la construcción del conocimiento no es algo exclusivo de genios o grandes científicos, como usualmente se cree. Como miembros de una comunidad académica podemos hacer un aporte, incluso si nuestra contribución parece ser muy pequeña. Quizás al investigar en la universidad no generaremos una teoría completa o solucionaremos un problema global, pero aun siendo estudiantes tenemos el derecho, las capacidades y el deber de ayudar al avance del conocimiento.

## 2. LA INVESTIGACIÓN

Como hemos visto, realizar una investigación es mucho más que recolectar toda la información posible sobre un tema; eso no es más que hacer un informe extenso *sobre* un tema. Entonces, ¿cuáles son las características que distinguen a una investigación académica?

- a) *La investigación en sentido estricto sigue una metodología específica y sistemática.* Tiene un objetivo claro y un desarrollo crítico, riguroso y exhaustivo, además de unas conclusiones verificables.
- b) *Gira en torno a una pregunta, un problema o una hipótesis académica.* Así las cosas, el núcleo de todo trabajo investigativo es dar respuesta a una pregunta, solucionar un problema práctico o tratar de determinar si una hipótesis es verdadera o falsa.
- c) *Se fundamenta en el conocimiento previo.* Es así que es un proceso cíclico, en el que resultados previos generan nuevas investigaciones, las cuales, a su vez, servirán de base para futuras.
- d) *Genera una contribución nueva al conocimiento.* Se espera que por su rigurosidad produzca respuestas que *nadie* antes había logrado.

A continuación encontraremos una breve descripción de cada una de las etapas del proceso investigativo, las cuales nos servirán como guía básica al momento de realizar el informe de un Trabajo de Investigación Dirigida, pero que bien pueden utilizarse en investigaciones mucho más pequeñas o informales.

---

<sup>29</sup> Véase tabla No. 3.

<sup>30</sup> Los otros dos son la docencia y la proyección social.



Tabla No. 2 Etapas de la investigación

<b>A. Planeación de la investigación</b>	1. Elección del tema.
	2. Identificación de la pregunta, hipótesis o problema de la investigación.
	3. Primera revisión bibliográfica o investigación preliminar.
	4. Determinación de las características, naturaleza y fines del estudio (elaboración del anteproyecto).
<b>B. Recolección de la información</b>	5. Información bibliográfica y demás fuentes secundarias.
	6. Fuentes primarias.
<b>C. Análisis de la información</b>	7. Evaluación de la información
	8. Análisis de la información
<b>D. Socialización</b>	9. Redacción del informe.
	10. Edición y corrección.
	11. Socialización oral.

## 2.1 La planeación

### 2.1.1 Elección del tema.

En la elección del tema intervienen varios factores: primero, es muy importante que éste sea *muy interesante* para nosotros; esto nos proveerá de la motivación necesaria para perseverar a través de todo el proceso; pero también es necesario que sea interesante para otros, ya que nada se obtiene al realizar una investigación que no va a colaborar en el desarrollo del conocimiento. Segundo, es buena idea que tengamos un conocimiento previo sobre el tema; así seguramente ya tendremos idea del contexto que lo rodea (cuales son sus subtemas, quienes son autores más importantes, etcétera) y, asimismo, ahorraremos tiempo al no comenzar de cero. El tercer elemento es que el tema refiera a una *problemática*; es decir, una investigación no se dirige simplemente a tratar un tema, sino más bien a solucionar un problema, el cual, como veremos más adelante, puede ser teórico o práctico. El cuarto punto a tener en consideración es su *extensión*; esto es, el tamaño de la investigación. Es muy usual que nuestro primer tema opcional sea demasiado general y, por lo tanto, demasiado amplio, lo que siempre socava la calidad final de la investigación ya que es imposible cumplir con el objetivo de tratar de abarcar un tema extenso. Así que es clave *delimitarlo*, enfocándonos en alguna de sus partes, subtemas, épocas, lugares, etcétera, hasta el punto de lograr que sea tan preciso como para que no nos demoremos demasiado en su desarrollo. Un tema bien delimitado, entonces, evitará que la investigación se eternice y será más adecuado a nuestras capacidades. Finalmente, debemos *evaluar* la opción que hemos elegido, verificando, por ejemplo, si tendremos a nuestra disposición la suficiente cantidad de fuentes o si éstas están escritas en un lenguaje que podamos entender.

Veamos algunos ejemplos de los posibles temas (y títulos) de una investigación:

*Administración de Aerolíneas y Agencias de Viajes:*

El turismo ecológico para jóvenes en el río Negro.

Optimización del diseño y programación de paquetes turísticos para personas de la tercera edad.

*Administración Hotelera:*

Análisis de la satisfacción del cliente con relación al tiempo de procesamiento de su demanda.  
El manejo de modelos dinámicos en las reservas en hoteles cuatro estrellas.

*Administración de Empresas:*

Convergencia económica: examen analítico de los factores de creación de la Comunidad Económica Europea.  
Estudio de la relación entre el planeamiento estratégico y el crecimiento en las medianas empresas del sector textil colombiano.

*Administración de Finanzas y Negocios Internacionales:*

Un marco para la internacionalización de la empresa Lixis: el papel de la estrategia, la estructura, el liderazgo y los procesos.  
Los efectos de la globalización en las estrategias de *marketing* del sector floricultor colombiano.

*Cine y Televisión – Cine y Fotografía:*

Análisis de la distribución y comercialización del cine colombiano en los últimos cinco años.  
Mentiras verdaderas: la presentación del conflicto armado colombiano en los noticieros.

*Diseño y Producción Gráfica:*

La influencia del arte japonés en la animación colombiana.  
Exploración del posible impacto del diseño de páginas web en la lealtad del consumidor.

*Publicidad:*

Los clientes felices compran más: una investigación de la satisfacción del cliente de la empresa Phonos.  
Los adolescentes y el lenguaje publicitario: análisis cuantitativo del rechazo de los adolescentes a la publicidad.

*Mercadotecnia y Publicidad:*

Tendencias de *marketing* en organizaciones sin ánimo de lucro bogotanas.  
La comunicación iconográfica como estrategia publicitaria.

*Electrónica y Telecomunicaciones:*

Problemas de rendimiento en las redes inalámbricas.  
Los servicios de telefonía celular con características multimediales: problemas, retos y limitantes.

*Sistemas:*

Sistemas de reconocimiento de voz como alternativa en el desarrollo de procesadores de texto.  
Bases de datos para corporaciones colombianas de ahorro y vivienda.

## 2.1.2 Identificación de la pregunta, hipótesis o problema práctico de la investigación.

El siguiente paso es determinar cómo será la perspectiva, el manejo y el propósito final que le demos al tema escogido. Para ello existen tres posibilidades: podemos responder a una pre-

gunta que exista dentro del tema (lo que se considera como un problema teórico), plantear una hipótesis sobre el tema o resolver un problema práctico que conozcamos dentro de él. Cualquiera que sea el camino escogido determinará claramente cuál será el núcleo de nuestra investigación, la información que necesitaremos recolectar y los métodos que usaremos para tal fin. La elección de dicho camino dependerá tanto de nuestras preferencias personales como de nuestras habilidades.

### 2.1.3 Primera revisión bibliográfica o investigación preliminar.

Con la investigación preliminar buscaremos realizar una *exploración* del tema, lo que se traduce en los siguientes puntos: primero que todo, determinar si nuestro tema y el enfoque que pensamos darle ya ha sido tratado por algún otro investigador; segundo, encontrar posibles nuevos caminos que parezcan más interesantes o que nutran nuestra perspectiva; tercero, profundizar nuestro conocimiento del tema; y cuarto, obtener los primeros datos teóricos sobre el tema y que luego serán utilizados al realizar nuestro anteproyecto.

### 2.1.4 Determinación de las características, naturaleza y fines del estudio (elaboración del anteproyecto).

Cuando hemos logrado elegir y probar tanto nuestro tema como la perspectiva que le daremos, seguramente ya tendremos en mente algunas ideas de cómo llevaremos a cabo su desarrollo. Pero antes de siquiera empezar a trabajar en nuestra investigación es necesario poner en orden estas ideas y clarificar todos los puntos necesarios para evitar la improvisación y los problemas que ésta nos puede acarrear. Así, en esta nueva etapa, realizaremos un plan en el que organizaremos y desarrollaremos la estructura general de nuestro trabajo (*véase* capítulo 5).

Además, las decisiones que se tomen marcarán seguramente el tipo de investigación a realizar. Sobre este punto debemos tener presente que, sea cual sea el modelo escogido, éste se enmarcará generalmente en una de las dos grandes familias de investigaciones<sup>31</sup>: la investigación pura (cualitativa o teórica), en la que básicamente se busca el esclarecimiento de un *problema teórico* y la investigación aplicada (o cuantitativa) la cual pretende aplicar inmediatamente sus resultados para así solucionar un *problema práctico*. De estas dos grandes familias se desprenden una serie de distintos tipos de investigación, de los cuales presentamos los más comunes en la tabla No. 3.

## 2.2 Recolección de la información

Uno de los momentos centrales del proceso investigativo es la recolección de la información y, en consecuencia, la elección de los métodos y procedimientos por medio de los cuales obtendremos tales datos. Si bien cada investigación es diferente, y escoge sus instrumentos de acuerdo con sus propias necesidades, a manera de síntesis podríamos plantear que, en general, una investigación teórica estará primordialmente basada en fuentes secundarias, mientras que una investigación aplicada, al realizar mucho más trabajo de campo, fundamentará más su de-

---

<sup>31</sup> Lo cual no significa que puedan diseñarse investigaciones que mezclen características de ambos modelos.

sarrollo en instrumentos de recolección de fuentes primarias (recordando que estos son sólo los extremos de toda la posible gama de investigaciones que las combinan).

Tabla No. 3 Tipos de investigación<sup>32</sup>

<b>Investigaciones cualitativas o puras</b>	
<i>Histórica</i> Como su nombre lo indica, su objetivo es reconstruir objetiva y meticulosamente sucesos o hechos del pasado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basa su estudio en el análisis de fuentes secundarias.</li> <li>▪ Generalmente busca validar una hipótesis.</li> </ul>
<i>Descriptiva</i> No sólo se encarga de describir, sino sobre todo de analizar a profundidad el objeto de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las descripciones analizan, especifican y miden las cualidades y características de los objetos de estudio.</li> <li>▪ Además, pueden también interpretar su comportamiento, desarrollo y funcionamiento.</li> </ul>
<i>Etnográfica</i> Su objetivo es comprender las características, comportamiento, elementos, ideologías, relaciones o desarrollo de un grupo social determinado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Este tipo de investigación implica que el investigador observe o conviva directamente con el grupo social de su interés.</li> </ul>
<i>Estudio de caso</i> Es el análisis detallado de un único sujeto, situación o elemento de una clase.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si bien permite alcanzar una comprensión profunda del objeto de estudio, no lo logra al punto de poder explicarlo o de hacer predicciones.</li> <li>▪ Dado que sólo se trabaja con un único sujeto, las generalizaciones son imposibles (o, por lo menos muy difíciles de plantear).</li> <li>▪ En muchas ocasiones es tomado como la primera parte de una investigación más extensa.</li> </ul>
<b>Investigaciones cuantitativas o aplicadas</b>	
<i>Experimental</i> En ella se altera una variable en un ambiente plenamente controlado para ver si esto causa algún cambio en una segunda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es el tipo más usual en la investigación científica ya que permite establecer relaciones de causa-efecto.</li> <li>▪ Para poder lograr lo anterior, el investigador debe asegurarse que al momento del experimento ninguna variable fuera de las directamente analizadas tenga injerencia.</li> <li>▪ Pueden existir factores éticos o prácticos que impidan muchas veces utilizar este tipo de investigación.</li> </ul>
<i>Cuasi-experimental</i> Busca determinar posibles relaciones de causa-efecto al manipular el objeto de estudio en un ambiente no totalmente controlado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es usada en situaciones en la cuales no es posible controlar todas las posibles variables que puedan llegar a tener alguna injerencia.</li> </ul>
<i>Correlacional</i> Mide el grado de relación que existe entre dos variables o factores (covariación).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tales relaciones son generalmente establecidas por medio de la estadística.</li> <li>▪ Usualmente es utilizada cuando no se pueden hacer experimentos.</li> <li>▪ Pero una de las relaciones que no se establece en este tipo de estudios es la de causa-efecto.</li> </ul>
<i>Ex post facto</i> Basada en el mismo principio de los experimentos, busca establecer relaciones de causa-efecto en las que la causa ocurrió en el pasado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ya que el investigador no controla todas las variables, las conclusiones no son tan exactas como en un experimento clásico.</li> <li>▪ Usualmente es utilizada cuando no se pueden hacer experimentos.</li> </ul>

<sup>32</sup> Basado en el modelo de Mario Tamayo y Tamayo, *El proceso de la investigación científica*. 4ª. ed. México: Limusa, 2001, p. 66.

### 2.2.1 Recolección de la información primaria.

La información primaria es toda aquella que recolectamos directamente, *de primera mano*. Dado que cada investigación es diferente, no existe un modelo estándar para recolectarla. Cada uno de nosotros debe decidir cuáles son los métodos de recolección que más se adecuan a las necesidades de nuestra investigación particular. Entre estos métodos encontramos: las encuestas, los cuestionarios, los experimentos y cuasi-experimentos, las entrevistas, los cuadernos de campo, la observación, etcétera.

### 2.2.2 Recolección de la información secundaria.

Por su parte, la información secundaria es la realizada por otros investigadores, en otras palabras, toda aquella que no obtenemos directamente sino que simplemente leemos, organizamos y, finalmente, analizamos; por ejemplo, todos los libros, artículos y demás textos que recogimos sobre nuestro tema. Las principales fuentes de información secundaria son las bibliotecas, las hemerotecas, los centros de documentación, los archivos, las bases de datos e internet.

Las hemerotecas son lugares especialmente dedicados a la conservación de publicaciones seriadas, es decir, cualquier tipo de escrito que sea publicado periódicamente: revistas, periódicos, boletines, etcétera. La ventaja de éstas es la actualidad de la información y su concreción. Los centros de documentación son, por lo general, pequeñas bibliotecas dentro de una empresa o institución. Los archivos, según Norma Marthe, son «los sitios donde se encuentra depositada, documentada y clasificada la memoria histórica de una organización o una sociedad.»<sup>33</sup> Las bases de datos son colecciones de documentos electrónicos sobre una materia.

### 2.2.3 Universo y muestra.

Si el objeto o el tema de nuestra investigación consta de un gran número de elementos sería imposible analizarlos a cada uno de ellos individualmente; por consiguiente, es necesario definir el número de estos a ser utilizados dentro de nuestro estudio. Por ejemplo, si quisiéramos realizar un análisis de la situación actual de las pequeñas y medianas empresas en Colombia, nuestra investigación nunca acabaría ya que deberíamos analizar una por una miles de empresas. Lo que se hace en estos casos es escoger un grupo pequeño de elementos (en este caso podrían ser 30 empresas) que *representen* al total, con lo cual logramos que el trabajo sea mucho más sencillo y, de alguna manera, mucho más confiable. Entonces, llamamos *universo* al conjunto total de elementos (sean personas, situaciones, hechos, etcétera) sobre los que trata en general nuestra investigación, *muestra* al grupo que hemos elegido como representativo de tal universo y *muestreo* al criterio que utilizamos para elegir la muestra.

Ahora, es crucial que al definir la muestra ésta corresponda y refleje realmente al universo, por cuanto de ello depende en gran parte la calidad y confiabilidad de la investigación en general y de las conclusiones a las que lleguemos en particular.

---

<sup>33</sup> Norma Marthe *et ál.*, *Cómo elaborar y presentar un trabajo escrito: cómo escribir bien, normas internacionales*. 5ª ed. Barranquilla: Ediciones Uninorte, 2004, p. 16.

## **2.3 Análisis de la información**

### 2.3.1 Evaluación de la información teórica.

A diferencia de lo que solemos pensar, no todas las fuentes nos proveen de información confiable o de la misma calidad. Muchos autores pueden llegar a presentar en algún momento opiniones injustificadas, información errónea o desestimada, prejuicios, etcétera. Por lo tanto, creer que todo lo que leemos es verdad (en especial de internet), puede traer consecuencias negativas a nuestro trabajo. Así, es necesario que evaluemos constantemente tanto la validez como la veracidad de la información antes de considerar utilizarla en nuestro trabajo. Entre otros, algunos de los elementos que nos pueden ayudar a identificar la validez y la veracidad de la información son: a) las credenciales del autor; b) la calidad y cantidad de argumentos y evidencias que presente para defender su posición; c) la actualidad de la información; d) la editorial en la que fue publicada la información o la institución responsable de la misma; e) la objetividad de los datos.

### 2.3.2 Procesamiento y análisis de la información.

Finalizado el proceso de recolección de la información pasamos a su *procesamiento y análisis*. Para este momento tendremos una importante cantidad de información en nuestras manos, proveniente de los diferentes instrumentos que hayamos utilizado; pero ella sola no nos dice nada; no es más que una colección de datos. Así que tendremos que organizarla y clasificarla para luego analizarla de acuerdo con la teoría en la que se base nuestra investigación y, de tal forma, poder extraer las conclusiones.

## **2.4 Socialización de los resultados**

Una de las funciones más importantes de las investigaciones es la de servir a la sociedad, al proveerla de nuevos conocimientos. Para poder cumplir con lo anterior, sus resultados deben ser socializados, es decir, deben ser presentados ante la comunidad para que sean conocidos y evaluados, convirtiéndose en el punto de partida para posteriores investigaciones. Esta socialización de los resultados tiene la forma de un informe escrito, una exposición y, en algunos casos, incluso un artículo publicable.

### 2.4.1 Redacción y revisión del informe.

Al terminar nuestro trabajo de investigación deberemos presentar un *informe* (la tesis o monografía) en el que detallamos a la comunidad académica el desarrollo total de nuestra investigación. En otras palabras, la función final del reporte escrito es la de presentar nuestros resultados: la respuesta a la pregunta o a la hipótesis o la solución del problema. Para su presentación debemos seguir las pautas que fueran explicadas en la primera sección.

Para una buena cantidad de estudiantes el proceso de la escritura de la tesis es el más agobiante; y la verdad es que tienen razón; a nadie engañaríamos diciendo que es fácil. Escribir una tesis es un proceso largo, que implica disciplina, un trabajo constante y una redacción depurada. Pero eso no significa que sea extremadamente complicado o incluso insuperable para un

estudiante como nosotros. La verdad es que las tesis han sido exageradamente mitificadas, al punto de parecer sólo aptas para genios. Para acabar de una vez y por todas con este mito recordemos que: primero, nadie espera que realicemos un texto de 500 páginas —es mucho más importante la calidad que la cantidad—; segundo, si hemos realizado nuestra investigación a conciencia seguramente tendremos muchísimas cosas por decir; y, tercero, no somos ni los primeros ni los últimos en realizar este trabajo, así que no puede ser tan complicado.

Por otra parte, es necesario repetir aquí un consejo que ya habíamos planteado antes, puesto que es particularmente útil llegados a este punto: para escribir una tesis no se necesita de un momento específico, ni de unas habilidades literarias, ni de una sublime inspiración; lo único que se necesita es escribir constantemente, desde el comienzo mismo del proceso. De esa forma lograremos que el texto resultante sea coherente, completo y cohesionado.

De la misma manera, y como también ya mencionamos en la primera parte, antes de entregar el informe es decisivo que nos aseguremos que esté impecablemente presentado; y con mayor razón si tenemos en cuenta que, a diferencia de otros escritos académicos, las tesis sí serán leídas y servirán de referencia a otras personas más allá de nuestro docente. Afortunadamente, en este caso tendremos la colaboración de nuestro asesor de tesis; seguramente él o ella aportarán muchas ideas valiosas para la investigación y para el documento final, así como también nos señalarán muchos de los errores que hallamos cometido. Asimismo, es una buena idea contar con un buen manual de estilo a la mano para apoyarnos en todas las dudas gramaticales que podamos llegar a tener.

#### 2.4.2 Socialización.

El momento final de todo el proceso ocurre cuando presentamos y comentamos ante la comunidad académica los resultados de la investigación. En dicha presentación, deben estar presentes (en calidad de invitados) el jefe del programa, el jefe del Departamento de Promoción de Desarrollo Académico, el asesor de la investigación y el usuario de la misma.





# V

## PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

---

### 1. DEFINICIÓN

El anteproyecto es el documento en el que un estudiante planea, formula y detalla (de la manera más pormenorizada y precisa que sea posible) la temática, el desarrollo, las actividades y los recursos de una posible investigación y que luego de terminado presentará ante su decanatura a fin de obtener la aprobación para realizar un TID. Por lo tanto, un anteproyecto es la concreción de la etapa de planeación y formulación previa que realizamos al enfrentarnos a la realización de una investigación.

### 2. PARTES DE UN ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1 Información general del proyecto

La información general contiene los elementos que presentan la investigación al lector:

- *Título:* el título debe describir el objetivo y contenido de la investigación. También puede presentar el método de realización o la población.<sup>34</sup>
- *Nombre del investigador o investigadores.*
- *Lugar de ejecución del proyecto:* Corporación Universitaria Unitec.
- *Duración del proyecto:* plantea la duración en meses de la investigación, siendo obviamente coherente con lo expresado en el cronograma.
- *Tipo de proyecto:* hace referencia al tipo de investigación a realizar.

---

<sup>34</sup> Véanse ejemplos en IV.2.1.1.

- *Área del conocimiento:* presenta el campo disciplinar y/o temático en el cual se encuadrará la investigación.
- *Descriptor o palabras claves:* las diversas palabras que describen la temática y el contenido de la investigación.
- *Usuario final:* persona o personas que se van a servir de los resultados de la investigación.
- *Pregunta, hipótesis o problema práctico.*
- *Objetivo general.*

## **2.2 Resumen (*abstract*)**

El objetivo del resumen es revelar de manera corta (no más de 500 palabras) los principales elementos del anteproyecto, de manera que el lector obtenga una idea clara de todo el documento con sólo leer este apartado.

## **2.3 Planteamiento del problema**

El objetivo común de cualquier investigación es resolver un problema, sea éste práctico o teórico. En el caso de una investigación práctica, el problema es aquella situación que nos genera inconvenientes (o se los genera a nuestro usuario) y que, por lo tanto, pretendemos eliminar luego de concluirla. Por su parte, el problema teórico es menos explícito, pero no por eso menos importante: sucede cuando existe una *falta de conocimiento* sobre un aspecto de un tema o cuando hay un *error teórico* en él. Así las cosas, la finalidad de este apartado es explicar, describir y presentar el problema que le dará fundamento a nuestra investigación. Para lograr lo anterior es preciso: 1) presentar y explicar el *contexto* problema (incluso definiendo conceptos si es necesario), de forma tal que nuestro lector obtenga la información necesaria para entender el tema a cabalidad; 2), describir las características y el alcance del problema como tal; y, 3), presentar la pregunta o hipótesis que planteamos como camino a su solución.

## **2.4 Justificación**

Luego de que nuestro lector ya se haya empapado del tema, es preciso responder a la pregunta ¿por qué es importante realizar esta investigación? Es decir, justificar (ante nuestros lectores y la sociedad en general) el porqué es necesario investigar sobre el tema que hemos elegido. Por lo tanto, en esta sección tratamos de demostrar la importancia y validez que tiene el realizarla; así las cosas, habrá que presentar los diferentes argumentos que convengan al lector de su relevancia.

## 2.5 Marco teórico y estado del arte

El marco teórico no es otra cosa que la sustentación teórica de nuestra investigación, es decir, la presentación y el análisis de los aspectos más relevantes de la literatura existente sobre nuestro tema y que reflejan el trabajo de anteriores estudios, teorías, corrientes o escuelas que se han desarrollado alrededor de dicho tópico. Para lograr lo anterior, debemos realizar una juiciosa y completa revisión de la literatura existente, obtenida a partir de todas las fuentes a nuestra disposición. Pero es posible que nos encontremos con teorías contradictorias sobre un mismo tema, por lo que también deberemos decidir a cuál de ellas seguiremos o cuáles aspectos nos sirven para nuestro objetivo.

Por otro lado, el estado del arte presenta la *situación actual* de la investigación sobre el tema, esto es, cuáles son los últimos avances que se han realizado sobre éste (sin contar los nuestros) y precisar hasta dónde se ha llegado y cuáles son los vacíos conceptuales que aún perduran.

## 2.6 Objetivos

En los objetivos expresamos las metas que nos hemos propuesto alcanzar con nuestra investigación; por ello son la guía que nos permitirá encausar la búsqueda de la información, el tipo de metodología a utilizar y, en general, el curso total de la investigación. En consecuencia, debemos ser muy precavidos al momento de plantearlos, ya que objetivos muy imprecisos o completamente imposibles de alcanzar (como «dar a conocer a toda la población» o «cambiar para siempre la percepción sobre...») harán que todo nuestro estudio pierda seriedad. Además, los objetivos son un compromiso con el lector (y con el asesor); por lo tanto, deben ser lo más *realistas* que sea posible, ya que serán puntos clave a la hora de la evaluación de nuestro trabajo.

La investigación deberá tener un único objetivo general (el fin principal y último de la investigación) y tantos objetivos específicos como etapas tenga nuestra tesis. En consecuencia, con el objetivo general presentamos el resultado final que deseamos obtener, mientras que con los objetivos específicos puntualizamos las diferentes acciones que deberemos realizar para poder cumplir con el general (y no, como se suele pensar, otros objetivos *adicionales* que podamos tener). Finalmente, los objetivos usualmente son escritos comenzando con verbos, escritos en infinitivo, sin introducciones ni preámbulos.

## 2.7 Metodología

En la metodología (o diseño metodológico) describimos y detallamos el posible proceso que la investigación seguirá y las diferentes herramientas y métodos que serán utilizados para obtener la información primaria y secundaria.

## 2.8 Resultados esperados

Se deben indicar en este punto los posibles resultados que la investigación proporcionará, así como también el impacto que estos podrían llegar a tener de ser alcanzados.

## 2.9 Cronograma y presupuesto

El anteproyecto, como plan a futuro que es, implica también tratar de prever los costos y la duración que requerirá la ejecución de nuestro estudio. La forma más simple de presentar lo anterior es por medio de tablas, como los ejemplos de las tablas 5 y 6.

Tabla No. 5 Ejemplo cronograma

<b>MES 1 (07/2006)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Diseño del proyecto / Observaciones				
<b>MES 2 (08/2006)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Revisión bibliográfica / Diseño del instrumento				
<b>MES 3 (09/2006)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Diseño de instrumento		Prueba piloto		
<b>MES 4 (10/2006)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Cambios	Aplicación del instrumento / Aplicación instrumento de corrección			
<b>MES 5 (11/2006)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Aplicación del instrumento				
<b>MES 6 (12/2006)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Aplicación del instrumento				
<b>MES 7 (01/2007)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Tratamiento de la información				
<b>MES 8 (02/2007)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Tratamiento de la información				
<b>MES 9 (03/2007)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Análisis e interpretación de resultados				
<b>MES 10 (04/2007)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Redacción del informe				
<b>MES 11 (05/2007)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Correcciones				
<b>MES 12 (06/2007)</b>					
Semana	1	2	3	4	(5)
Actividad	Entrega informe final				

## 2.10 Bibliografía/Fuentes

Como en cualquier otro escrito, se espera que indiquemos tanto los trabajos que sirvieron de apoyo para el desarrollo del anteproyecto como algunos de los que posiblemente utilizaremos en el trabajo investigativo como tal (véase I.3.3.1).

Tabla No. 6 Ejemplo de presupuesto

ÍTEM	VALOR
Equipos, software y servicios técnicos	0
Transporte y salidas de campo	50000
Materiales y suministros	80000
Material bibliográfico y fotocopias	150000
Varios e imprevistos (10%)	28000
TOTAL	<b>308000</b>



# VI

## FUENTES

---

ANDERSON, Laura. *Handbook for proofreading*. Chicago: NTC Business Books, 1990.

BLAXTER, Loraine, Christina Hughes y Malcolm Tight. *How to Research*. Buckingham, PHI: Open University Press, 1996. Traducido por Gabriela Ventureira bajo el título *Cómo se hace una investigación*. «Biblioteca de educación; Herramientas universitarias No. 1». (Barcelona: Gedisa, 2000, pp. 351).

BOOTH, Wayne, Gregory Colomb y Joseph Williams. *The Craft of research*. 2ª ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2003.

CAZAU, Pablo. *Guía de redacción y publicación científica*. [En línea] Universidad Complutense de Madrid. España. 2004. Disponible en internet en la dirección: [http://www.ucm.es/BUCM/psi/guia\\_red.htm](http://www.ucm.es/BUCM/psi/guia_red.htm) (Acceso 25 de noviembre de 2005).

ECO, Umberto. *Como si fa una tesi di laurea*. Roma: Tascabili Bompiani, 1977. Traducido por Lucía Baranda y Alberto Clavería bajo el título *Cómo se hace una tesis* (Madrid: Gedisa, 1991).

GODIN, Seth. *Who's There? Seth Godin's Incomplete Guide to Blogs and the New Web*. [PDF] Do You Zoom, Inc. EE.UU. 2005. Disponible en internet en la dirección: <http://www.sethgodin.com/sg/>

HAMID, Sarah. *Writing a Research Paper*. [En línea] Online Writing Lab, Purdue University. EE.UU. 2004. Disponible en internet en la dirección: <http://owl.english.purdue.edu/workshops/hypertext/researchw/> (Acceso 23 de febrero de 2005).

HARVEY, Michael. *The Nuts and Bolts of College Writing*. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 2003.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. *Metodología de la investigación*. 3ª ed. México: McGraw-Hill, 2003.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. *Tesis y otros trabajos de grado* (compendio). Bogotá: Icontec, 2002.

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA. *Guía-formato para la presentación de proyectos de investigación científica y tecnológica*. [pdf] 2004. Disponible en Internet en la dirección: <http://www.colciencias.gov.co/> (Acceso 3 de febrero de 2004).

MARTHE DE CARVAJAL, Norma *et ál.* *Cómo elaborar y presentar un trabajo escrito: cómo escribir bien, normas internacionales*. 5ª ed. Barranquilla: Ediciones Uninorte, 2004.

MARTÍNEZ, Simón. *Herramientas para escribir un ensayo*. Cali: Crea, Universidad Icesi, 2004.

ONLINE WRITING LAB. *General Writing Concerns*. [En línea] Online Writing Lab, Purdue University. EE.UU. 2004. Disponible en internet: [http://owl.english.purdue.edu/handouts/general/gl\\_prgph.html](http://owl.english.purdue.edu/handouts/general/gl_prgph.html) (Acceso 23 de noviembre de 2005).

PAIZY, Gabriel. *Redundancias*. [En línea] CiudadSeva.com. San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico. Diciembre de 1995. Disponible en internet en la dirección: <http://www.ciudadseva.com/enlaces/redunda.htm> (Acceso 2 de diciembre de 2005).

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. 21ª ed. Madrid: Espasa Calpe, 1992.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA Y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. *Diccionario de dudas*. Bogotá: Santillana, 2005.

SABINO, Carlos. *Cómo elaborar una tesis: y elaborar todo tipo de escritos*. Bogotá: Panamericana, 2000.

SIMONSON, Mark. *The Scourge of Arial*. [En línea] EE.UU. Febrero de 2001. Disponible en internet en la dirección: <http://www.ms-studio.com/articles.html> (Acceso 23 de julio de 2004).

SOMMER, Barbara y Robert Sommer. *Practical Guide to behavioral research*. Oxford, Mass: Oxford University Press, 1997. Traducido por Araceli Fernández bajo el título *La investigación del comportamiento: una guía con técnicas y herramientas*. (México, D.F.: Oxford University Press, 2001).

TAMAYO y TAMAYO, Mario. *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa, 1994.

TURABIAN, Kate. *A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations*. 6ª ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.

UNIVERSITY OF CHICAGO. *Chicago Manual of Style*. 14ª ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.

VÁSQUEZ, Fernando. "El ensayo: diez pistas para su composición." *Aula Urbana*. No.5 (marzo-abril de 1998).



# VII

## EJEMPLOS

---

<b>Ejemplo</b>	<b>Página</b>
Portada . . . . .	60
Página de aceptación . . . . .	61
Dedicatoria . . . . .	62
Agradecimientos . . . . .	63
Tabla de contenido . . . . .	64
Lista de ilustraciones . . . . .	65
Lista de tablas . . . . .	66
Abreviaturas . . . . .	67
Texto con citas . . . . .	68
Texto con tabla horizontal . . . . .	69
Texto con tabla vertical . . . . .	70
Glosario . . . . .	71
Fuentes . . . . .	72

EL COLOR EN EL DISEÑO DE PÁGINAS WEB:  
UN ANÁLISIS CORRELACIONAL DE PÁGINAS WEB DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO DEL ÚLTIMO AÑO

MARÍA FERNANDA CUERVO TORRES

LAURA PATRICIA QUINTERO PÉREZ

Trabajo de investigación dirigida presentado a  
la Facultad de Diseño y Producción Gráfica  
como requisito parcial para optar al título de  
TECNÓLOGO EN DISEÑO Y PRODUCCIÓN GRÁFICA

CECILIA PÉREZ CÁRDENAS  
ASESOR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC  
PROGRAMA DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN GRÁFICA  
BOGOTÁ, D. C.  
20 de octubre de 2007

EL COLOR EN EL DISEÑO DE PÁGINAS WEB:  
UN ANÁLISIS CORRELACIONAL DE PÁGINAS WEB DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO DEL ÚLTIMO AÑO

Todo el trabajo descrito en este documento es de la autoría de los abajo firmantes y fue realizado bajo la dirección del tutor asignado, excepto donde se han hecho referencias al trabajo de otros.

(firma)

\_\_\_\_\_  
María Fernanda Cuervo Torres

(firma)

\_\_\_\_\_  
Laura Patricia Quintero Pérez

Certificado de aprobación: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Los abajo firmantes certificamos haber leído este trabajo de investigación dirigida y que, en nuestra opinión, es totalmente adecuado, en calidad y nivel de profundidad, para optar al título de tecnólogo.

(firma)

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos asesor  
Cargo  
Área  
Facultad

(firma)

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos Jefe del Programa  
Cargo  
Facultad

(firma)

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos Jefe del Departamento  
de Promoción y Desarrollo Académico  
Cargo

(firma)

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos del usuario  
Cargo

A nuestros padres, quienes son una verdadera  
e inagotable fuente de inspiración

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quisiéramos agradecer a nuestra asesora, Cecilia Pérez Cárdenas, por su incondicional guía a través de todo este proceso; sin su energía, conocimiento, paciencia y apoyo el desarrollo de nuestra investigación no habría tenido éxito.

Asimismo, al personal de la revista *Arquitectura moderna*, pero principalmente a su director, el Doctor Francisco Rojas, no sólo por permitirnos observar tan de cerca su trabajo sino por todos sus invaluable comentarios.

Merecen también de toda nuestra gratitud aquellas personas que nos apoyaron e impulsaron para completar nuestra investigación: nuestros queridos amigos Cristina y Manuel, los Doctores Rubén Arteaga y José Méndez, de la Asociación Internacional de Diseño, y nuestros profesores de área de Diseño y Producción Gráfica.

Finalmente, lo más importante: agradecer profundamente a nuestras familias por su eterno apoyo, comprensión y amor.

## CONTENIDO

	Página
LISTA DE ILUSTRACIONES . . . . .	v
LISTA DE TABLAS . . . . .	vi
PREFACIO. . . . .	vii
ABREVIATURAS . . . . .	viii
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN . . . . .	1
1.1 Reseña histórica . . . . .	10
1.2 Teoría del color . . . . .	23
1.3 Diseño de páginas web . . . . .	30
1.4 Posturas sobre manejo del color en páginas web . . . . .	43
1.5 Herramientas para la evaluación de la atracción de la apariencia visual . . . . .	55
CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO . . . . .	60
2.1 Descripción de la metodología y de la muestra . . . . .	60
2.2 Comparación del manejo del color . . . . .	62
2.2.1 Relación entre el color y otras características visuales . . . . .	67
2.2.2 Relación entre el color y propiedades visuales individuales . . . . .	72
2.2.3 Relación entre el color y combinaciones de propiedades visuales . . . . .	81
2.3 Análisis . . . . .	94
2.4 Validación de resultados . . . . .	104
CAPÍTULO 3: RESULTADOS Y CONCLUSIONES. . . . .	119
3.1 Limitaciones del estudio . . . . .	126
3.2 Consideraciones a futuro . . . . .	131
FUENTES . . . . .	135
GLOSARIO . . . . .	138
Apéndice A: Herramienta estudio 1 . . . . .	140
Apéndice B: Herramienta estudio 2 . . . . .	144

## ILUSTRACIONES

Figura	Página
1. Ejemplos páginas web diseño . . . . .	37
2. Ejemplos páginas web arquitectura . . . . .	40
3. Porcentajes del manejo de color . . . . .	74
4. Comparación uso de colores fríos y cálidos . . . . .	80
5. Histograma de frecuencia del estudio 1 . . . . .	91
6. Histograma de frecuencia del estudio 2 . . . . .	93

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Características de un buen diseño de páginas web . . . . .	12
2. Listado de páginas analizadas . . . . .	34
3. Características comunes . . . . .	47
4. Tabla de comparación entre páginas web de diseño y páginas web de arquitectura	89



## ABREVIATURAS

AE AfterEffects™.

DTD *Document Type Definition* (Definición de tipo de documento).

DW Dreamweaver™.

FL Flash™.

FH Freehand™.

IIS *Internet Information Server* (Proveedor de información de Internet).

PCP Propiedad de color de página.

PS Photoshop™.

SW Shockwave™.

WP Paleta de colores web.



Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxx. Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xxxxxxx. Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxxx. Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xxxxxxx. Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxxx. Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xx

Tabla 1. Características de un buen diseño de páginas web.

Color	Colors should be easy on the eyes, but also stand out. Remember this will most often be viewed through a computer monitor.
Navigation	Make all links and navigation tools clearly marked so users can move easily through pages and not have to use browser-based buttons.
Links	Make sure all links work correctly
Audience	Be aware of who your pages are focused towards and offer information that would be relevant to them. Let them know who you are and what your pages have to offer.
Designer Information	Always offer your users information about when the page was last updated and how they might contact you.
Layout Consistency	Use consistent design, layout, and colors for all pages within your site so your users know that they are still viewing information of your and not someone else's.
Fonts	Choose fonts that are easy to read and available on most computers. Standard fonts would be: Times, Helvetica, and Chicago.
Graphics	Use graphics sparingly and only to improve design. Be cautious with using animated graphics, they will only make your guests dizzy.
Page Length	Try to keep all pages to one screen's worth of content so not to force your guest to scroll. This is sometimes hard to achieve, but you should keep this in mind. If a page is too long, it might be better to make it into two pages.
Less is More	The more information and graphics you place on a page the longer it takes to download. Not everyone has a high-speed connection. If the page takes a long time to open, people won't wait.

Fuente: Bill Sadera. *Good Web Page Design Characteristics: Color* [PDF]. Disponible en internet en la dirección <http://pages.towson.edu/bsadera/istc301/webDesign> (Acceso noviembre 22 de 2004).

Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxx. Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xxxxxxx. Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxxx.

### 1.1.1 Xx xxxxxxx xxxxxxx xx xx xxxxxxx

Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xxxxxxx. Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxxxxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxx. Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xxxxxxx. Xxxxx xx xxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxxx xxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx.

XXXXX xx xxxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxx xxxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx.

Tabla No. 2. Calificación de las páginas de acuerdo con los criterios de Satera.

Página No.	Largo	Gráficas	Fuentes	Consistencia	Información	Audiencia	Enlaces	Navegación	Color
1	10	9	9	5	8	10	10	9	8
2	6	7	10	7	6	8	10	10	9
3	2	5	3	8	3	10	6	10	10
4	6	5	5	6	5	10	-	5	8
5	2	9	8	5	8	8	5	5	5
6	6	7	7	9	5	10	10	10	8
7	9	9	3	7	8	8	6	8	9
8	10	10	9	8	8	8	9	9	8
9	4	10	8	8	9	8	9	8	9

XXXXX xx xxxxxxxx, xxxxxxxx xx xx xxxxxxxxxxxxxx xxxx xxx xx xxx xxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx. xxx xxxxxxx, xx xxxxx xxx xxxxxxx xxxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxx xxxxxxx. Xx xxxxxxxx xx, xxx xxxxx xxx, xxxxxxx.

## GLOSARIO

Acrobat. Grupo de programas creado y vendido por la empresa Adobe y que es usado para publicar documentos que no pueden ser modificados por el usuario final. Para leer este tipo de archivos sólo se necesita el lector *Acrobat Reader*, el cual puede ser descargado sin ningún costo, mas para crearlos es obligatorio comprar el programa, el cual es muy costoso.

ASCII (*American Standard Code for Information Interchange* – Código estándar americano para el intercambio de información). Dado que los diferentes sistemas de computadores usan diferentes protocolos para funciones tales como el darle formato a las páginas o para asignar el tamaño de las letras, siempre existen problemas al tratar de leer un texto que proviene de otro sistema. El ASCII elimina este problema ya que es un texto sin codificaciones especiales, logrando así ser leído por todos los computadores y todos los sistemas operativos.

Bases de datos. Grandes archivos de información. Las bases de datos relativamente pequeñas (no más de 8.000 entradas) pueden ser manejadas por sistemas de procesamiento de textos, pero aquellas más grandes necesitan de servicios especiales como Informix, Sybase SQL Server.

DHTML. HTML dinámico. Código especial de creación de páginas web que permite realizar funciones avanzadas, por ejemplo, que los objetos vuelen a través de la página, roten o giren.

DNS (*Domain Name Server* – Nombre de servidor de dominio). Grupo de números utilizado para identificar direcciones web. Son proporcionados por las ISP.

Fondo (*Background*). Es el color detrás del texto en una página web. Para su escogencia, además de requerirse de buen gusto, es imprescindible tener en consideración la legibilidad del texto.

*Hosting*. Es el mantenimiento de un sitio web por un tercero.

HTML 4.0. La versión actual del estándar internacional del lenguaje para la construcción de páginas hipertextuales.

ISP (*Internet Service Provider* – Proveedor de servicios de internet). Una compañía que provee acceso a internet.

*Netiquette*. Las reglas de etiqueta en las comunicaciones por internet.

Ventanas de publicidad (*Banners*). Cuando es así necesario, se pueden vender o rentar espacios publicitarios en las páginas web, los cuales pueden ser ventanas emergentes que se despliegan al cargar la página principal o espacios dentro de ésta última en los que se publicitan otras páginas o servicios y productos de cualquier clase.

## FUENTES

Aronowitz, Stanley, ed. *Tecnociencia y cibercultura: interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona: Paidós, 1998.

Barrett, Edward, ed. *Medios contextuales en la práctica cultural: la construcción social del conocimiento*. Barcelona: Paidós, 1997.

Castells, Manuel. *La galaxia Internet*. Madrid: Areté, 2001.

Cebrian, Juan Luis. *La red: como cambiarán nuestras vidas, los nuevos medios de comunicación*. Madrid: Taurus; Pensamiento, 1998.

Davis, Jack. *Diseño de páginas web*. Madrid: Anaya Multimedia, 1999.

King, Andrew B. *Optimización de sitios web*. Madrid: Anaya Multimedia, 2003.

Lim, Hye-Yeon. *The Effect of Color in Web Page Design*. [PDF] Universidad de Texas, Austin, EE.UU. Marzo de 2001. Disponible en internet en la dirección: [www.edb.utexas.edu/multimedia/The%20Effect%20of%20Color.pdf](http://www.edb.utexas.edu/multimedia/The%20Effect%20of%20Color.pdf) (Acceso 16 de enero de 2005).

McLuhan, Herbert Marshall. *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Madrid: Planeta; Barcelona: Agostini, 1994.

———. *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós, 1996.

Norman, Donald A. *The design of everyday things*. New York: Currency Doubleday, 1988.

Pachón de Serna, Constanza. “La vida en una tecla”. *Credencial* (Bogotá). Vol. 11, No. 63 (febrero de 1992), pp. 31-34.

Sadera, Bill. *Good Web Page Design Characteristics: Color* [PDF]. Towson University, Maryland, EE.UU. Abril de 2002. Disponible en internet en la dirección: [pages.towson.edu/bsadera/istc301/webDesign.pdf](http://pages.towson.edu/bsadera/istc301/webDesign.pdf) (Acceso 10 de noviembre de 2004).

Veen, Jeffrey. *Arte y ciencia del diseño Web*. México: Prentice Hall, 2001.

Virilio, Paul. *El arte del motor: aceleración y realidad virtual*. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 1996.

Zeldman, Jeffrey. *Diseño con estándares web*. Madrid: Anaya Multimedia, 2004.

# ÍNDICE GENERAL

---

	<b>A</b>	
Agradecimientos, 19, 23		tesis, 48
Alineación, 16		Elección y delimitación del tema
Anglicismos, 24		de una investigación, 43
Anteproyecto, 51		general, 11
Apéndices, 22, 23		Ensayo, 10
Apóstrofo, 24		Et ál.
Arial, 16		Uso del..., 34
		<b>F</b>
	<b>B</b>	Fecha, 25
Bibliografía/Fuentes		<b>G</b>
en un anteproyecto, 54		Gentilicios, 25
general, 22		Glosario, 23
Búsqueda de información		Guardas, 18
general, 12		<b>H</b>
para una investigación, 45		Helvética, 16
	<b>C</b>	<b>I</b>
Citación, 27		Ibíd
anotaciones, 30		uso del..., 30
definición, 28		Información primaria, 47
manejo, 28		Información secundaria, 47
omisiones, 29		Informe, 10
Comillas		Interlineado, 16
en publicaciones periódicas, 36		Introducción, 20
errores, 25		Investigación
Conclusiones		académica, 42
general, 22		análisis de la información, 48
Concordancias, 24		características, 42
Confróntese, 28		como pilar de la universidad, 42
	<b>D</b>	definición, 41
Dedicatoria, 19, 23		ejemplos de temas, 43
Diéresis, 24		etapas, 43
Doble negación, 24, 25		identificación de la pregunta, 44
	<b>E</b>	justificación, 52
Edición		marco teórico y estado del arte, 53
general, 14		objetivos, 53
		preliminar, 45
		problema, 52

recolección de la información, 45  
tema, 43  
tipos (tabla), 46  
y ciencia, 41

## **L**

Lista a abreviaciones, 20, 23  
Lista de ilustraciones, 19, 23  
Lista de tablas, 20, 23

## **M**

Márgenes, 15  
Mayúsculas  
  en gentilicios, 25  
  errores, 26  
  sin tildes, 25  
  sostenidas, 17

## **N**

Notas de pie de página, 21

## **O**

Óp. cit.  
  uso del..., 30

## **P**

Paginación, 16  
Papel, 15  
Paráfrasis  
  definición, 28  
Párrafo, 13  
  errores, 25  
Plagio  
  definición, 27  
Plan de trabajo, 12  
Podcasts, 39  
Portada, 18, 23  
Prefacio, 20, 23

*Preliminares*, 16, 18, 19  
Propiedad intelectual, 27  
Puntuación  
  errores, 25

## **R**

Recomendaciones, 22, 23  
Redacción  
  calidad de la..., 13  
  de la tesis, 48  
  estructura, 13  
  general, 12  
Redundancias, 25  
Referencia, 22  
Resumen, 11

## **S**

Sección de referencia, 18, 19  
Socialización, 48, 49

## **T**

Tabla de contenido, 19, 23  
Tablas e ilustraciones, 21  
Tesis  
  como idea central de un ensayo, 11  
  definición, 9  
  redacción y revisión, 48  
Texto  
  cuerpo central del..., 20  
  partes del..., 20  
Tipo de letra, 16, 23  
Títulos, 17

## **U**

Universo y muestra, 47

## **W**

*Web logs*, 38