

## Estructura del manuscrito

Las compañías editoriales que publican textos y sobre todo las revistas científicas, con frecuencia preparan guías para autores que definen la forma en la que esperan que los manuscritos les sean presentados. Otras editoriales, con poca experiencia en estos textos, no lo hacen. Tampoco las universidades suelen preparar guías para los estudiantes que quieren preparar el original de su tesis. La práctica común —aun la más aconsejable— consiste en tomar un buen libro, artículo o tesis, y usarlo como modelo. Este capítulo resume el contenido básico de varias guías, presentando reglas editoriales que son comunes a varias compañías estadounidenses y europeas. Daremos una *versión estándar*. Creemos que es más fácil aprender *una* como norma y, a partir de ella, ejecutar las variantes que sean necesarias.

### 4.1 Partes de un manuscrito

A pesar de la gran diversidad de objetivos que cumplen los manuscritos técnicos o científicos, la estructura de cada uno de ellos consta de tres partes: el principio, el medio y el final. Con ello queremos describir lo siguiente:

**A** El *principio* contiene la información sobre *quién* escribe *qué* y *cómo*. Para artículos de investigación esto significa la **carátula** y el **resumen** (o *abstract*). Para reportes extensos, libros o tesis, el resumen constituye

el **prefacio** y demás informes sobre los autores, la naturaleza o comisión del trabajo, así como una **tabla de contenido** del texto. Para artículos de investigación, el *principio* pocas veces ocupa más de una fracción de página; en tesis y libros, el *principio* ocupa varias páginas, generalmente contadas con números romanos, llamadas *páginas romanas*.

**M** El *medio* es el **texto** propiamente dicho. Casi invariablemente, el texto se divide en unidades menores: secciones en los artículos científicos, capítulos y apéndices en trabajos más extensos. Estas unidades a su vez se pueden subdividir en elementos más pequeños.

**Ω** El *final* lo constituyen —si las hay— las tablas de uso para el texto, las **referencias** citadas y, en libros, el **índice de materias**.

Cuando hablamos de *manuscritos* rara vez nos referimos a documentos *escritos a mano*. De hecho, detallaremos dos situaciones:

O bien el trabajo se hace con un procesador de texto que produce la tipografía de apariencia tradicional, con todos los refinamientos que son posibles con estos sistemas en la elección de tamaños y fuentes.

O bien el trabajo se ejecuta con una máquina de escribir, antigua pero segura, con la consecuente limitación en formatos.

## 4.2 Reportes, artículos, tesis, libros y memorias

Queremos poner un poco de orden y escala dentro de la variedad de los posibles manuscritos científicos. En el capítulo 1 mencionamos los escritos *formales* y los *informales* como dos medios diferentes de comunicación. Artículos de investigación, tesis y libros son *formales*, reportes y memorias —aun empastados— pasarían por escritos *informales*, pues por lo general no involucran el examen crítico del material por un árbitro externo. En atención a la estructura del manuscrito, detallamos ahora las cinco categorías del título de esta sección, mismas que seguiremos en secciones subsiguientes cuando analicemos los elementos de manuscritos en cada una de ellas.

### 4.2.1 Reportes técnicos

Cualquier manuscrito sobre tema técnico o científico puede ponerse bajo

---

## comunicaciones técnicas

1982

Serie Amarilla: Desarrollo

No. 32

FACIL TEX

Max Díaz

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
EN MATEMATICAS APLICADAS  
Y EN SISTEMAS  
UNAM

APARTADO POSTAL 20-726

01000 MÉXICO 20, DF

TELEX: 1764062-IMASME

Recibida: 5 de agosto de 1982

---

este rubro. Hoy en día, probablemente, es la forma preferida de comunicación rápida entre científicos que, bajo el nombre de *preprint* o *preimpreso*, se distribuye en cantidad limitada como fotocopias del artículo enviado a una revista formal. Sirve también para desahogar una necesidad burocrática como son proyectos de trabajo, informes de labor anuales o paja para el currículum vitæ.

Sea cual fuere el objeto real del reporte, para poder cumplir su cometido *real*, su manuscrito debe contener la siguiente información al principio (A):

1. Un **título**, que lo distinga de una simple carta.
2. Nombre del autor, como individuo o grupo, y su afiliación institucional completa.
3. La identificación completa que permita a cualquier lector saber a dónde dirigirse para obtener una copia extra, personalmente o por correo, y saber la fecha de su elaboración!<sup>1</sup> Véase el ejemplo arriba en esta página.

La elaboración de un reporte técnico no involucra, generalmente, co-

---

<sup>1</sup>Más de una vez nos habremos topado con preimpresos que no especifican lugar ni fecha de publicación. Reportes sin esos datos no se pueden citar ni incluir como referencias en trabajos posteriores.

respondencia o refereo alguno. El resto de los elementos de las páginas romanas, texto ( $M$ ) y final ( $\Omega$ ) dependen enteramente de la naturaleza y longitud del reporte, considerado como artículo científico, tesis o libro. Esto será detallado abajo.

#### 4.2.2 El artículo científico

Aquí comenzamos a entrar en materia. El resultado de una investigación se da a conocer al mundo, sin reservas y afirmando ser el generador de los conceptos expuestos, a través de una revista científica. Esto no garantiza, por supuesto, que *todos* los interesados la lean, pero *sí* queda sentado el precedente verificable y abierto a todos sobre la paternidad y fecha de la idea.<sup>2</sup> Por ello las revistas generalmente agregan en la carátula el día en que recibieron el trabajo por correo.

El autor debe decidir —tal vez de una vez por todas— la forma exacta como quiere que aparezca su nombre —su *nom de plume*. El autor puede llamarse *Víctor María Hernández Santibáñez*, pero prefiere que se ponga *Víctor M. Hernández* (o ambos apellidos si la combinación fuese más eufónica), pero no *V. María Hernández S.* Si el autor es investigador, ya habrá decidido al respecto.<sup>3</sup> Si el trabajo es en inglés, es mejor evitar los segundos apellidos, pues en países de habla inglesa no existen, y el riesgo de ser citado como *V.M.H.Santibanez* es grande.<sup>4</sup> Los títulos no se escriben; es de mal gusto insistir en Dr., Prof., Ing., Fís., Mat. o Srita. Tampoco se escriben, en artículos, reportes o libros científicos, los escalones de la *gran pirámide* universitaria (rector, secretario general, subsecretario, coordinador, director, etcétera). Sería dar crédito académico por el trabajo a quien, por lo general, no ha hecho nada por merecerlo. Denota gusto pésimo. A quienes sí contribuyeron —estudiantes, programadores, dibujantes o secretarías— es justo mencionarlos.

La organización global de un artículo es, normalmente, como sigue:

<sup>2</sup>Depende del autor "promover" el reconocimiento de su trabajo enviándolo a la revista adecuada y entablado correspondencia con investigadores en su campo que no parezcan haberse dado cuenta de la existencia de ese artículo. La ley es, en última instancia, no la de la selva, pero sí de la supervivencia del más apto.

<sup>3</sup>Como *N. Bourbaki*.

<sup>4</sup>Para evitar que en citas en el extranjero desaparezca el primer apellido, es común unir los dos apellidos mediante un guión largo: *Hernández-Santibáñez*.

- A.** Las *páginas romanas* de un manuscrito de artículo son: La **portada**, que debe contener la misma información que la de un reporte técnico, *más un resumen* cuya longitud no exceda de quince o veinte líneas a máquina.
- M.** El texto se compondrá de *secciones* y divisiones menores (*no* de capítulos) con la posibilidad de apéndices. La primera sección es normalmente introductoria y la última contendrá la recapitulación, conclusiones y/o recomendaciones. Estará seguida de los agradecimientos, si los hay.
- Ω.** Las **referencias** cerrarán el artículo. Sobre ellas y sus formatos discutiremos en la sección 4.6. Generalmente, las revistas (y las editoriales) piden que las *tablas y figuras* del texto (**M**) se agreguen todas al final, seguidas, respectivamente, de los pies de tabla y los pies de figura. Sobre esto también damos algunas directrices en las secciones 4.7 y 4.8.

Un artículo sometido a una revista para su publicación involucra los siguientes pasos:

1. El autor envía dos copias del artículo<sup>5</sup> a la revista, junto con una carta: **Por medio de la presente someto a su consideración mi artículo 'El Anillo de Heisenberg-Weyl en la Mecánica Cuántica' (en colaboración con A. García) para su publicación en la Revista Mexicana de Física. Atentamente, ...**
2. El autor recibe de la revista una nota: **Recibimos su artículo 'El Anillo...' y lo hemos turnado a los editores para su evaluación.**
3. El resultado del arbitraje es comunicado al autor por los editores, los cuales pueden *i* aceptar el artículo, *ii*, aceptarlo bajo la condición de que se le hagan los cambios sugeridos por el árbitro (del cual se enviará copia del dictamen, sin revelar su nombre) o *iii*, rechazarlo<sup>6</sup>.
4. Si el artículo es aceptado y la revista cobra por página de publicación<sup>7</sup> y/o de sobretiros, pedirá una *promesa de pago* avalada mediante sello y firma por la institución del autor. Pedirá también una cesión de los derechos

<sup>5</sup>Algunas revistas requieren *tres copias*, otras insisten en que al menos una sea el *original* del manuscrito.

<sup>6</sup>El autor puede objetar a su rechazo exponiendo razones y exigiendo sea enviado a otro árbitro. Puede también reescribir su artículo, corrigiendo o adecuándolo, y enviarlo a la misma u otra revista.

<sup>7</sup>Esto es común en revistas de física publicadas en EUA con precios de hasta US\$100 por página.

de publicación (pero no de *autor*) mediante una forma legal impresa, la cual debe ser firmada y devuelta a la revista.

5. El autor recibirá las segundas galeras de su trabajo impreso para corregir y devolver a la revista, o a la casa editorial encargada de la impresión.
6. Al tiempo que el artículo salga publicado, el autor recibirá sus sobretiros y su institución recibirá la orden de pago.

### 4.2.3 Tesis

La tesis profesional ha sido llamada el rito de paso a la adolescencia académica. Esta ceremonia produce, comprensiblemente, ansiedad en cuanto al lenguaje y a la tipografía. El capítulo 2 será de utilidad respecto a la gramática de la lengua, pero la claridad de la redacción corre, en última instancia, por cuenta del futuro profesionalista y de su asesor de tesis.

La organización de una tesis, en cuanto a las *páginas romanas A* es la siguiente:

1. La **portada** normalmente se compone en imprenta o en *offset* en cualquiera de los comercios que reproducen tesis para los estudiantes universitarios, siguiendo los lineamientos prescritos por la Universidad. Solo hay que verificar cuidadosamente que no haya errores ortográficos. Véase el ejemplo en la siguiente página.
2. Siguen páginas con **dedicatorias** a la familia, a los compañeros, al director de tesis y a la mascota de la Facultad.
3. **Tabla de contenido**
4. El texto de la tesis se divide en capítulos y secciones, como en un libro (véase 4.5 abajo), con referencias a los artículos y libros usados en el desarrollo del trabajo y/o la bibliografía general, al final.

A *diferencia* de un libro, sin embargo, las *tablas* y *figuras* se pueden colocar en las posiciones dentro del texto donde sean llamadas. Como la tesis no se envía a un impresor sino que se reproduce directamente, el tesista tiene que hacer el trabajo de insertar los elementos en su lugar. Es válido, sin embargo, seguir la práctica de los reportes técnicos y manuscritos de artículos acumulando *tablas* y *figuras* al final, después de las referencias; claramente, esto entorpece un tanto la lectura de la tesis.

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS

La ecuación de Helmholtz  
y el grupo tridimensional de Lorentz

TESIS que para obtener el título de  
F I S I C O  
presenta

FRANCISCO SOTO EGUIBAR  
México D.F., 1977

---

5. El *glosario* o lista de definiciones es algo recomendable pero no necesario. Si se incluye, éste debe ir al final del libro, seguido únicamente del índice alfabético.

#### 4.2.4 Libros

Escribir un libro es, obviamente, un trabajo mayor. La parte substantiva es escribir el *texto* y suponemos que esto se ha hecho. Lo que detallamos a continuación es la *forma global* en que debe prepararse el *manuscrito*, pormenorizando los procedimientos y elementos en las secciones siguientes. Las editoriales piden el original y una copia (a veces sólo dos copias) del manuscrito. Los originales de las figuras deben ser enviados a la editorial, por supuesto. El manuscrito es una versión escrita en **máquina de esfera**, con las fórmulas a máquina o a mano en la forma que expusimos en el capítulo 3.

Si el libro contiene elementos poco comunes, como páginas que se desdoblán, falsillas que se sobreponen a fotografías o símbolos no convencionales, se debe consultar con los editores *antes* de iniciar el manuscrito.

El manuscrito completo, tal como se enviará a la casa editora, estará compuesto de algunos o todos los elementos siguientes:

**A.** Las páginas romanas

1. Las *páginas romanas* incluyen la **portada** (posiblemente compuesta de varias páginas) con el título del libro, nombre del autor, institución a la que pertenece y/o nombre de la editorial.
2. El **prefacio**, agradecimientos y demás información relevante (sobre todo en volúmenes de memorias).
3. **Tabla de Contenido** completa hasta secciones o, si no resulta demasiado largo, subsecciones o incisos.

**M.** La parte sustantiva del manuscrito es, por supuesto:

4. El **texto** propiamente dicho, comenzando con la página 1<sup>8</sup> (arábigo) del lado derecho del libro. El texto estará segmentado en capítulos y apéndices, con sus divisiones menores.

**Ω.** La última parte incluirá:

5. Las *referencias* y la literatura.
6. Notas al pie.
7. Tablas y pies de tablas.
8. Figuras y pies de figuras.

Estos elementos deben aparecer en el orden marcado, y cada elemento comienza con página nueva. Después de corregir las galeras, el editor pedirá al autor preparar las siguientes partes de **Ω**:

9. Un índice alfabético de materias. El autor también podrá preparar entonces:
10. una lista de símbolos especiales (que en el libro terminado se colocará antes del índice de materias) y
11. el glosario o lista de definiciones.

---

<sup>8</sup>Se omite el número de la primera página. La numeración en las páginas comienza con la segunda. Se omiten los números, también, en páginas que inician capítulos. La falta de estos números de página a veces resulta molesta, pues a ellos se refiere el índice de contenido; una opción lógica pero poco común es colocarlos centrados al pie de la página.

#### 4.2.5 Volúmenes de memorias

Congresos, escuelas o talleres de cierta importancia, reúnen investigadores que participan presentando trabajos originales, cursos, revisiones de campo u otros reportes que vale la pena reunir en un solo volumen. Varias compañías editoriales y revistas científicas publican series dedicadas a este tipo de eventos, ofreciendo una publicación rápida y económica. Pueden hacerlo a cargo de los organizadores del evento o, lo que es más común, lo hacen sin ganancia ni pérdida<sup>9</sup> por el prestigio que esto confiere a la compañía.

El prestigio académico (que *tiene* que estar basado en el material a publicar) es un intangible de gran valor que hay que manejar con buena mano. Nada peor que enterrar las contribuciones valiosas de un congreso internacional en un volumen publicado subvencionado, por una universidad que no tiene los mecanismos de distribución adecuados. Esto no beneficia a nadie.

La estructura de un volumen de memorias es híbrido.

- A. Las páginas romanas son idénticas a las de un libro de autor, excepto por
  - a. la persona encargada de reunir las contribuciones y componer el material que se envía a publicar es el *editor* del volumen<sup>10</sup> y
  - b. existe mayor información adicional por agregar a las *páginas romanas*: agradecimientos a la ayuda financiera de instituciones, afiliaciones institucionales y direcciones de los participantes al congreso, o los autores de los trabajos que contiene el volumen.
  
- M. Lo que hemos llamado **texto** se compone de varias contribuciones de autores diferentes, cada una de las cuales debe ser tratado como un *artículo* separado y llevar el formato correspondiente. Lo más común en volúmenes de memorias es que cada autor envíe su *manuscrito* para fotorreproducción directa. El editor tiene que vigilar varias cosas —ninguna de las cuales controla completamente:
  - a. La **longitud** de los artículos esperados debe ser comunicada a los coautores del volumen. Si el congreso tiene cien participantes, se puede pedir que las contribuciones a las memorias no excedan de tres páginas cada uno (dando tal vez cinco páginas a los conferencistas de sesiones plenarios). Por supuesto que no se pensará en *recortar* las

<sup>9</sup>Y también sin regalías para nadie.

<sup>10</sup>En la carátula se especificará *editado por* . . .

contribuciones que lleguen por correo; se puede esperar que el 10 ó 20% de los autores excedan su límite.

- b. El editor debe especificar el *formato* de las contribuciones con mucho cuidado (esfera IBM **artisan 12**, digamos). Esto contribuye a la calidad uniforme del volumen pero, también, habrá quien no oiga sus sabias recomendaciones.
  - c. El orden de los artículos en el volumen corre por cuenta del editor. Si el congreso estuvo dividido en sesiones, este orden puede combinar con el alfabético simple. O tal vez las sesiones plenarias irán al principio.
- Ω. Al final del volumen es de esperarse un *índice alfabético de autores*, de modo que sirva de referencia rápida al lector interesado en determinado autor.

No trataremos de adentrarnos más en el esquema de trabajo, archivo y correspondencia del editor de memorias. Esto es un arte que depende de la idiosincracia y la eficiencia de quien esté a cargo del volumen. Es un oficio del que conviene ser aprendiz con un maestro viviente antes de intentarlo por cuenta propia.

## 4.3 En torno a publicar un libro

### 4.3.1 El contrato con la compañía editorial

Un profesor ha hecho notas de su curso, lo ha impartido varias veces y ha editado el material en forma preliminar. Piensa que las notas de curso son novedosas y con un contenido original y moderno. Puede proponer el material escrito a una compañía editorial para su edición como libro de texto o de investigación. La compañía editorial calculará su mercado, y puede proponer cambios en el manuscrito que le haya hecho llegar el autor. En base a un proyecto sometido por el autor para aquellas partes a cubrir o cambiar —o eliminar— la compañía editorial mandará un contrato impreso en el cual se definen el título de la obra, su contenido y plazo para entregar el manuscrito, así como el tiraje de la primera edición y la distribución de regalías.<sup>11</sup> Si el autor está de acuerdo, firma el contrato, guarda una copia y lo envía a la editorial.

---

<sup>11</sup>Regalías comúnmente ofrecidas son: el 10% sobre las primeras dos mil copias vendidas, el 12.5% sobre las segundas dos mil vendidas y el 15% sobre las siguientes.

### 4.3.2 Derechos de Autor

Por el hecho de ser creador de una obra intelectual, el autor goza de ciertos derechos sobre ella y sobre sus productos. Dicha obra puede ser de género literario, dramático, publicitario, artístico o científico. Estos derechos están garantizados por la legislación de todos los países del mundo, de diversas maneras y con distintas prácticas y resultados. En el apéndice "X" se transcriben los artículos que nos parecieron más relevantes de la Ley Federal sobre Derechos de Autor vigente en los Estados Unidos Mexicanos en relación con la publicación de escritos científicos. Estos derechos se extienden a otros países —con las limitantes impuestas por sus propias leyes— mediante convenios internacionales. Los países de América Latina y los Estados Unidos de América son signatarios de la Convención Interamericana sobre el Derecho de Autor que abarca un importante mercado para los libros en castellano. España, cuya industria editorial sigue siendo la más importante en este idioma, es signataria, con México y la mayor parte de los países del mundo, de la Convención Universal sobre Derechos de Autor, promovida por la UNESCO en 1952.

En esencia, el derecho de autor consiste en el reconocimiento de ese término para el creador de la obra, y la facultad que le confiere para oponerse a que sea usado de diversos modos, o para fines con los que no está de acuerdo, haciendo uso de procedimientos legales prescritos. Muchos de estos derechos son negociables con otras personas o con casas editoriales, otros son irrenunciables. Para mayor detalle en la legislación referimos al lector al apéndice Y y, sobre todo, a la legislación misma. Esta ha sido publicada en el *Diario Oficial* y aparece en varias compilaciones legales.

### 4.3.3 Derechos de otros autores

Si se piensa usar ilustraciones, tablas o citas extensas a libros de otros autores, es necesario localizarlos y escribirles una petición formal para utilizar tal material. Conviene arreglar esto desde un principio. Generalmente el segundo autor estará de acuerdo y le recordará que incluya una referencia al material citado. Una carta de aprobación de su parte, aun bastante informal, es suficiente. Una copia de esta carta de aprobación debe ser enviada a la editorial. Cuando el trabajo esté en galeras, la editorial enviará fotocopias de las páginas y/o figuras usadas al primer autor, el cual dará (o podrá no dar) su visto bueno definitivo. Desgraciadamente en nuestro medio no siempre se respetan estas reglas, así que conviene insistir en ellas.

## 4.4 Material y formato de un manuscrito de libro

### 4.4.1 La portada

La primera página del manuscrito debe contener:

1. el nombre del libro,
2. nombre del autor,
3. si se trata de un trabajo académico realizado en una institución, debe aparecer el nombre de la institución;
4. la casa editora o las instituciones que hayan comisionado su publicación.

La página al reverso de la portada debe contener el nombre del libro y del autor, seguido de la *dirección completa* de éste con objeto de facilitar la correspondencia con personas interesadas en el material del libro. Debe también contener mención explícita de quién se reserva los derechos de autor, fecha y número de edición. Un ejemplo puede ser la portada de este manual.

### 4.4.2 Las páginas romanas

Lo más común en un libro de texto que se respete, es que se tenga al principio del texto una serie de páginas que incluyen la portada, de manera que la primera página del texto propiamente dicho sea la página 1 (arábigo).

#### 4.4.2.1 En libro de texto

Tomando un libro de texto *al azar* las páginas romanas son:

1. *i.* Nombre del libro (sin incluir el del autor).
2. *ii.* Información comercial de la casa editora sobre los libros pertenecientes a la serie de textos universitarios.
3. *iii.* **La portada:** El nombre del libro (en letra grande) y el autor con su institución y afiliación; al pie el nombre de la editorial.
4. *iv.* **El reverso** de la portada: La clasificación bibliográfica según la *Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos*, al pie la nota sobre derechos de

autor, de la casa comercial, y la prohibición de fotorreproducir sin permiso de los editores —que pocas veces se toma en cuenta para ediciones *piratas*.

5. *v*. Dedicatoria del libro a la familia del autor. (La página *vi*, del lado izquierdo del lector, queda en blanco.)
6. *vii-x*. El **prefacio** comienza en la página siete, del lado *derecho* del lector.
7. *xi-xiii*. Por último, comenzando en la página once —del lado derecho— y hasta la página trece, la **tabla de contenido**. Tras una página en blanco, comienza el texto en la página 1 (arábigo), del lado *derecho* del lector.

#### 4.4.2.2 En volumen de memorias

En volúmenes de memorias de congresos, donde el libro no es de texto, sino una colección de contribuciones, las páginas romanas de un ejemplar son:

1. *i*. **La portada**: Título del libro y autor; al pie la casa editorial.
2. *ii*. **El reverso** de la portada: Dirección del autor y/o adscripción institucional; al pie, nota de derechos de autor.
3. *iii*. Propósito del congreso en forma de carta del comité editorial.
4. *iv-vi*. Agradecimiento a instituciones por ayuda financiera, con una o más páginas de prefacio escritas por el editor.
5. *vii*. Fotografía de los participantes. Al pie: los nombres de los fotografiados (de izquierda a derecha, de atrás hacia adelante).
6. *viii-x*. Adscripciones institucionales y direcciones postales de los participantes.
7. *xi-xiii*. **Tabla de contenido**.

Tras una página en blanco del lado derecho, comienza el primer artículo que compone el texto en la página 1 (arábigo).

### 4.4.3 Tabla de contenido

Las novelas en castellano suelen tener —a veces ni eso tienen— una tabla de contenido muy escueta en la última página. Un ejemplo bien conocido es:

Capítulo I:	<i>Clavius</i> _____1
Capítulo II:	<i>Misión Saturno</i> ____100
Capítulo III:	<i>El ojo de Iapeto</i> ____200

En los textos humanísticos uno se topa a menudo con la misma somera información. Los textos científicos de longitud similar requieren de más, y la costumbre anterior se ha vuelto una regla ya obsoleta. Cualquier libro que esté bien organizado como para tener un índice por materias, requiere necesariamente de una tabla de contenido *antes* del texto principal.

El manuscrito tendrá una tabla de contenido que incluirá títulos de capítulos y secciones, con la página del manuscrito correspondiente. Si el manuscrito lo requiere, puede estar también dividido en *partes* (numeradas con *romanos*), cada una de las cuales tiene varios capítulos (numerados con *arábigos*, sin reiniciar numeración en cada parte). Las secciones o subsecciones pueden contener divisiones menores que no aparezcan en el índice.

## 4.5 El texto

### 4.5.1 Segmentación

En libros de material científico, especialmente libros de texto, conviene segmentar el material de modo que haya *divisiones* cada vez que se toca un aspecto nuevo del tema, de modo que los intervalos de lectura concentrada no pasen de media hora. Esto da oportunidad al lector de englobar lo leído dentro de un tiempo de atención ininterrumpida. En textos densos, esto puede significar un solo teorema con demostración que ocupe media página del libro; puede incluir trozos de texto descriptivo que ocupan tres o cuatro páginas, por otra parte.

Segmentar un texto requiere de buena mano, tanto en captar los intervalos naturales de lectura mencionados arriba, como en determinar el nivel de profundidad de las divisiones. Para ayudar en organizar la segmentación, proponemos el siguiente esquema.

### 4.5.1.1 Capítulos

#### Capítulo 5

## Optica geométrica

El título del capítulo inicia nueva página; está justificado a la izquierda en páginas impares y a la derecha en páginas pares —o centrado, si eso le gusta al editor. No tiene sentido mayuscular todas las palabras, sólo la primera. No lleva punto al final. Va seguido de un generoso espacio vertical en blanco, como en los capítulos y secciones de este manual.

### 4.5.1.2 Secciones

#### 5.5 Aberraciones

Las secciones van precedidas de algo más de espacio vertical en blanco (1.5 cm, digamos) y seguidas del espacio normal entre párrafos. En textos en inglés es común la abreviatura §, la cual es una SS transformada.

### 4.5.1.3 Divisiones menores

#### 5.5.3 Tercer orden

Divisiones de tercer orden siguen los espaciamientos de las secciones pero los encabezados son del mismo tamaño que el resto del texto.

#### Capítulo 5

## Optica geométrica

Los capítulos comienzan en página nueva. En máquina de escribir no es mucho lo que podemos hacer para destacar un encabezado grande excepto subrayarlo, centrarlo y/o usar MAYUSCULAS. Espaciése generosamente al gusto del tipógrafo.

#### 5.5 Aberraciones

Las secciones bien pueden ir precedidas de cuatro renglones en blanco y sucedidas por uno. Subrayadas destacan mejor pero mayusculadas molestan.

#### 5.5.3 Tercer orden

A tercer orden podemos dejar dos renglones en blanco y solamente subrayar el número de la subsección.

### 5.5.3.2 Imagen con coma.

La segunda aberración dentro del quintuplete simpléctico es asimétrica: semeja un pequeño cometa que apunta hacia el centro óptico...

5.5.3.2 Imagen con coma. La segunda aberración dentro del quintuplete simpléctico es asimétrica: semeja un pequeño cometa que apunta hacia el centro óptico...

Después de cada uno de los títulos de capítulos, conviene dedicar un párrafo o dos al contenido que se cubre en el capítulo. Lo mismo con secciones y divisiones menores. Esto informa al lector qué esperar y hace más suave la lectura del texto. Cuando al principio de un libro el lector tiene que contemplar los títulos de tres o cuatro niveles de segmentación sucesivos, siente que cae en un agujero negro.

## 4.5.2 Corrección de estilo

Las casas editoras cuentan con correctores de estilo que detectarán cualquier falta de ortografía y corregirán la sintaxis. ¡Cuidado! Si la sintaxis no es clara, los correctores de estilo (que generalmente no manejan texto científico) pueden inventar sus propios teoremas.<sup>12</sup> Algunas palabras que no pertenecen al lenguaje común también pueden resultar dañadas. Cuando el autor es también el editor en su *micro-computadora*, tiene toda la responsabilidad sobre sus hombros. Aquí se debe uno referir a un solo diccionario, de preferencia moderno y comprensivo. En castellano, a veces tendrá que consultar con sus colegas, pues es probable que esté usando términos mal traducidos o muy locales. En inglés, está el famoso *Webster's N<sup>th</sup> New International Dictionary*, con ortografía americana. En castellano nos permitimos sugerir el *Diccionario de la Lengua Española* en su decimonovena edición, editado por la Real Academia Española en 1970, o el *Diccionario Enciclopédico Durvan* en ocho volúmenes, editado por Durvan, S. A. en 1972, o más reciente, el *Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena* en cinco volúmenes, editado por Editorial Ramón Sopena, S. A. en 1978.

<sup>12</sup>La mala costumbre de no mirar el original dio lugar a la siguiente anécdota: En una prueba apareció este título: «El arca de David». El corrector pensó: «El arca no era de David». Y corrigió *David*, colocando en su lugar a *Noé*. Y así, en vez de «El arpa de David» apareció: «El arca de Noé». Todo, por una letra equivocada.

### 4.5.3 Notas al pie

Notas al pie en un texto son dolor de cabeza para los editores, a menos que tengan un sistema automatizado de inserción. Estas deben ser usadas *sólo* si su texto no puede ser incorporado *sin romper el hilo* del discurso. Se pueden numerar secuencialmente por capítulo (como lo hace Fácil TeX) o, si son pocas, mediante asteriscos (\*), dagas (†) y otros símbolos como ‡, °, ∅, ⊙, ¶, etc.<sup>∇</sup> Si se incorporan de manera automática al texto, se pueden insertar en su lugar en el *manuscrito*, delimitando la nota al pie con una caja pintada a lápiz. De otro modo los editores piden una lista separada de notas, cada una con referencia a la página en que deben aparecer.

En el libro terminado, las notas al pie serán colocadas al pie de la página correspondiente en tipo de ocho puntos (si el texto es de diez puntos) y separadas por una reglilla horizontal de 3 a 5 cm. El número de la nota o su identificador irá levantado, y el resto de la nota se justificará a la izquierda por el identificador.<sup>13</sup>

La posición del identificador de las notas al pie con respecto a los signos de puntuación, es causa de frecuente confusión<sup>14</sup> pues hay tres posibilidades:<sup>15</sup> antes<sup>16</sup>, encima,<sup>17</sup> después.<sup>18</sup> La costumbre estadounidense es la última aunque la lógica parezca preferir la primera.

## 4.6 Referencias

Las referencias a la literatura científica original que tenga un o un libro siempre son de utilidad para orientar al lector, dándole un horizonte más amplio sobre el tema, y para establecer claramente los créditos de originalidad. La forma de citar las referencias en el texto no es única. Se pueden manejar como si fuesen

---

<sup>∇</sup>Esto es obligado en notas al pie en la portada o en los títulos de capítulos.

<sup>13</sup> . . . como en las notas al pie de este manual. Nótese que las notas son frases completas (comienzan con mayúscula y terminan con punto) y *no* las terminaciones de frases iniciadas en el texto.

<sup>14</sup> ¿Después del signo o antes?

<sup>15</sup> Imaginemos que todos los signos de puntuación son altos como “:” o “;”

<sup>16</sup> Esto deja las comas y puntos volando.

<sup>17</sup> Parece ser la mejor opción y por ello es la práctica en este manual.

<sup>18</sup> Lo que queda volando es ahora el identificador de la nota.

notas al pie, como se ha hecho en este manual. En la literatura científica es mejor mantenerlas separadas de las notas, cuyo papel es el de comentarios locales, situando las referencias todas juntas al final del texto, en un orden conveniente.

En este manual sugerimos un sistema racional de cita y organización de referencias, pero cada revista científica y cada editorial puede insistir en el suyo. En caso de duda, lo mejor es consultar un número reciente de la revista y seguir la convención que allí aparezca.

#### 4.6.1 En artículos científicos

Un artículo científico generalmente tiene entre cinco y cincuenta referencias. (Si tiene menos, podríamos pensar que el autor es genialmente original o que desconoce el campo; si tiene más, es probable que sea un autor alemán de la vieja escuela.) Las referencias se *numeran en forma secuencial, por orden de aparición en el texto*, y se indica el número entre corchetes:

Los métodos de transformadas integrales [1] se han visto recientemente incorporados a la teoría de grupos [2-7]. Como fue mostrado por Miller y Kalnins [3,6], el grupo relevante, introducido por A. Weil en [8], es  $Mp(2, \mathfrak{R})$ . En la referencia [9] obtuvimos ...

Al final del artículo, con un encabezado equivalente al de sección (o al de la división más alta), sin número, titulada *Referencias* se pondrán<sup>19</sup>

- [1] A. M. Cetto y L. de la Peña, Bases estocásticas para la mecánica cuántica, *Ciencia* **34**, 91-97 (1983).
- [2] E. Chacón *et al.*, Lie algebras in the Schrödinger picture and radial matrix elements, *J. Math. Phys.* **17**, 1919-1929 (1976).
- [3] F. Soto, *La ecuación del Helmholtz y el grupo tridimensional de Lorentz*, tesis, Facultad de Ciencias, UNAM, 1977; págs. 24-27.
- [4] A.O. Barut, Magnetic interactions of stable particles and magnetic resonances, en *Group Theory and its Applications in Physics - 1980*, memoria de la Escuela Latinoamericana de Física (1980), ed. por T. H. Seligman, (American Institute of Physics, Conference Proceedings N° 71, Nueva York, 1981).

---

<sup>19</sup>Los ejemplos citados abajo no guardan relación con las citas del párrafo precedente.

[5] V. Arnold, *Équations Différentielles Ordinaires*. (Mir, Moscú, 1974).

La información desplegada en las referencias anteriores incluye:

1. **Apellido** de los autores, precedido por la **inicial** del nombre. Si son dos los autores, sus nombres se separan por la conjunción *y*; si son tres o más, se enumeran separados por coma, excepto los dos últimos que se separan por la conjunción *y*;<sup>20</sup> los que siguen al primero se pueden reemplazar por "*et al.*", abreviatura de *et alia*. (Ni Zwanziger ni Zygmund son muy conocidos: son los *al.* de muchas referencias.) El nombre se separa por una coma del
2. **título** del artículo (en letras romanas, mayusculando sólo la primera palabra o los nombres propios) y/o título del libro, reporte o tesis (en letras *bastardillas*, mayusculando cada sustantivo y adjetivo);<sup>21</sup> si se trata de un volumen de memorias, se incluye el nombre del evento y el nombre del editor. Coma.
3. Para artículos en revistas, sigue el nombre o abreviatura de la revista en *bastardillas* seguido por el número del **volumen** en **negritas**,<sup>22</sup> coma, **página** inicial, guión de medio largo (—), página final y **año** de publicación entre paréntesis. Punto y aparte a la siguiente referencia.
4. Para libros, el inciso anterior se reemplaza por el nombre de la **casa editora**, **ciudad** y **año**, entre paréntesis. Punto y aparte.

Cuando se coloca más de un artículo en una referencia, los artículos se separan por “;” Cuando son artículos del mismo autor se puede reemplazar el nombre de éste por un guión largo (—) y seguir con la información no repetida; cuando hay información repetida (o se suprime el título del artículo) como la del título de la revista, el guión largo evitará esta repetición. El guión largo que repite el nombre del autor puede reemplazarse por *id.*, *el mismo nombre*,<sup>23</sup> Si el guión reemplaza más información, puede usarse *ib.* o *ibid.*, *en el mismo libro* o *en el mismo pasaje*, separando por “;” los artículos y suprimiendo los *ib.* siguientes. Si se trata de artículos sucesivos en el mismo volumen, basta con separar las paginaciones por comas, como en *J. Math. Phys.* 17, 25–31, 256–260, 1210–1219 (1976).

<sup>20</sup>Las enumeraciones en inglés tienen una diferencia importante: Entre los dos últimos autores se coloca una coma seguida de *and*.

<sup>21</sup>En máquina de escribir, los títulos de libros se subrayan.

<sup>22</sup>En máquina de escribir, el nombre de la revista y el volumen se subrayan.

<sup>23</sup>Véase la lista de locuciones latinas en el apéndice E.

Conviene repetir que hay *muchos* sistemas alternativos para indicar y escribir referencias. En lugar de los corchetes [15] se usan también paréntesis derechos arriba<sup>15)</sup> o se prescinde de ellos<sup>15</sup> convirtiendo a las referencias, de hecho, en notas al pie. La forma de escribir las referencias mismas tiene también todas las variantes imaginables: las iniciales pueden ir *después* del apellido, separadas por una coma; el *año* de publicación puede ir después de los nombres, entre comas; el *título* de los artículos puede suprimirse, así como el de la página final del mismo. Los editores de revista por lo general ponen automáticamente en línea cualquier desviación de la norma editorial, aun por sobre las protestas del autor.

#### 4.6.2 En libros

El problema principal de ordenar las referencias en libros estriba en que frecuentemente son *muchas* y, si las numeramos por orden de aparición, es muy difícil incluir referencias nuevas que surjan durante la preparación del manuscrito. Parece mejor *citar las referencias por el nombre de los autores, seguido del año de publicación*, (con la posibilidad de numerar como 1982a, 1982b, aquellos trabajos hechos por los mismos autores durante el mismo año). Así invocamos a BARGMANN (1947) (distinguiendo la fuente a mayusculadas o a bastardillas), a BARGMANN Y WIGNER (1963) o a BARGMANN *et al.*(1972). Mientras tanto, en nuestro *kardez* escribimos la referencia completa según el estilo seguido, y colocamos la tarjetita en su posición alfabética.

En la sección de referencias los autores aparecen alfabéticamente. Con el uso de los sistemas de tipografía automatizada se vuelve posible complementar este sistema de referencias con el *inverso*, es decir, presentar a continuación de la referencia el número de página donde ésta se llama. Este sistema inverso da el contexto en el que se usa la referencia, y esto puede ser muy valioso para el investigador.

Damos algunos ejemplos más, con las pequeñas variantes que este sistema impone, incluyendo paralelamente su transcripción en tipo de máquina de escribir.

Para artículos de investigación:

BLUMAN, G. W. y COLE, J. D. (1969), The general similarity solution for the heat equation, *J. Math. Mech.* **18**, 1025-1042.

Bluman, G. W. y Cole, J. D. (1969), The general similarity solution for the heat equation, *J. Math. Mech.* **18**, 1025-1042.

Para reportes internos o tesis:

COTLER, M. (1953), *On the Theory of Hilbert Transforms*, tesis doctoral, Universidad de Chicago, Chicago Ill.

Cotler, M. (1953), *On the Theory of Hilbert Transforms*, tesis doctoral, Universidad de Chicago, Chicago Ill.

Para libros:

BLUMAN, G. W. y COLE, J. D. (1974), *Similarity Methods for Differential Equations*, Springer Verlag, Berlin.

Bluman, G. W. y Cole, J. D. (1974), *Similarity Methods for Differential Equations*, Springer Verlag, Berlin.

Para volúmenes de memorias:

MOSHINSKY, M. y QUESNE, C. (1974), Oscillator Systems, en *Proceedings of the 15th Solvay Conference in Physics (1970)*, Gordon & Breach, Nueva York.

Moshinsky, M. y Quesne, C. (1974), Oscillator Systems, en *Proceedings of the 15th Solvay Conference in Physics (1970)*, Gordon & Breach, Nueva York.

## 4.7 Tablas

Las tablas son duras para los tipógrafos —automatizados o no—, así que mantengámoslas simples y evitemos desperdiciar espacio blanco.

Cada tabla lleva un número y un título corto, como se muestra en la tabla 4.1, la cual debe aparecer en ésta o en la siguiente página según lo permita o no el texto: la tabla debe ir *después* de que se le llama. En este caso, la elección la hizo nuestra computadora.

Explicaciones más largas se pueden dar a continuación, como *pie de*

Serie de representación:	Continúa $C_{q(k)}^\epsilon$		Discreta <sup>(b)</sup> $D_k^\pm$
	no excepcional	excepcional <sup>(a)</sup>	
$q \in \Sigma(\mathbb{C})$ $k$ (de Bargmann) $q = k(1 - k)$	$q \geq \frac{1}{4}$ $k = \frac{1}{2}(1 + i\kappa), \kappa \geq 0$	$0 < q < \frac{1}{4}$ $k = \frac{1}{2}(1 + \kappa), 0 < \kappa < 1$	$q \leq \frac{1}{4}$ $k > 0$
índice de multivaluación $\epsilon$	$\epsilon \in (-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$ $\epsilon \equiv \epsilon \pmod{1}$ (excepto $\kappa=0, \epsilon=1/2$ )	$ \epsilon  < k$	$\epsilon = \pm k$
$\mu \in \Sigma(\mathbb{J}_0)$	$\mu = \epsilon + m, m \in \mathbb{Z}$		$\pm\mu = \epsilon + m$ $m \in \mathbb{Z}^{0+}$
$\nu \in \Sigma(\mathbb{J}_1)$ $\sigma \in \Sigma(\mathbf{A})$	$\nu \in \mathfrak{R}, \sigma \in \{-1, 1\}$		$\nu \in \mathfrak{R}$ $\pm\sigma = 1$
$\xi \in \sigma(\mathbb{J}_-)$	$\xi \in \mathfrak{R}$		$\pm\xi \in \mathfrak{R}^+$

*Tabla 4.1.* Valores propios del operador de Casimir y espectro de las tres subálgebras representativas (incluyendo el automorfismo externo  $\mathbf{A}$ ) que sirven para definir la representación irreducible autoadjunta y los vectores base clasificados por ellas.

*tabla*, (generalmente en tipo más pequeño) incluyendo notas al pie (como<sup>(a)</sup> o<sup>(b)</sup> en letras romanas minúsculas) que expliquen el significado de las cantidades tabuladas u otras condiciones subsidiarias.

Las tablas van numeradas por el número del capítulo (4), punto, número de la tabla (1), en cursivas (o, a máquina, subrayadas). Cuando en el texto se haga referencia a la tabla 3.1 (o Tabla 3.1) no se mencione que la tabla viene *adelante* o *va arriba*, pues posiblemente su tipógrafo la haya puesto simplemente donde cupo, después de la primera llamada a ella.

No debe intentarse hacer *la tabla que tabuló a todas las tablas*, o hacer tablas TRIDIMENSIONALES. Se puede siempre desdoblarse una tabla larga o

(a) Llamadas también *suplementarias* en los trabajos de Gel'fand

(b) Estas fueron llamadas *discretas* por BARGMANN (1947), quien las estudiaba como representaciones de los grupos  $SO(2,1)$  y  $SU(1,1)$ . El índice  $k$  toma un continuo de valores en  $[1/2, \infty)$  para el grupo de cubrimiento  $Sp(2, \mathfrak{R})$ .

ancha en dos, o en varias tablas sencillas. Tablas con diagramas dentro son la obra del diablo para los editores.

Hacer tablas complicadas en **máquina de escribir** es una empresa con resultados inciertos. Si las tablas son sencillas, el uso del tabulador de la máquina y medios renglones en blanco son suficientes. Si la tabla es complicada, tal vez lo mejor es escribir los elementos que la componen en una hoja en blanco, luego, en otra hoja, dibujar una cuadrícula adecuada y no muy apretada. Con tijeras, pegamento y habilidad se puede componer una tabla pasable.

## 4.8 Ilustraciones

Las ilustraciones sometidas a los editores deben ser de calidad suficiente para su reproducción sin requerir de retoque. Algunas editoriales retocan algunas figuras para acortar ejes largos y ahorrar espacio en blanco. También se reducen, de modo que la figura que aparecerá en la página del libro quede de aproximadamente la *tercera parte de la figura original*. Las etiquetas con letras y demás texto en la figura *deben ser hechos con esta anticipación*.

Nos permitimos recomendar los tipos de *Letraset 320*, *itálica Berling de 24pt* —que reducida al 30% queda de ocho puntos— para caracteres cursivos; *Mecanorama S.35* para letras griegas. Para números (dando escala en ejes, por ejemplo) son mejores los tipos **sans serif** de **12 a 18** puntos. Las cifras *cursivas*<sup>24</sup> no son buenas para los números en las ilustraciones.

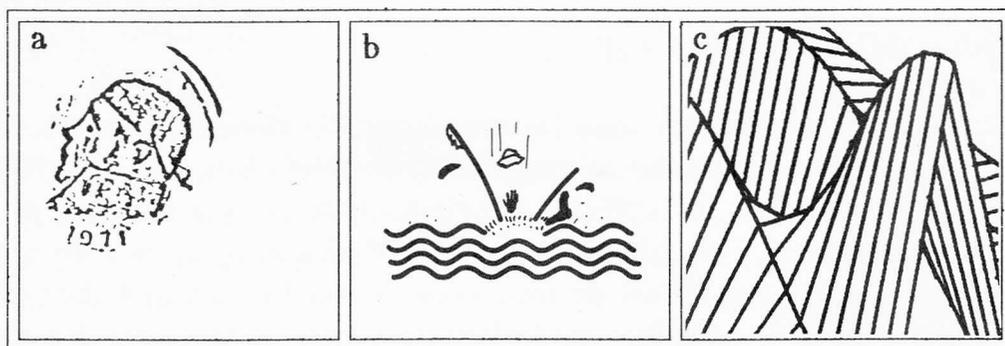
Las figuras deben ser lo más *sencillas* posible, prescindiendo de cualquier detalle redundante. Las gráficas deben hacerse con *ejes escalonados*, y *no* con rejilla de coordenadas; a lo más, una rejilla compuesta de líneas punteadas a las intersecciones con los ejes coordenados pueden indicar ciertos puntos del plano.

Las ilustraciones en cada capítulo se numeran en forma secuencial con el número del capítulo y el número de la ilustración. Así, nos referimos a la figura 4.1 (o, en algunos estilos, 4-1) o, si nos gustan las abreviaturas, a la Fig. 4.1. Las *tablas* y las *figuras* se rigen por numeraciones separadas. Por ello, debemos preferir la palabra *figura* en vez de *diagrama*, *gráfica*, *fotografía*, *imagen*, etc., que hacen pensar en más numeraciones paralelas.

Cada ilustración que se envíe a la casa editorial debe estar completamente identificada con el *nombre del libro*, *autor* y *número de figura* —si no, se

<sup>24</sup>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

corre el riesgo de que las figuras de un autor aparezcan en el libro de otro. Esto se puede escribir con lápiz azul delgado en el margen de cada ilustración —y, para asegurar devolución, en lápiz al reverso. Las figuras en el texto impreso estarán colocadas, normalmente, en el primer lugar donde se citan, arriba y en la misma página si caben, si no, arriba en la siguiente. Pocos sistemas de texto automatizado trabajan con figuras de media página de ancho acompañadas de una columna vertical de texto.<sup>25</sup> Poner demasiadas figuras en un trozo de texto muy pequeño dificulta mucho la labor de los editores y componedores; conviene dejar al menos 2/3 de página de texto del libro entre el llamado a dos figuras. En el manuscrito que se envía a la imprenta, todos los pies de figura van juntos. No se intercalan figuras y pies con el texto principal, pues esto causa mucha confusión. Figuras compuestas se pueden nombrar por 4.1a, 4.1b y 4.1c para tener un solo pie:



**Figura 4.1.** (a) Marinero pierde equilibrio. (b) Hombre al agua. (c) Una singularidad puntual en  $t_0$  en un medio que obedece a la ecuación de onda en dos dimensiones, se propaga como una función  $(c^2(t - t_0)^2 - q^2)^{-1/2}$  para  $q < c(t - t_0)$  y nula para  $q > c(t - t_0)$ , con un borde singular (integrable) que avanza con velocidad  $c$ .

En libros de texto elementales se pueden presentar figuras intercaladas entre párrafos del manuscrito, con ilustraciones que sean fácilmente interpretadas a primera vista, poniéndolas a guisa de explicación de un párrafo precedente. Tales figuras no necesitan número ni pie. Pero: *o todas las figuras van con pie, o ninguna lo lleva.*

Las fotografías se pueden usar solo en casos de absoluta necesidad, donde se cuenta con positivo de buen contraste en papel brillante. Si el tamaño

<sup>25</sup>En caso de figuras de media página de ancho, éstas deben ir del lado del borde de la página: a la derecha en páginas impares, a la izquierda en páginas pares.

de reproducción en el libro impreso es importante, indíquelo claramente. Marque al reverso de la fotografía su número de figura, título del libro y nombre del autor.

## 4.9 Elementos que se agregan en galeras

Los índices que listan símbolos especiales y materias sólo se pueden agregar cuando el autor tiene las galeras del libro y puede constatar el número de las páginas donde éstos aparecen. No conviene hacerlo en el manuscrito pues eso representa trabajo doble. Algunas sugerencias al respecto se dan a continuación.

### 4.9.1 Índice de símbolos especiales

Algunos textos, sobre todo los avanzados, requieren de una colección de símbolos “fijos” cuyo significado no cambia a través del libro, que sería fastidioso definir nuevamente en cada capítulo, e incierto suponer que el lector se los ha aprendido de memoria. Un libro con muchos símbolos fijos, que no tenga un índice correspondiente, es difícil de usar como consulta. Un apéndice con una lista de ellos, ya sea al principio o, preferentemente, al final, resulta de suma utilidad.

El orden en la lista debiera ser alfabético. Esto ocasiona algunos problemas, sobre todo si la lista es larga. Las letras romanas van en una lista, las griegas van en otra y los símbolos especiales no alfabéticos van en una tercera. Las formas minúsculas de una letra van seguidas de las formas mayúsculas de la misma, y el orden va de menor a mayor complicación —como los diccionarios chinos—, aunque claramente el orden no es único. Lo mismo para las letras griegas, y algo semejante para símbolos no alfabéticos. Esta lista debe contener, como contraparte a la lista de símbolos, el nombre o breve descripción de cada uno, seguido por el número de la página donde el símbolo se define.

### 4.9.2 Índice por materias

Los libros más útiles son los que permiten un fácil acceso a la información, es decir, aquéllos que pueden consultarse sin necesidad de comenzar por la página uno. Así, podremos acceder la información según su significado. Si

buscamos *transformadas*, nos enteramos que hay al menos 25 transformadas, las de Airy, las de Bessel, y hasta las de Zimbabwe y Zululand. Las *Transformadas de Fourier*, se tratan en cinco lugares, donde en *cursivas* aparece la página con el tratamiento básico del tema.

Se pueden usar dos o hasta tres niveles de profundidad en la referencia. Es positivo que haya redundancia. Así bajo "*Bessel, transformadas de*" encontramos la misma página que bajo "*Transformadas, Bessel*"; junto a Bessel encontramos además "*Bessel, funciones de*", "*Bessel, serie de*", "*Bessel, polinomios de*" y "*Bessel, funciones de segundo tipo (véase funciones de Neumann o funciones Y)*".

Preparar un índice por materias es un proceso un tanto engorroso y no sin ambigüedades. Al recibir las galeras, el autor prepara el índice por materias; hojea poco a poco el libro y anota en un *kardez* los conceptos relevantes con palabras clave. Si son dos o más palabras, se ordenan por nivel de importancia (*Transformada, de Airy*) y, en caso de ser ambas de valía semejante, se escribe otra tarjeta con el orden invertido (*Airy, Transformada de*), anotando al pie de la tarjeta el número de página donde se trata la transformada de Airy. Se colocan las tarjetas en orden alfabético. Cuando el autor llegue a la transformada de Fourier, agregará *Transformada, de Fourier* al conjunto de tarjetas con la misma primera palabra, "*Transformada*". Después, ordenará alfabéticamente todas las "*Transformada,—*" de acuerdo a la segunda palabra. Cuando revisa el capítulo de las transformadas de Fourier, puede enumerar todas las propiedades de esta transformada en una tarjeta (*Transformada de Fourier, definición, derivación, integración, inversión, etc.*), cada propiedad con su número de página y convertida en elemento de tercer nivel.

Preparar un índice completo y de utilidad no es sencillo. Deben repasearse las tarjetas del *kardez* varias veces para lograr una organización acorde a las necesidades de consulta de los lectores. Con sistemas de tipografía automatizada, podemos marcar *invisiblemente* ciertas palabras claves y amarrarlas a una cierta posición del texto. Fácil  $\text{\TeX}$  permite la generación automática de índices por materias, índice de figuras e índice de tablas, amén de la tabla de contenido, creando archivos donde se escribe la palabra elegida en compañía del número de página corriente, y se despliega esta información al final del manuscrito con el formato de este manual.

Los libros de *memorias* tienen menos requerimientos en cuanto a índices. No es común que se insista en la uniformidad de los símbolos. Un índice alfabético de autores es suficiente. Libros con colecciones de capítulos escritos por varios autores pueden ser un poco más ambiciosos en el sentido de hacer referencias

inversas a autores citados e incluso un índice por materias, cuando los temas tienen muchas intersecciones entre sí, y cuando el editor está compenetrado con el campo cubierto por el volumen.

#### 4.9.3 Y ahora... ¿qué?

Una vez enviado el manuscrito a la casa editorial, ésta responderá con un **Recibí...** Después, solo queda esperar a que lleguen las galeras. Es posible que los editores escriban al autor para aclarar símbolos u otras dudas. El editor también verificará que no haya números de ecuaciones repetidas o que falte alguno. En principio esto no debe ocurrir si el manuscrito está bien preparado.<sup>26</sup> Si el autor encuentra erratas en el manuscrito enviado o quiere cambiar algo, conviene (a menos que alguna corrección sea muy extensa) juntar la lista de erratas y cambios, e implementarlas en las galeras.

El día que llegan las galeras hay fiesta, y trabajo también; es necesario emplear los siguientes días en leer detenidamente muchas páginas impresas, por última vez. Error que no se detecte ahora, probablemente quedará para siempre. Dos, o a lo más tres, horas de trabajo diario son necesarias y suficientes: llegará la fatiga y la desatención. Conviene revisar cuidadosamente las fórmulas; es posible que haya también erratas en el texto que pasaron desapercibidas por el editor (quien ya ha corregido *primeras* galeras, el autor está ahora corrigiendo *segundas* galeras). Las marcas que son comunes para reformar el texto están resumidas en el apéndice F.

Cuando se envían galeras, conviene guardar copia fotostática de las páginas corregidas. (Guardar copia de *todo* es una buena precaución en países donde el correo no es 100% de fiar.) El original del manuscrito de un libro bien puede valer el uso de servicios de correo por mensajero; existen varias compañías que transportan este tipo de *bienes costosos* con rapidez y confiabilidad, a precios correspondientemente altos.

Cuando el libro sale de la imprenta —se dice— comienza el fastidio, pues hay que vivir con él.

---

<sup>26</sup> *Errare humanum est.*