

Eduardo R. Scarano

Este libro, dirigido a quienes se inician en la investigación, propone sugerencias, indicaciones y convenciones útiles para redactar diferentes trabajos de investigación: monografías, informes críticos, artículos, tesis.

Presenta las partes de un texto y sus elementos constituyentes; las convenciones para construir tablas y registrar citas y bibliografía; la estructura de los distintos formatos de los trabajos. Dedicada especial atención a los criterios para seleccionar un tema de investigación, los puntos a desarrollar en una propuesta de tesis, y los requisitos que vuelven aceptables los diferentes trabajos.

El investigador al redactar un trabajo se ve obligado a tomar continuamente decisiones. Algunas son de tipo formal, ¿cómo y dónde numerar las páginas?, ¿se distingue entre dedicatorias y reconocimientos?, ¿las columnas de las tablas se separan mediante líneas?, ¿cómo se referencia un documento electrónico? Otras son sustantivas, ¿qué significa un aporte?, ¿cuáles son los elementos necesarios en un artículo o en un plan de tesis? Este texto responde estas preguntas e indica los pasos y los criterios para resolverlas.

Este manual está dirigido básicamente a quienes se inician en la redacción de resultados de investigación y por esta razón presenta numerosos ejemplos de los contenidos tratados. Ilustra acerca de las partes de un texto como carátulas, tipos de índices, partes y disposición de las tablas. También contiene ejemplos de diferentes trabajos de investigación realizados por maestrando y doctorandos.

 **EDICIONES MACCHI**

Alsina 1535/37 - (C1088AAM) Buenos Aires, Argentina
Tel.: 4375-1195 (líneas rotativas) - Fax: 4375-1870
Córdoba 2015 - (C1120AAC) Buenos Aires, Argentina
Tel.: 4961-8355 (líneas rotativas)
<http://www.macchi.com>

ISBN 950537612-X
00720

9 789505 376124

Manual de Redacción de Escritos de Investigación



- Monografías
- Tesis
- Informes críticos
- Artículos para revistas o congresos

**MANUAL DE REDACCIÓN DE ESCRITOS
DE INVESTIGACIÓN**

Eduardo R. Scarano

**MANUAL DE REDACCIÓN
DE ESCRITOS
DE INVESTIGACIÓN**

 **EDICIONES MACCHI**

BUENOS AIRES - BOGOTÁ - CARACAS - MÉXICO, DF

I.S.B.N.: 950-537-612-X

Primera edición

Todos los derechos reservados

Hecho el depósito que marca la ley 11.723

MACCHI GRUPO EDITOR S.A.

2004 © by EDICIONES MACCHI

Córdoba 2015 - (C1120AAC)

Tel. y Fax (54-11) 4961-8355

Alsina 1535/37 - (C1088AAM)

Tel. (54-11) 4375-1195

(líneas rotativas)

Fax (54-11) 4375-1870

Buenos Aires - Argentina

<http://www.macchi.com>

e-mail: info@macchi.com

Scarano, Eduardo R.

Manual de redacción de escritos de investigación. 1ª. ed. -

Buenos Aires, Macchi, 2004.

176 págs.; 23 x 16 cm.

ISBN 950-537-612-X

1. Metodología de la Investigación I. Título

CDD 001.4

El derecho de propiedad de esta obra comprende para su autor la facultad exclusiva de disponer de ella, publicarla, traducirla, adaptarla o autorizar su traducción y reproducirla en cualquier forma, total o parcial, por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo fotocopia, copia xerográfica, grabación magnetofónica y cualquier sistema de almacenamiento de información. Por consiguiente ninguna persona física o jurídica está facultada para ejercitar los derechos precitados sin permiso escrito del autor y del editor.

Los infractores serán reprimidos con las penas de los arts. 172 y concordantes del Código Penal (arts. 2º, 9º, 10, 71, 72 de la ley 11.723).

EMPRESA ADHERIDA A LA CÁMARA ARGENTINA DEL LIBRO

PREFACIO

Este manual está dirigido principalmente a quienes se inician en la investigación. Propone algunas indicaciones, sugerencias y convenciones útiles para redactar un trabajo de investigación, desde las monografías hasta las tesis. Los libros, por su complejidad y variedad, se excluyen deliberadamente; si bien se aplican muchos de los conceptos presentados. Los contenidos fundamentales tratan de las partes de un texto y sus elementos constituyentes; de los aspectos predominantemente convencionales: la construcción de tablas y el registro de citas y bibliografía; por último, de los formatos de algunos textos de investigación —monografías, informes críticos, artículos para revistas o congresos, tesis—, y algunas consideraciones generales acerca de los criterios para seleccionar un tema de investigación y los puntos a desarrollar en una propuesta de tesis.

A lo largo del libro, la naturaleza de los contenidos obliga a tomar decisiones y proponer normas, ¿cómo y dónde se numeran las páginas?, ¿qué contenidos se incluyen en la presentación?, ¿las columnas de las tablas se separan mediante líneas verticales? Se comprenderá inmediatamente que no hay respuestas únicas para tales interrogantes. Todo esto implica mucho de estipulación y gustos personales. Siempre es recomendable, cuando se tengan dudas, consultar con el profesor que encomendó el trabajo, con el director de Tesis o el Departamento de Posgrado o Doctorado. Sus recomendaciones son parte de las restricciones con las cuales se transmite en lenguaje escrito los resultados de una investigación. Muchos Departamentos de Posgrado y hasta cátedras poseen normas alternativas a las que proponemos para algunos aspectos que consideran esenciales. Nuestro objetivo es presentar un manual, es decir, un enfoque sistemático, completo, con criterios y normas coherentes entre sí.

Más difícil que exponer los contenidos del libro es informar cuáles no trata. Normalmente resultaría muy interesante para quien se inicia en investigación acceder a una presentación sistemática y que suministre criterios explícitos acerca de cómo generar temas originales y novedosos de investigación, es decir, reglas que permitan formular problemas fructíferos y

soluciones novedosas y sólidas. Un conjunto de estas reglas permitiría incrementar el conocimiento de un campo y garantizaría de algún modo trabajos de calidad e impacto. Es casi redundante aclarar que no perseguimos tal meta, aunque sea mucho más significativa que los objetivos que nos proponemos. Lamentablemente, las teorías de la creatividad son aún rudimentarias y nada agregamos al respecto, por esta razón ni siquiera las exponemos de manera tentativa.

El lector tampoco encontrará discusiones o presentaciones acerca del estilo de los escritos mencionados, aunque constituye un aspecto muy importante. Los excelentes textos disponibles nos eximen su exposición.

En la medida en que este manual está dirigido básicamente a quienes se inician en la redacción de resultados de investigación, abundan los ejemplos de los contenidos tratados y anexos especiales. El primero ilustra acerca de las páginas representativas de las partes de un texto como carátulas, tipos de índices, partes y disposición de las tablas, etcétera. El segundo anexo contiene ejemplos de trabajos o parte de trabajos de investigación realizados por maestrandos y doctorandos de distintos talleres y universidades en los que hemos aprendido juntos los contenidos que aborda este manual. Los textos que hemos tomado como ilustraciones de simulaciones de monografías, y otros trabajos, fueron solicitados como ejercicios y no se prevía su publicación. La mínima retribución a su esfuerzo implica que aparezcan con la firma de quienes los realizaron.

Deseo dejar constancia y agradecer el trabajo de LEANDRO GORNO, en ese momento estudiante de la Licenciatura de Economía y becario, quien colaboró realizando el estudio estadístico de los datos del doctorado de la FCE/UBA. También deseamos reconocer a quienes pacientemente leyeron las versiones previas de este manual, nos señalaron errores y aportaron sugerencias, PEDRO PAVESI, ROBERTO MARTÍNEZ NOGUEIRA, JORGE ETKIN y a RICARDO GÓMEZ, quien con su amplia experiencia en la dirección de tesis en campos disciplinares muy diferentes nos aportó elementos y enfoques novedosos e interesantes.

E. R. SCARANO

Índice

CAPÍTULO I

PARTES DE UN TRABAJO ESCRITO

Presentación	11
Cuerpo	20
Final	24
Indicaciones bibliográficas	30

CAPÍTULO II

ASPECTOS CONVENCIONALES

Tablas e ilustraciones	31
Normas para el registro de bibliografía y citas	42
Uso de las mayúsculas	62
Puntuación	66
Indicaciones bibliográficas	77

CAPÍTULO III

TIPOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Determinar la audiencia	79
Monografías	80

Informes críticos	87
Artículos de revistas científicas	96
Tesis	101
Selección de temas para investigar	111
Propuesta de tesis	121
Indicaciones bibliográficas	123
Anexo I	127
Anexo II	151
Referencias	169

Capítulo I

Partes de un trabajo escrito

Los escritos a los que nos referimos son de investigación: tesis, artículos, informes críticos, monografías. Excluimos explícitamente a los libros. Los textos mencionados suelen dividirse en tres partes. Cada una de ellas tiene diferentes configuraciones según el tipo de escrito. La tesis es el más complejo por el número de elementos en cada parte y por su extensión; a ella nos referiremos en adelante, salvo mención en contrario.

Las partes usuales son:

Presentación
Cuerpo
Final

PRESENTACIÓN

La presentación consta de numerosos elementos a cada uno de los cuales se le dedica por lo menos una hoja:

Portada
Página de derechos de autor
Dedicatoria
Epígrafe
Índice
Prefacio
Reconocimientos
Abreviaturas

La portada y el índice son obligatorios; los restantes, facultativos.

Los elementos, si existen, van apareciendo en el orden en que los presentamos.

Portada

La portada forma parte de todos los escritos.

*En la **portada** aparecen los elementos que individualizan un texto: el nombre de la institución, el tipo de trabajo, el título, el nombre del autor y eventualmente la fecha de presentación (este dato es obligatorio en las tesis).*

Cada universidad suele estipular de maneras muy diversas las características que conforman la portada. Si en la universidad o en la facultad a la que se pertenece existen normas al respecto, se deberán practicar. Proponemos los criterios que se exponen a continuación en caso de que no existan:

- Se divide la hoja en tercios, y en el primero se colocan centrados y según su jerarquía, el nombre de la universidad 'Universidad del Sudeste', abajo el de la facultad o escuela 'Facultad de Ciencias Económicas', opcionalmente la maestría o doctorado 'Maestría en Economía'. Se tipean en tamaño 12.
- En el segundo tercio de la hoja se coloca la clase de trabajo (monografía, informe crítico, tesis), y abajo el título en tipo arial 14 en negrita.
- En el último tercio, hacia el final de la hoja, con tipo arial 12 y alineación a la izquierda, el nombre del autor. En las tesis (ver Apéndice I, Figura 1), se incluye el nombre del director. Se colocan ambos, uno debajo del otro y se distinguen con los términos 'Autor:' y 'Director:', respectivamente.

En los otros trabajos (monografías e informes críticos), en lugar del director se puede indicar la asignatura y, eventualmente, abajo el profesor

(ver Apéndice I, Figura 2). Finalmente, si fuera necesario, el año de presentación y el mes o el cuatrimestre centrados.

Elementos fijos de la portada

Nombre de la institución

Tipo de trabajo (monografía, etc.)

Autor

Elementos variables

Director de tesis

Fecha de presentación de la tesis

Asignatura y curso

Profesor

Cuatrimestre

Año

Todos los datos contenidos en la portada se escriben e imprimen con color de fuente negra. No se permiten recuadros o distintos artificios, excepto negrita, para resaltar la información de la portada.

Página de los derechos del autor

La siguiente página es la de derechos de autor y sólo tiene sentido en trabajos de envergadura, como las tesis.

La página de los derechos del autor manifiesta haber cumplido con los requisitos que exige la ley de propiedad intelectual, por consiguiente, prohíbe, excepto por permiso expreso concedido por el autor, la reproducción o difusión por cualquier medio de la obra, ya sea parcialmente o en su totalidad.

La Facultad de Ciencias Económicas de la UBA en el régimen de Doctorado anterior al vigente obligaba a realizar los trámites de los derechos de autor ante el ente oficial correspondiente. El significado de esta norma era reafirmar la originalidad del trabajo y manifestarlo mediante el reclamo de los derechos de autor.

Si la obra es inédita los derechos mencionados se gestionan en la Dirección Nacional del Derecho del Autor, Talcahuano 618, Ciudad de Buenos Aires, en la que se deposita el manuscrito. Si la obra se va editar, bien por la institución, por ejemplo, porque ganó el Premio Facultad, o bien por una editorial, la gestión se realiza ante la Cámara Argentina del Libro, avenida Belgrano 1580, 4° piso, que otorga un número identificatorio de la obra, el ISBN que le corresponde.

La cobertura de los derechos de autor implica la prohibición para reproducir, traducir o difundir por cualquier medio la obra parcialmente o en su totalidad. Los derechos pueden ser cedidos por permiso expreso de su poseedor a requerimiento de un tercero, usualmente a cambio de un monto de dinero y con la obligación de citar la fuente. Los derechos de autor no impiden citar libremente cualquier parte de la obra siempre que no exceda una página.

En el tercio inferior se coloca centrada la información pertinente: '©', el símbolo del copyright, y el titular del derecho. Y abajo la leyenda: 'Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723'. Si va a ser editada se agrega en último lugar el número de ISBN que le ha correspondido. Ver un ejemplo de esta página en Apéndice I, Figura 3.

Se tipea en arial tamaño 12.

Dedicatoria

Frase o nota dirigida a la persona a quien se dedica una obra.

La dedicatoria se ubica en el tercio superior de una hoja con alineación derecha.

Las dedicatorias modernas son breves y compactas (para un ejemplo de dedicatoria antigua ver Apéndice I, Figura 5). No es obligatorio dar datos de filiación de la persona a la que se dedica la obra, ni información adicional acerca de su profesión, trabajo, etc.

Se suele comenzar la dedicatoria con la letra 'A...', siempre con mayúscula pero sin punto final.

Se tipea en cursiva con el mismo tipo y tamaño que el contenido de la página precedente. Ver un ejemplo de dedicatoria en el Apéndice I, Figura 4.

Epígrafe

El epígrafe es una cita que puede colocarse a la cabeza de una obra o de cada uno de sus capítulos o subdivisiones de menor jerarquía.

Puede haber varios epígrafes. En este caso, se colocan uno debajo del otro. Las citas no se entrecorren y se tipean en cursiva. En la línea inferior de cada una se indica el nombre del autor y el título del libro de acuerdo con las indicaciones para autor y título contenidas en la sección *Normas para el registro de bibliografía y citas* del cap. II. Los epígrafes se tipean en arial 12.

La hoja se divide en dos columnas y las citas y las fuentes se colocan en la columna de la derecha. Si las citas son muy extensas la página no se divide en columnas.

Si en la presentación se incluye una hoja con epígrafes, éstos constituyen su único contenido y no lleva título (ver Apéndice I, Figura 6).

Índice

En el índice se ordenan según aparecen la mayoría de los contenidos de los trabajos. No se incluyen los elementos hasta ahora tratados: portada, página de derechos de autor, dedicatorias y epígrafes.

El grado de detalle con el cual se explicitará el contenido es una cuestión de criterio, sobre todo de sentido común (ver en Apéndice I, Figura 7 un ejemplo de índice completo, y en Figura 8 un índice abreviado). El criterio dominante es que sólo se enumerarán los desarrollos que estén encabezados por un título de cualquier jerarquía (título, subtítulo, subsubtítulo...).

- Se comienza, si existieran, por el prefacio, los reconocimientos y las abreviaturas. Se colocan consecutivamente uno debajo del otro, alineados a la izquierda, con el mismo formato y tipo tamaño 12. Para cada uno, se dispone en la misma línea el número de página que le corresponde en numeración romana.
- Luego los capítulos. Éstos se numeran y en el índice se colocan alineados a izquierda. Si el capítulo tiene título se expresa a continuación en la misma línea; el número de página en que comienza se coloca alineado a la derecha. Si el título abarca más de una línea el número de página se coloca en la última línea del título.
- Si un título no es seguido por un desarrollo, se puede incluir en el índice pero no tendrá el número de página correspondiente. Los títulos sin desarrollo, por ejemplo, una parte de texto, van centrados.
- Si se decide incluir los títulos de los subcapítulos, la disposición debe exhibir gráficamente la jerarquía mediante sangrías cada vez mayores. A menor jerarquía, mayor sangría. La numeración de los subtítulos es optativa.

Los títulos se tipean exactamente de la misma forma en que aparecen en el cuerpo del texto, excepto que se hace en tamaño 12, y se explicitan en el orden en que aparecen. Poseen un tratamiento aparte las figuras y las tablas, que luego examinaremos.

Una conocida teoría semiótica clasifica los signos en índices, íconos y símbolos. Uno de sus principios afirma que los signos indexicales o icónicos pueden siempre expresarse mediante símbolos, y puesto que estamos tratando de textos científicos, daremos prioridad a los símbolos. En particular, significará que las tesis y argumentos, así como las críticas a otros puntos de vista o a los métodos siempre podrán expresarse en símbolos. Los gráficos, tablas, ilustraciones y figuras de cualquier especie sólo serán apoyos, medios de expresión más directa o sugestivos, pero pueden ser reemplazados por símbolos. La inversa no siempre vale. En virtud del principio semiótico recién comentado ubicaremos la página en la que aparece la enumeración de cada una de las figuras y tablas al final del índice luego de los apéndices, las notas, las referencias y la bibliografía, bajo los títulos 'FIGURAS' y 'TABLAS', respectivamente.

- Cada uno de los títulos del final —si existieran—, se colocan uno después de otro en el orden dado con el mismo formato pero en tamaño 12 y alineados a la izquierda, la página en la que comienzan a la derecha. Puede haber más de un apéndice; en este caso, se colocan conservando la numeración.

En resumen, se pueden incorporar al índice los siguientes contenidos:

• Presentación	{	<i>Prefacio</i> <i>Reconocimientos</i> <i>Abreviaturas</i>
• Cuerpo	{	<i>Introducción</i> <i>Partes</i> <i>Capítulos</i> <i>Subcapítulos</i>
• Final	{	<i>Apéndices</i> <i>Notas</i> <i>Referencias</i> <i>Bibliografía</i> <i>Figuras</i> <i>Tablas</i> <i>Glosario</i>

El índice comienza con el título 'ÍNDICE', centrado en letras mayúsculas en negrita, tipo arial, preferentemente en tamaño 14 o mayor.

Prefacio

La denominación *prefacio* o *prólogo*, es indistinta.

*En el **prefacio** se informan los objetivos o los motivos que llevaron a escribir un texto, el alcance y el contexto de su desarrollo.*

Si se desea señalar la pertenencia institucional (por ejemplo, becario UBACyT, CONICET, etc.), se lo hace en el prefacio.

En el prefacio se pueden incluir los reconocimientos. Si sólo comprende los créditos, los permisos, los agradecimientos, el prefacio se reduce a los reconocimientos y debe aparecer bajo esta denominación.

El término 'PREFACIO' en mayúsculas encabeza la página centrado en negrita, tipo arial 14. El texto en tipo arial tamaño 12.

Reconocimientos

*Los **reconocimientos** tienen como objetivo recordar o agradecer a los individuos u organizaciones que directa o indirectamente colaboraron de manera significativa con la obra. También a los que la hicieron posible mediante el aporte extraordinario de financiación o recursos (becas, subsidios, materiales, equipos, etc.).*

Los aportes o las colaboraciones normales usualmente no se reconocen. No se hace mención explícita de aquellos que el investigador utilizó por

pertenecer a un laboratorio, instituto de investigación o facultad, por ejemplo, el lugar de trabajo, uso de la biblioteca y la fotocopidora. Éstos quedan reconocidos al indicar la pertenencia institucional.

En la hoja de reconocimientos se incluyen los créditos y las obras cuya reproducción o traducción total o parcial se autorizaron.

Esta página va encabezada con el término 'RECONOCIMIENTOS' con el mismo formato del título de la página anterior (ver ejemplo en el Apéndice I, Figura 9).

Abreviaturas

En esta página se exponen las abreviaturas inusuales, inventadas por el autor, para evitar las repeticiones constantes.

Dedicar una hoja a las abreviaturas tiene sentido sobre la base de los dos criterios siguientes: en primer lugar, las abreviaturas han sido inventadas por el autor; en segundo lugar, son suficientemente numerosas.

El primer criterio exige que se expliciten las abreviaturas que no son usuales y que el autor ha inventado con el fin, normalmente, de evitar tediosas y largas repeticiones. El criterio excluye enumerar las aceptadas, pues son conocidas y no se cumple el objetivo de suministrar ayuda.

El segundo criterio exige no incluir una página adicional por unas pocas abreviaturas. El límite es convencional y lo decide el autor. Sin embargo, supondremos que se justifica una página a partir de diez abreviaturas.

El formato, encabezado por el término 'ABREVIATURAS', es el mismo de la página anterior, con la siguiente estipulación adicional: las abreviaturas se alfabetizan y se alinean a izquierda; se toma la más larga, se deja suficiente espacio y se tabula el punto a partir del cual se alineará a izquierda las palabras correspondientes a cada una de las abreviaturas (ver ejemplo en Apéndice I, Figura 10).

Numeración de las páginas de la presentación

Todas las páginas de la presentación se cuentan, excepto la portada, y se folian con números romanos.

Sólo se imprimen los números romanos correspondientes a las páginas a partir del índice; o sea, las páginas de derechos de autor, dedicatorias y epígrafes se cuentan pero su numeración no se imprime.

El formato será en numeración romana alineada a derecha en el margen inferior. Nunca se emplearán para esta numeración la tipografía en minúscula.

CUERPO

El cuerpo de un trabajo es la más extensa de las partes en comparación con la presentación y el final. Puede constar de:

Introducción

Partes

Capítulos

Subcapítulos

*Niveles descendentes
de subcapítulos*

Los capítulos y las unidades subordinadas pueden incluir superíndices numéricos que refieren a notas al final del cuerpo, corchetes que incluyen referencias, ecuaciones numeradas o sin numerar, figuras o ilustraciones, tablas y otros elementos. La mayoría se sistematizarán en el final.

Introducción

Tiene diferentes funciones según el tipo de trabajo del que se trate. En una monografía básicamente se indica el tema elegido, su importancia y los puntos de vista diferentes sobre el tema seleccionado que serán objeto de comparación. En una tesis, la función principal de la introducción es exponer la propuesta que se sostendrá y cuál es el aporte que procura el trabajo. Los informes críticos no tienen introducción aunque otra parte, la selección del problema, cumple parcialmente sus funciones.

A la introducción, cuando existe, se la denomina capítulo 1, con el que comienza la numeración del cuerpo con números arábigos consecutivos hasta la última página del final.

Función de la introducción en:	
Monografía	<ul style="list-style-type: none"> <i>Indica el tema elegido</i> <i>Su importancia</i> <i>Expresa los diferentes puntos de vista a comparar</i>
Tesis	<ul style="list-style-type: none"> <i>El problema y la propuesta a defender</i> <i>Descripción del aporte</i>
Informe crítico	<i>No posee introducción</i>

El título 'INTRODUCCIÓN' va centrado en mayúsculas en tipo arial tamaño 14 en negrita. El resto del texto de la introducción, en arial 12.

Parte

La partición del conjunto de los capítulos, sin incluir a la introducción, de manera que cada uno de los subconjuntos contenga capítulos consecutivos, se denomina parte.

Una parte es cada uno de los conjuntos resultantes de la partición del conjunto de los capítulos, excluida la introducción.

La división en partes es facultativa y obedece a la necesidad de resaltar la unidad de contenido de subconjuntos de capítulos.

Parte I	
<i>Introducción</i>	<i>Cap. 1</i> <i>Cap. 2</i> <i>Cap. 3</i>
<i>Cap. 4</i> ... <i>Cap. 7</i>	<i>Cap. 8</i> ... <i>Cap. 10</i>
Parte II	Parte III

Las partes se enumerarán con números romanos (no emplear para ellos numerales en minúscula). Si se considera conveniente, puede colocarse un título debajo, también centrado en mayúsculas. A cada parte se le dedica una hoja encabezada por el término 'PARTE I' centrado en mayúsculas, en tipo arial tamaño 14, en negrita. Debajo el título, si se decidió colocarlo, con el mismo formato; aunque el título también puede ir en estilo oración, es decir, sólo en mayúscula la letra inicial.

Capítulo

El texto del cuerpo de la obra está dividido en capítulos.

Un capítulo es cada una de las divisiones de una obra, de menor jerarquía que las partes, con el fin de ordenar y facilitar la comprensión de su contenido.

Los capítulos se numeran consecutivamente, comienzan en una página nueva y se procura que tengan aproximadamente la misma extensión.

Se recomienda colocar las notas explicativas al final del texto en una sección especial dedicada a ellas. Las citas y la indicación de las fuentes van con el mismo cuerpo, también usualmente las ecuaciones y los desarrollos matemáticos.

Cada capítulo comienza por el término 'CAPÍTULO' con el número que le corresponde en números romanos o con el numeral arábigo, 'CAPÍTULO I' o 'CAPÍTULO 1'. Es optativo colocar a los capítulos títulos que identifiquen su contenido. El número de capítulo y su título pueden ir solos en una página o a continuación de ellos comenzar el desarrollo.

Tanto el capítulo como los títulos estarán centrados, el primero siempre en mayúsculas, el segundo en mayúsculas o en estilo oración. Ambos en tipo arial tamaño 14, en negrita, uno debajo del otro.

Subcapítulos

El contenido de los capítulos puede exigir especificar unidades menores, los subcapítulos, y aun subsubcapítulos, etcétera.

Se puede recurrir a distintos artificios gráficos—como cursiva, subrayados, sangrías— para visualizar el nivel de la jerarquía de los títulos de los subcapítulos que encontrará el lector. Ver esquema de partes, capítulos y subcapítulos en Apéndice I, Figura 11.

Numeración de las páginas del cuerpo

Todas las páginas del cuerpo se cuentan.

La numeración comienza en la primera página del cuerpo. Los numerales van impresos en numeración arábigo en el margen inferior alineados a derecha.

FINAL

El final se compone de:

Apéndices
Notas finales
Referencias
Bibliografía
Índice de figuras
Índice de tablas
Glosario

Un trabajo científico no puede carecer de referencias, los demás elementos son optativos. Si en el final hay más de un elemento se mantiene el orden de aparición recién señalado.

Apéndice

*En el **apéndice** se colocan los contenidos agregados al cuerpo que son marginales para los objetivos centrales de la obra.*

Puede haber más de un apéndice y cada uno debe tener contenido homogéneo. Se suelen encontrar en los apéndices fundamentos que colocados en el cuerpo, perturbarían la lectura y desviarían la atención del objetivo central, por ejemplo, demostraciones matemáticas que se emplean para llegar a ciertos resultados, las encuestas o protocolos que se utilizan para recolectar datos, documentos poco conocidos o accesibles a los que se hace referencia en una investigación histórica.

Que un contenido sea central o marginal es una cuestión relativa a los objetivos de la investigación. Los ejemplos precedentes muestran que los

resultados de la investigación dependen de los contenidos de los apéndices. Son fundamentales en el sentido que los resultados expuestos en el texto suponen esos contenidos, pero son marginales con respecto a los objetivos planteados en la investigación, y ésta es la razón por la cual se los coloca en un apéndice.

La primera página aparece encabezada con el término centrado 'APÉNDICE' en mayúsculas y en tipo arial 14 en negrita. Si el apéndice lleva título, se coloca debajo con el mismo formato o en estilo oración (ver ejemplo en Apéndice I, Figura 12).

Cuando hay más de un apéndice, se numera con el mismo criterio que para las partes, con números romanos.

Notas finales

Una nota final es una nota explicativa que por estar conectada marginalmente a los argumentos del texto se coloca al final.

La función de las notas es aclarar aspectos o cuestiones de la exposición, pueden incluir citas directas o indirectas. Se recurre a las notas para evitar que el texto se vuelva demasiado extenso y se desdibuje la idea central o la argumentación. Es recomendable usar este recurso en la menor medida posible.

Nunca se utilizarán las notas finales para referenciar una fuente o mencionar bibliografía; con este fin se dedican elementos especiales de la parte final.

Las notas finales se numeran consecutivamente con superíndices en el texto y en las páginas que se exponen los contenidos de las notas. Los superíndices son números arábigos. Los contenidos de las notas aparecen con sangría respecto del margen izquierdo y con el tamaño del tipo del texto o menor, 10 u 11, si son muchas.

Es optativo clasificar las notas por capítulo. En este caso el formato del título es idéntico al del capítulo, pero con tamaño 12.

El interlineado es uno dentro de cada nota, doble separando las notas.

Las notas aparecen encabezadas con el término centrado 'NOTAS' en mayúsculas, tipo arial 14, en negrita (ver ejemplo en Apéndice I, Figura 15).

Referencias

*Las **referencias** consisten en la enumeración alfabética de las fuentes citadas en la elaboración de un trabajo.*

En el capítulo II exponemos las normas para el registro de referencias que por su complejidad merecen un tratamiento aparte.

El encabezamiento de este elemento comienza con el término centrado 'REFERENCIAS' en mayúsculas, tipo arial 14, en negrita.

Si la referencia abarca más de una línea, a partir de la segunda se deja sangría. El interlineado siempre es uno, bien dentro de la referencia o bien entre ellas. Ver ejemplo en Apéndice I, Figura 16.

Bibliografía

*La **bibliografía** es la enumeración alfabética de las fuentes utilizadas, pero no citadas, en la elaboración de un trabajo.*

Obviamente son menos importantes que las referencias y su exposición es optativa, a diferencia de las referencias. La bibliografía se puede poner a continuación de las referencias o en una hoja separada.

Su formato se trata de la misma manera que las referencias. Ver ejemplo en Apéndice I, Figura 16.

Figuras

*Las **figuras** comprenden gráficos, dibujos, pinturas, fotografías, mapas, reproducciones y cualquier tipo de ilustración no enumerado precedentemente.*

Las figuras se enumeran a medida que aparecen en el texto, 'Figura 1', 'Figura 2', 'Figura n'; se deja dos o tres espacios y se expresa el título, si bien éste no es obligatorio. Tanto el número como el título se colocan debajo de las figuras. Si una figura tiene varias partes y se debe explicar cada una o hacer referencia a ellas en el texto, se distinguirán mediante letras: *a, b, c,...* o *A, B, C,...*, etc. En las reproducciones de las ilustraciones o gráficos se deben indicar las fuentes entre paréntesis al final del título.

Las figuras se hallan dispersas en el texto, con el fin de facilitar su búsqueda o bien para tener una idea global de las figuras utilizadas, se enumeran sin detallar sus partes en una hoja encabezada por el término centrado 'FIGURAS' en mayúsculas, tipo arial 14, en negrita.

La descripción de las figuras en arial 12 comienza por el número respectivo de la ilustración alineado a la izquierda, una cantidad adecuada de espacios, después en estilo oración el título, si existiera. Por último, alineado a la derecha, el número de página en la que se encuentra.

Tablas

*Las **tablas** se utilizan para presentar información muy diversa, siempre que no sea posible expresarla en el texto de manera breve y comprensible o mediante un gráfico.*

Las tablas se deben numerar en su parte superior. Es conveniente dotarlas de un título que se coloca a continuación de su número. Se numeran a medida que se refieren en el texto mediante numerales arábigos, 'Tabla 1', 'Tabla 2', 'Tabla n'. Normalmente los números son consecutivos. Cuando las tablas son muy numerosas, su numeración puede reflejar la sección o el capítulo en que aparecen, 'Tabla 1.1' o 'Tabla I.1'.

Las tablas deben ubicarse tan cerca como sea posible del lugar que se las mencionó por primera vez. La mejor ubicación cuando hay espacio es a continuación del párrafo que contiene la primera referencia a la tabla. Si no hubiera espacio suficiente se coloca al comienzo de la página siguiente.

Si las tablas perturban la lectura y son numerosas puede decidirse ubicarlas en un apéndice especial. En un apéndice las tablas pueden numerarse de una manera diferente: 'Tabla A I.1', 'Tabla A 1.2', etc. La letra A refiere a que se encuentra en un apéndice; el numeral romano o arábigo, al número de apéndice, y el número a la derecha del punto, al número de la tabla.

Las tablas pueden incluir notas de tres clases en su pie, siempre debajo de la tercera línea y alineadas a izquierda. La primera es la cita de la fuente. El estilo de la cita es el mismo de las referencias y bibliografía. La segunda, explica cuestiones generales referidas a la información contenida en la tabla, como el método de recolección o cálculo empleado. Estas notas no se numeran. Se introducen con el término 'Nota:' seguido por la explicación general. La tercera clase incluye notas que se identifican con un superíndice consistente en una letra minúscula; si hay más de una se colocan en orden alfabético.

El formato de las notas de cualquier clase es idéntico. Emplean el tipo del texto pero con un tamaño menor, preferentemente 10 u 11, 'Valor estimado'.

El número de la tabla y el título puede estar en negrita y debe utilizarse Arial del tamaño de tipo del texto, centrados en la tabla. Ver los componentes principales de una tabla en Apéndice I, Figura 13; y en Figura 14 un ejemplo concreto de tabla.

La enumeración de las tablas se realiza en una hoja encabezada por el término centrado 'TABLAS' en mayúsculas, tipo arial 14, en negrita (ver ejemplo en Apéndice I, Figura 17).

Para las descripciones de las tablas se procede de la misma manera y formato que con las figuras.

Glosario

El glosario es un catálogo de términos desusados con la definición de cada uno.

Si el texto contiene un vocabulario con muchos términos extranjeros, palabras técnicas o desusadas para el lector, puede ser conveniente traducir, definir o explicar esos términos.

Los términos se alfabetizan y cada uno de ellos se imprime en Arial 12 cursiva con la primera letra mayúscula —siempre que no cambiara su significado—, seguido de dos puntos, un espacio y en Arial 12 normal el significado o la explicación.

Si la explicación se extiende más de una línea, se deja en la segunda y sucesivas sangría a la izquierda.

El interlineado es uno dentro de cada definición del término, doble separando los términos. Ver ejemplo en Apéndice I, Figura 18.

Numeración de las páginas del final

La paginación no se interrumpe al comenzar el final. Continúa la del cuerpo, con el mismo formato, hasta la última página del final.

Indicaciones bibliográficas

La bibliografía que indicamos a continuación profundiza algunos de los tópicos tratados y ofrece enfoques alternativos a los desarrollados. Una de las obras más sistemáticas y exhaustivas dirigida a libros es la conocidísima *The Chicago Manual of Style* [1993] que lleva catorce ediciones y está dirigida no sólo a autores sino también a directores de publicaciones, especialistas en publicaciones y editoriales. Con el mismo enfoque, menos exhaustiva pero más accesible al público en general, es la obra *Merriam-Webster's Manual for Writers & Editors* [1998]. Una obra incomparable dirigida a las ciencias biológicas, físicas y la matemática, pero que se puede consultar con muchísimo provecho, es CBE Style Manual Committee [1996]. Una obra no muy frecuente, pues toma en cuenta no sólo a los libros sino también a otros tipos de textos como informes críticos o tesis, y escrita de una manera accesible y práctica, es el libro de TURABIAN, *A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations* [1996]. Aunque su primera edición data de 1937 ha sufrido continuas revisiones, está muy actualizada y está adaptada a los criterios de *The Chicago Manual of Style* mencionado antes. Como curiosidad, confrontar las propuestas de las organizaciones de normalización: las IRAM 32050 y 32056 del Instituto Argentino de Normalización [1980; 1982] sobre numeración de divisiones y subdivisiones de escritos y los índices; las NBR 10719, 6024, 6028 de la Associação Brasileira de Normas Técnicas [1989a; 1989b y 1989c] acerca de la presentación de informes científicos, numeración de las secciones e índices; las ISO 2145 y 7144 de la International Organization for Standardization [1978; 1986] referidas a la numeración de divisiones y subdivisiones y la presentación de tesis y escritos semejantes. Los escritos mencionados han normado estos y muchos otros conceptos de los que trata este manual.

Capítulo II

Aspectos convencionales

En este capítulo se expondrán temas muy distintos entre sí, en los que predominan los aspectos convencionales. Primero, detallaremos de manera minuciosa cuestiones acerca de la construcción de tablas y figuras. Luego, abordaremos de forma sistemática aunque no exhaustiva los registros de bibliografía y citas, dedicaremos un apartado especial a las publicaciones en soporte electrónico. Por último, prestaremos atención a algunos aspectos que suelen desmerecer la presentación de los textos vinculados con el uso de las mayúsculas y los signos de puntuación.

TABLAS E ILUSTRACIONES

Tablas

En las investigaciones es muy frecuente generar grandes cantidades de información numérica o de datos descriptivos que son fundamentales para comprender una cuestión, para inferir a partir de ellos conclusiones interesantes o para probar una afirmación. Para expresarlos se construyen tablas y la forma de su presentación es decisiva para entenderlos de manera rápida y precisa. Con el fin de normalizar la elaboración de las tablas presentaremos un conjunto de normas.

*Las **tablas** se utilizan para presentar información muy diversa, siempre que no sea posible expresarla en el texto de manera breve y comprensible o mediante un gráfico.*

La información contenida en las tablas puede consistir en la presentación de un amplio conjunto de valores en forma compacta, en información clasificada y resumida, o bien en valores de magnitudes. Se utilizan tablas para exponer los valores de magnitudes cuando debido a su precisión no pueden tratarse como tendencias o proporciones para los cuales es más conveniente un gráfico.

El objetivo principal de una tabla es facilitar la comprensión de la información que contiene. No hay una única manera de lograr este objetivo, por lo tanto, no hay una única manera de construirlas. Normalmente, es inversa la proporción entre el esfuerzo y tiempo empleados en el diseño respecto de la edición. Casi siempre es más penoso y consume más tiempo editar las tablas; lleva mucho menos tiempo su diseño.

En el diseño deben tenerse en cuenta varios aspectos:

- Si una tabla puede construirse de diferentes maneras, debe elegirse la más simple posible.
- Las columnas y filas de una tabla, así como los subconjuntos de ambos, deben estar sustentados en criterios fundados.
- Las unidades, símbolos y datos deben ser consistentes con los empleados en el texto.
- Una tabla debería poder comprenderse sin referencias al texto, o a lo sumo con unas pocas.
- No debe construirse una tabla cuando la información puede presentarse en el texto sin dificultad. Por ejemplo, normalmente es redundante una tabla con una o dos columnas y dos filas.

Partes de una tabla

Una tabla tiene cinco partes principales (ver Apéndice I, Figura 13):

1. *Número y título de la tabla.*
2. *Los nombres de las columnas y de los subconjuntos de columnas.*
3. *La columna puntera.*
4. *El campo de datos.*
5. *Notas al pie de la tabla.*

Tres líneas horizontales a lo ancho de la tabla separan sus partes principales. La primera separa el número y título de la tabla de los nombres de las columnas o de subconjuntos de ellas. La segunda separa estos nombres del campo de datos. La tercera el campo y las notas a pie de la tabla.

No se recomienda la utilización de líneas verticales para separar las columnas, o éstas de los nombres de las filas, pues recargan y hasta dificultan la interpretación de la información que contiene la tabla. Un buen diseño consigue distinguir fácilmente una columna de otra sin recurrir a las líneas verticales.

Número y título de la tabla

Cada tabla debe tener un único número. Es recomendable que también tenga un título; y si se formula, debe ser único para cada tabla.

Los números deben ser numerales arábigos y se asignan según las tablas sean referidas en el texto. Normalmente los números son consecutivos: 'Tabla 1', 'Tabla 2', 'Tabla n'. Cuando los documentos son muy extensos y muy

numerosas las tablas, su numeración refleja la sección o el capítulo en que aparecen, 'Tabla 1.1' o 'Tabla I.1'. Análogamente las tablas en un apéndice podrían numerarse 'AI.1', 'AI.2', 'AII.1', 'AII.2', etc.

En la parte superior de la tabla, luego del término 'Tabla' y el número que le corresponde, se dejan dos o tres espacios y se coloca el título. El título debe ser una frase, no una oración, y lo más corto, preciso e informativo posible. No debe ser simplemente una lista de los nombres de las columnas, sino la determinación de una categoría que abarque las variables de la tabla.

Los términos utilizados en el título deben corresponder con los utilizados en el texto. Si el título contiene abreviaturas, deberían haber sido utilizadas previamente en el texto.

El número de la tabla y el título, ambos centrados en la tabla, pueden estar en negrita. El título comienza con mayúscula sin punto final; debe utilizarse tipo arial preferentemente del mismo tamaño del texto.

Nombres de las columnas

Identifican mediante títulos la información que aparece en cada una de las columnas, incluida la columna puntera.

Los títulos de las columnas describen su contenido mediante una palabra o una frase muy breve, especificando entre paréntesis, si fuera necesario, las unidades: (\$), (millones), excepto que el título de la columna consista solamente en una unidad de medida, en cuyo caso se eliminan los paréntesis.

Los títulos de las columnas comienzan con mayúscula, no llevan punto final, y se alinean preferentemente a la izquierda de la columna o centrados. Debido a la limitación del espacio horizontal se puede recurrir a abreviaturas y otros recursos para acortar los títulos. Si ellos se utilizan solamente en la tabla deben aclararse mediante una nota en su pie. Si las abreviaturas

aparecen en más de una tabla en la misma página o en la página de la derecha, se deben aclarar una única vez.

Con el fin de ahorrar espacio, los contenidos comunes de columnas adyacentes pueden ser nombrados mediante un subtítulo debajo del cual se traza una línea que se extiende a través de esas columnas (ver Apéndice I, Figuras 13 y 19). El formato es idéntico al de los títulos de las columnas. Los subtítulos no exigen de nombrar las columnas individualmente. El subtítulo debe omitirse por redundante si abarcara todas las columnas, pues en este caso desempeña la misma función del título de la tabla.

Columna puntera

La primera columna de la izquierda se denomina puntera. Como cualquier otra columna, posee un título que la identifica.

*La función de la **columna puntera** es identificar los contenidos de las filas de la tabla mediante palabras o frases.*

Los títulos de las filas se expresan mediante palabras o frases. Comienzan con mayúscula, no llevan punto final, y se alinean a izquierda.

Si debido a la naturaleza de la información un título de fila es común a más de una fila, se pondrá éste solo en una línea y los subtítulos que identifican a cada una en la línea de las filas correspondientes, mostrando su subordinación mediante sangrías (ver Apéndice I, Figura 14).

Campo

*El **campo** es el conjunto de la información, también denominada 'entradas', que se desea presentar.*

La información puede ser de muy diverso tipo: números, símbolos, texto. Aparecerá en cada una de las celdas de la tabla, es decir, en cada una de las intersecciones de filas y columnas incluidas entre la segunda y la tercera línea horizontal de la tabla, excluyendo a la columna puntera.

Alineación de las entradas

*En cada columna las **entradas** deben estar alineadas preferentemente con el título de la columna, a la izquierda de la columna o centradas.*

Si los títulos de la columna puntera abarcan más de una línea y la información de las columnas entra en una sola, éstas se deben alinear con la última línea del título (ver Apéndice I, Figura 21). Cuando ambas abarcan más de una línea se alinean sobre la base de la primera línea.

Si una columna tiene solamente entradas numéricas y todas están expresadas en la misma unidad, las entradas se alinean según la coma decimal (ver ejemplo en Apéndice I, Figura 19).

Si una entrada numérica tiene cuatro o más dígitos a la izquierda de la coma decimal, es conveniente espaciar cada tres dígitos para facilitar su lectura, 25 100 (por ejemplo, Apéndice I, Figura 21).

Si las entradas no están expresadas en las mismas unidades, su alineación es facultativa. Si las entradas tuvieran un símbolo común ($=$, $>$), estos símbolos se alinean.

Los sumandos deben presentarse preferentemente en las columnas. Cuando la suma de los sumandos de la columna o fila no es el total, debe señalarse con una nota a pie de la tabla, ⁴³La suma de los valores de la columna/fila no coincide con el total debido al redondeo'.

Las tablas pueden tener celdas vacías, debido a la falta de información. En este caso, puede dejarse la celda vacía o colocar un guión, o una abreviatura, s/d, etc. (cfr. Apéndice I, Figura 14).

Notas al pie de la tabla

Las notas al pie de la tabla se usan cuando su contenido no entra en la estructura de la tabla y tiene que estar rápidamente disponible, porque si estuviera en el texto podría dificultar su comprensión.

Las notas pueden ser de tres tipos:

1. *Notas de las fuentes.*
2. *Notas generales.*
3. *Notas sobre partes específicas de las tablas.*

Las notas de tipo 1 indican las fuentes y se colocan inmediatamente después de la tercera línea horizontal de la tabla. Son obligatorias si las tablas se reproducen parcial o totalmente. El estilo de la cita es el mismo de las referencias y bibliografía. Cuando la tabla se toma parcialmente o se reelabora la original, se expresa explícitamente cómo se originó y la fuente de la que se tomó en forma parcial. Ver para ejemplos de fuentes: Apéndice I, Figura 19, reproducción completa de la fuente; Apéndice I, Figura 14, para fuente reelaborada; y Apéndice I, Figura 20, para fuente de elaboración propia.

Las notas de tipo 2 se colocan debajo de la línea correspondiente a la fuente, si ésta existiera. Estas notas no se numeran. Se introducen con el término 'Nota:' seguido por una explicación general, en el sentido que se refieren a más de una celda —a diferencia de las notas del tipo 3. Su contenido es muy variado y puede referir al método de recolección de los datos, a las diferentes poblaciones sobre las que se obtienen porcentajes y otras cuestiones generales.

Las notas de tipo 3 se identifican con un superíndice consistente en una letra minúscula. Si se utilizaran números, podrían confundirse con las notas

finales o a pie de página. La utilización de otros símbolos, por ejemplo, asteriscos, obliga a repetirlos si hay más de una nota y la falta de espacio en una tabla es una restricción crucial; además desmerecen la presentación. Las letras si se asignaran deben respetar el orden jerárquico de la tabla, primero el título, luego los nombres de las columnas. El primero es el de la columna puntera, luego los subtítulos que incluyen columnas de los más abarcativos hacia los menos abarcativos, y por último los nombres de cada una de las columnas de izquierda a derecha. Luego la jerarquía continúa en la primera fila, de izquierda a derecha, la segunda de izquierda a derecha, etc. Cada fila incluye el nombre de la fila.

Las notas se colocan en orden alfabético al pie de la tabla, es decir, debajo de la tercera línea con alineación izquierda. Si las notas de tipo 3 se repitieran en muchas tablas, con el fin de evitar repeticiones innecesarias y para no alargar la tabla, pueden emplearse siglas o acrónimos en lugar de letras y explicar su significado en el texto (ver este recurso en la fuente citada en la Figura 14 [LINDENBOIM, J., p.36]). El formato de las notas de tipo 1, 2 o 3 es idéntico. Emplean el tipo del texto pero con un tamaño menor, preferentemente 10 u 11, 'Valor estimado'.

Ubicación de las tablas

Las tablas se ubican tan cerca como sea posible del lugar del texto en que se las mencionó por primera vez.

Cuando son muchas y perturban la lectura, se las puede ubicar en un apéndice especial dedicado a las tablas. La tabla debe colocarse, si el espacio lo permite, al finalizar el párrafo que contiene la primera referencia a ella. Si no entra en el espacio restante debe colocarse al comienzo de la siguiente página.

El texto debe estar separado del título de la tabla por un centímetro aproximadamente y debe existir la misma distancia entre el final de la tabla

y el texto, es decir, entre la última línea horizontal de la tabla o, si tiene notas, de la última línea de notas, y el texto.

Las tablas deberían estar centradas horizontalmente en la caja del texto —es decir, la página menos los márgenes—, y ocupar el ancho de la caja. El problema más frecuente para ubicar una tabla se debe no a su longitud, sino a su anchura. A una tabla demasiado ancha respecto de la página se la puede rotar e imprimir horizontalmente, es decir, rotarla 90°. Si con este procedimiento aún no entra, se puede recurrir a una reducción de la tabla. El último recurso es imprimirla en una página más grande. En este caso se debe tener la precaución de plegar la hoja para que posea el mismo tamaño que las restantes.

Si una tabla es demasiado larga para que entre en una página, continuará en la siguiente. Se deben repetir los nombres de las columnas excepto que la tabla continúe en la hoja de la derecha, es decir, la repetición es obligatoria cuando la tabla comienza en el anverso de una hoja y continúa en el reverso. En cualquier caso siempre se debe poner el número de la tabla y entre paréntesis en la misma línea indicar que continúa, “Tabla X (continuación)”.

Las tablas largas y poco anchas se pueden dividir y presentar ambas mitades apareadas, separándolas por una línea vertical (ver ejemplo Apéndice I, Figura 20). Con este artificio se facilita su comprensión y mejora su apariencia.

Figuras

Las figuras comprenden gráficos, dibujos, pinturas, fotografías, mapas, reproducciones y cualquier tipo de ilustraciones no enumeradas precedentemente.

Las clases principales de información a las que se refieren las figuras son datos que pueden ser tratados estadísticamente o como proporciones;

representaciones visuales para comprender conceptos; dibujos o fotografías como apoyo en una discusión o como prueba.

Las referencias a las figuras en el texto pueden realizarse entre paréntesis y pueden abreviarse: 'La tendencia (Figura 2) es clara'; 'La Figura 2 muestra claramente la tendencia'.

Los términos, símbolos y abreviaturas usadas en las figuras deben ser las mismas que las usadas en el texto. Un símbolo estándar (\$, %) o símbolos previamente definidos pueden usarse sin restricciones. Por el contrario, los símbolos o abreviaturas específicos y no definidos previamente deben definirse como parte de la figura.

Número y título de la figura

El número de la figura y el título correspondiente se colocan debajo de la figura. Luego del término 'Figura' y el número que le corresponde, se dejan unos pocos espacios, dos o tres, y se coloca el título.

El título de una figura debe ser una frase, no una oración, y lo más corto, preciso e informativo posible.

Los símbolos y abreviaturas que se usen en el título de la figura deben haber sido definidos previamente en el texto. En los títulos deben evitarse las frases entre paréntesis.

El número y el título deben colocarse debajo y separados a no más de un 1 cm del elemento más bajo de la figura. Un título puede ocupar más de una línea, pero nunca la línea del título puede ser más ancha que la figura.

El número de la figura y el título, ambos centrados, pueden estar en negrita. El título comienza con mayúscula pero sin punto final; debe utilizarse tipo arial preferentemente del mismo tamaño del texto.

Los números son numerales arábigos y se asignan según las figuras sean referidas en el texto. Normalmente los números son consecutivos. Cuando

El espacio que debería separar la figura del texto que la precede o de la última línea de su título es de un centímetro.

Las figuras deben colocarse en lo posible en la orientación en que es leído el libro, si no entraran pueden rotarse 90 grados o, si bien no se aconseja, puede imprimirse como último recurso en hoja de mayor tamaño y plegarse con las dimensiones de las restantes hojas del texto.

Las figuras deben estar centradas entre los márgenes de la página o columna en la que aparecen.

Gráficos

Hasta no hace mucho esta sección era una de las más extensas al tratar las figuras. En nuestros días las extraordinarias facilidades para construir gráficos vuelven irrelevante las mayorías de los aspectos que se señalaban. El mayor peligro actualmente no consiste en construir defectuosamente un gráfico, sino, en cambio, en proponer más gráficos y con mayor información que los necesarios para sustentar un punto de vista.

Sólo realizaremos un par de recomendaciones. Los rótulos que identifican una variable deberían consistir en una palabra o frase que comienza con mayúscula y sin punto final. Como en el caso de las tablas, los gráficos deberían contener suficiente información para comprenderlos sin recurrir obligatoriamente al texto.

NORMAS PARA EL REGISTRO DE BIBLIOGRAFÍA Y CITAS

Definiciones

La bibliografía es la enumeración alfabética de las fuentes escritas utilizadas en la elaboración de un trabajo.

Estas fuentes pueden ser éditas o bien inéditas. Consideraremos con detalle las primeras y contados casos de las segundas.

La bibliografía puede ser de dos clases y se enumeran por separado al final de un trabajo:

- a) *la bibliografía citada en el texto: se enumera bajo el título 'REFERENCIAS';*
- b) *la bibliografía no citada aunque se ha consultado: se enumerará después de la primera como 'BIBLIOGRAFÍA'.*

Las referencias son las más importantes y las que se deben registrar. El registro de la bibliografía es optativo.

Las referencias son necesarias, primero, para indicar la fuente de un enfoque, un dato, una opinión (y evitar la acusación de plagio); segundo, para apoyar la propia opinión; tercero, para indicar el lugar donde se puede ampliar la información.

La cita es la transcripción o mención de una fuente escrita, realizada preferentemente en el cuerpo del texto.

Estas citas originan la enumeración de sus fuentes al final de un trabajo denominada 'Referencias'. Existen dos clases de citas:

- a) **directa:** *transcribe la fuente de manera literal;*
- b) **indirecta:** *se menciona la fuente sin transcribirla.*

En a) todo agregado va entre corchetes. Estos agregados son de muy poca extensión y se utilizan para realizar algún comentario, corrección o para indicar que el subrayado es propio.

La cita directa va entre comillas si no excede los dos renglones; en caso contrario, se inserta con un interlineado menor que el resto del texto, usualmente a un espacio y dejando sangría, como en este comentario:

No se puede aconsejar que se cite mucho o poco, todo depende de la necesidad y del trabajo que se está haciendo; en este como en todos los casos, la virtud intelectual está en el medio. Algunos autores por su exceso de citas, se hacen casi incomprensibles y difíciles de leer y aportan muy poco de su propio talento. [Acosta Hoyos, 1985, p.92-3].

La cita indirecta menciona la fuente sin transcribirla, como en este ejemplo:

La cita es una prueba. Cuando abundan demasiado, significa ausencia de elaboración propia. Las citas [Acosta Hoyos, 1985, p.92-3] no deben ser excesivas.

Ambas clases de citas mencionan la fuente indicando entre corchetes los datos para identificarla.

La nota a pie de página o al final del texto es una nota explicativa que por estar conectada marginalmente a los argumentos del texto se coloca a pie de página. Puede incluir citas directas o indirectas.

La función de estas notas es realizar aclaraciones que harían el texto demasiado largo y desdibujarían la idea central si se colocaran en él. Se recomienda utilizar este recurso en la menor medida posible.

Registro de bibliografía y referencias

El registro de bibliografía y referencias se realiza según tres criterios principales:

- a) **Principio del orden lexicográfico:** *la bibliografía y las referencias se ordenan alfabéticamente.*
- b) **Principio de economía:** *se explicitan los mínimos elementos que permitan identificar la fuente escrita.*
- c) **Principio de precisión:** *debe procurarse una identificación carente de ambigüedad y que facilite la búsqueda de la fuente.*

Los dos últimos criterios no se aplican mecánicamente y siempre resultan de un compromiso. Un criterio elemental pero eficaz para registrar bibliografía o referencias consiste en preguntarse: con los datos suministrados, ¿sería capaz de ubicar esa fuente en una biblioteca?

Estos requisitos los cumplen dos sistemas muy generales de citas y referencias que son ampliamente usados en investigación, el **Sistema por sucesión** y el **Sistema autor-año**. Ambos tienen múltiples variaciones y poseen ventajas y desventajas.

Sistema por sucesión: *enumera las citas, y los números identifican las referencias listadas al final del trabajo (artículo, capítulo, libro). Las referencias son numeradas y listadas de acuerdo con el orden en que son citadas. A las citas de la misma fuente se les asigna el mismo número que el de la cita inicial.*

A continuación se formula un ejemplo del Sistema por sucesión en el que sólo se enumeran las citas pero no se desarrollan las referencias respectivas:

En Economía la nomenclatura científica apareció tempranamente, pero no antes que en las disciplinas en que se originó²⁻⁴. La primera nomenclatura científica moderna comenzó en Botánica con Lineo.

Actualmente predomina el sistema que describiremos a continuación.

Sistema autor-año: *las citas agregan el apellido del autor y el año encerrados entre corchetes. Las referencias de las fuentes citadas son alfabeticas por el apellido del autor y listadas al final del trabajo (artículo, capítulo, libro).*

Utilizaremos el ejemplo anterior para resaltar las diferencias:

En Economía la nomenclatura científica apareció tempranamente, pero no antes que en las disciplinas en que se originó [Corliss; Diringer; Morton]. La primera nomenclatura científica moderna comenzó en Botánica con Lineo.

Por razones que se expondrán después —ver B)— se seguirá el sistema autor-año. Se recomienda colocar las referencias en lo posible al final del texto, artículo o libro. En un libro se colocarán por excepción al final de cada capítulo.

Distinguiremos entre dos tipos básicos de registro, de libros y de artículos (de revistas, de compilaciones, etc.). Los elementos mínimos del registro de un libro son: el nombre del autor; el año de edición; el título; y la editora. En un artículo: el nombre del autor; el año de edición; el título; la fuente del artículo. Al registrar se recomienda realizar sucesivamente cada uno de los elementos mencionados. Observar en el elemento Autor cuál es el caso que corresponde y proceder al registro; seguir con año de edición, y así continuar elemento por elemento. Alguno de ellos puede ser vacío, es decir, no se registra, en ese caso proseguir con el siguiente.

A) Autor

1. Se escribe el apellido del autor, luego la inicial de su nombre precedido por coma y espacio:

Reig, E.J.

Si hay más de una inicial, no se deja espacio de separación entre ellas.

2. Si el autor es una organización o entidad autónoma se registra por su nombre:

Universidad de Buenos Aires

3. Si la entidad u organización dependen de otra, se registra primero esta última:

Argentina, Ministerio de Economía

Buenos Aires (Provincia), Ministerio de Economía

4. Todos los autores, hasta tres, se registran:

Alchourrón, C.E. y E. Bulygin

Las iniciales a partir del segundo apellido lo preceden, como es usual.

5. Si hay más de tres autores se registra el primero y luego se agrega 'et al'.

Fortini, H.L. et al.

6. Si hay editor o compilador, se registran agregando luego del o de los autores 'comp.' o 'ed.' entre comas:

Bugliarello, G. y D.H. Donner, eds.,

7. Las constituciones, las leyes, las recopilaciones legales y los códigos; los expedientes judiciales, administrativos, las resoluciones y las escrituras

públicas se tratan con el mismo criterio que en los casos 2 o 3 precedentes. En las leyes es conveniente identificar su materia entre paréntesis a continuación del número:

Argentina, Corte Suprema de Justicia

Ley 11.723 (Derechos del Autor)

8. Las conferencias, congresos, seminarios o jornadas se registran preferentemente por su título:

Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política

9. Los artículos de diarios o revistas sin firma se registran por el título de la publicación:

Clarín

El principio de economía tiene especiales aplicaciones en los casos 3 y 7. Si se estuviesen comparando exclusivamente publicaciones, por ejemplo, del Ministerio de Economía de la Argentina, no es necesario indicar el país, siempre que al buscar esa bibliografía no pudiera dar lugar a equívocos; es decir, que pudiera confundirse con el Ministerio de Economía de otro país o de alguna provincia. Idéntico criterio se aplica con los registros de expedientes y leyes. Sin embargo, en el caso de artículos de diarios y revistas sin firmas, tiene prioridad el criterio de precisión para poder ubicarlos y será imprescindible precisar la página y fecha de edición (ver el segundo ejemplo del apartado E).

B) Año de publicación

En el sistema por sucesión usualmente se colocaba el año de publicación junto con la editora al final de una referencia. La formidable multiplicación

de las fuentes vuelve imposible leerlas aun dentro de una especialidad; en consecuencia, resulta prioritario decidir si se lee un texto. Un elemento fundamental para tomar la decisión consiste en averiguar si el autor maneja la bibliografía reciente de su campo. El año de publicación es un indicador bastante confiable de este aspecto. Así, pasó a ser un dato clave y, por consiguiente, a cambiar su ubicación. Ahora el sistema más usado en las disciplinas científicas es colocar el año de publicación a continuación del autor, es decir, el sistema autor-año.

La norma general consiste en:

1. Luego del autor separado por un espacio se indica el año de publicación entre paréntesis seguido de punto:

Macón, J. (1985).

Reig, E.J. (1961).

Bugliarello, G. y D.H. Donner, eds., (1979).

Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información
(1984).

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (2000).

2. Cuando se refieren varias publicaciones de un autor en un mismo año, se enumeran en el orden cronológico de publicación y se agrega al año las letras a, b, c, ..., para distinguir una de otra.

Reig, E.J. (1961a).

3. En la primera obra registrada de un autor se expresa su apellido completo y las iniciales según el criterio establecido en 2.A)1. En las restantes obras se reemplazan apellido e iniciales por un guión que abarque cinco espacios:

Reig, E.J. (1961a).

_____(1961b).

C) *Título*

La principal distinción con respecto al título consiste en diferenciar el registro de títulos de libros del de artículos de publicaciones periódicas (revistas, diarios) o de congresos, enciclopedias, etc. Comenzaremos por los primeros.

1. Para registrar un libro, luego del año de publicación seguido de punto, se deja un espacio y se transcribe el título que siempre finalizará en punto. Si no se posee letras cursivas se subrayará el título para que se edite con un tipo de letra distinto del normal. Excepto por aplicación del principio de precisión, no se transcriben los subtítulos:

Macon, J. (1985). *Finanzas públicas argentinas*.

Reig, E.J. (1961a). *El impuesto a los réditos*.

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (2000). *Anales*.

2. El título de los artículos de publicaciones periódicas, revistas y artículos de diarios con firma explícita se transcriben con tipo de letra normal luego del año de publicación precedido por un espacio. El título de los artículos se entrecomillan y a continuación de la comilla de cierre se coloca punto. Luego del punto y dejando un espacio se transcribe el nombre de la publicación que contiene el artículo seguido por una coma. Se recomienda transcribir el nombre de la publicación periódica con el mismo tipo que el original, o en su defecto en cursiva o subrayado:

Schindel, A. (1976). "Metodología para los ajustes por inflación en el impuesto a las ganancias". *La Información*,

3. Con los artículos de libros (congresos, compilaciones, etc.) se emplea idéntico criterio que en C)2, pero luego del título del artículo se agrega punto y el nombre del libro en cursiva o subrayado seguido por una

coma. Si el libro tuviera autor, luego del título del libro se coloca coma, un espacio y se transcribe el nombre del autor. En estos casos generalmente es el editor o compilador:

Iacapraro, J.A. (1984). "El área de auditoría de sistemas: Su funcionamiento". *Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información*.

Rosenberg, N. (1979). "Technology, economy and values". *The history and philosophy of technology*, Bugliarello, G. y D.B. Donner, eds.

4. En los artículos de diarios o revistas sin autor explícito, es decir, sin firma, luego del año se coloca inmediatamente punto, se deja un espacio y sin cambiar el tipo de letra se agrega entrecomillado el título del artículo seguido de punto luego de la comilla de cierre:

Clarín (1989). "Acuerdo farmoindustrial".

D) Editora

Además de las fuentes editadas, aquí también tomaremos en cuenta algunas fuentes inéditas. Consideraremos sólo las tesis, documentos producidos por organizaciones nacionales o internacionales y otros escritos de fuente relevante. Todo lo anterior se aplica a estos nuevos casos.

1. En los libros, luego del título, se coloca la editora seguida de punto:

Alchourrón, C.E. y E. Bulygin (1975). *Introducción a la metodología de las Ciencias Jurídicas y Sociales*. Editorial Astrea.

Bugliarello, G. y D.B. Donner, eds., (1979). *The history and philosophy of technology*. University of Illinois Press.

Fortini, H.L. et al. (1980). *Replanteo de la técnica contable*. Ediciones Macchi.

Macon, J. (1985). *Finanzas públicas argentinas*. Ediciones Macchi.

Reig, E.J. (1961). *El impuesto a los réditos*. Ediciones Contabilidad Moderna.

2. En los libros de congresos, seminarios, simposios, jornadas compuestos por artículos, se coloca el título, la editora y es facultativo agregar otros datos que identifiquen la reunión, por ejemplo, fecha y lugar de realización, etc.:

Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información (1984). Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de la Capital Federal, 20 al 22 de setiembre, Buenos Aires.

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (2000). *Anales*. 12-15 nov., Córdoba.

3. En los artículos de revistas se coloca inmediatamente a continuación del nombre de la publicación el mes de edición, volumen, número, tomo. En caso de no existir el mes agregar en su lugar algún otro rasgo identificatorio:

Schindel, A. (1976). "Metodología para los ajustes por inflación en el impuesto a las ganancias". *La Información*, Setiembre.

Simon, H. (1979). "Rational decision making in business organizations". *American Economic Review*, September, n. 69.

4. En los artículos o resúmenes pertenecientes a ediciones, compilaciones y a congresos, seminarios, simposios, jornadas, se coloca la editora luego del título de la obra en la que están incluidos. En los últimos se suele agregar datos identificatorios de la reunión: fecha y lugar de realización:

Iacapraro, J.A. (1984). "El área de auditoría de sistemas: su funcionamiento". *Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información*, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de la Capital Federal, 20 al 22 de setiembre, Buenos Aires.

Rosenberg, N. (1979). "Technology, economy and values". *The history and philosophy of technology*, Bugliarello, G. y D.B. Donner, eds., University of Illinois Press.

5. En los artículos de periódicos con firma se colocan el título y punto. A continuación el nombre del periódico, una coma y luego el mes y el día separados por coma y espacio:

Cardoso, O.R. (1989). "Teléfono con La Moneda". *Clarín*, abril, 9.

6. Para entidades u organizaciones autónomas no se pone editora, pues el autor es a la vez editor:

Universidad Nacional de Buenos Aires (1906). *Memoria*.

7. Las tesis y los escritos inéditos carecen normalmente de editora. En las primeras, se pone el lugar en que se defendió. En los escritos inéditos la institución o el organismo que lo originó, y el sistema de reproducción (mimeógrafo, fotocopia, etc.):

Eiras Roel, S. (1987). *La promoción industrial en la siderurgia argentina*. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas, UBA.

Katz, J. (1972). "Importación de tecnología, aprendizaje local e industrialización dependiente". Instituto Di Tella; mimeografiado.

Sachs, I. (1971). "Transfer of technology and research priorities for Latin American: a social scientist's point of view". Documento del Programa Regional de Desarrollo Cientí-

fico y Tecnológico del Departamento de Asuntos Científicos de la OEA; mimeografiado.

E) Páginas

En el caso de artículos de cualquier tipo: revistas, compilaciones, congresos, etc., luego del registro de la editora o la fecha se coloca coma, un espacio y el símbolo 'p.' seguido inmediatamente por el número de página y punto. Si abarca más de una página se colocará 'pp.' o 'pgs.' seguido de los números de páginas que abarca el artículo separadas por guión:

Cardoso, O.R. (1989). "Teléfono con La Moneda". *Clarín*, abril, 9, p.14.

Clarín (1989). "Acuerdo farmoindustrial". Abril, 9, p.24.

Iacapraro, J. A. (1984). "El área de auditoría de sistemas: su funcionamiento". *Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información*, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de la Capital Federal, 20 al 22 de setiembre, Buenos Aires, pp.19-25.

Rosenberg, N. (1979). "Technology, economy and values". *The history and philosophy of technology*, Bugliarello, G. y D.H. Donner, eds., University of Illinois Press, pp.81-111.

Reig, E. J. (1961b). "Fuente argentina en el impuesto a los réditos". *Revista de Ciencias Económicas*, Facultad de Ciencias Económicas-UBA, pp.221-243.

Schindel, A. (1976). "Metodología para los ajustes por inflación en el impuesto a las ganancias". *La Información*, Setiembre, pp.383-392.

Simon, H. (1979). "Rational decision making in business organizations". *American Economic Review*, september, n° 69, pp.493-513.

Registro de citas

1. Si la cita es indirecta se realiza en el cuerpo del texto, no al pie de página, con el apellido del autor entre corchetes, y eventualmente el capítulo o el número de página precedido por coma, espacio y 'cap.' o 'p.', respectivamente:

La cantidad de citas no debe ser excesiva [Acosta Hoyos, cap. V], si bien no hay un criterio preciso para determinar su número.

Si en el texto se citan directa o indirectamente varias obras de un autor, entonces es obligatorio en la cita luego del apellido separado por coma y un espacio, colocar el año de publicación para determinar unívocamente cuál de las obras menciona la referencia:

[Reig, 1961b]

2. Si se cita indirectamente más de un autor, se colocan sucesivamente separados por punto y coma y un espacio:

Este enfoque ha recibido apoyo de diversos autores [Reig, 1961a, 1961b; Schindel] y actualmente es seguido casi unánimemente.

O el ejemplo con el cual ilustramos el sistema autor-año arriba:

En Economía la nomenclatura científica apareció tempranamente, pero no antes que en las disciplinas en que se originó [Corliss; Diringer; Morton]. La primera nomenclatura científica moderna comenzó en Botánica con Lineo.

3. Si la cita es directa, una vez transcrita se procede como en 1, pero agregando obligatoriamente la página o las páginas del texto en que se encuentra la prueba aducida. Aunque no es frecuente, la cita directa

puede aparecer en el pie de página, o en un comentario realizado en el pie de página, en este caso se cita de la misma manera que si se realizara en el cuerpo del texto:

[Acosta Hoyos, pp.92-3]

[Reig, 1961b, p.132]

4. Si el autor se menciona en el texto, no es necesario registrarlo en la cita. Veamos una variante de la cita directa realizada en página 44:

La cita directa va entre comillas si no excede los dos renglones, caso contrario se inserta con un interlineado menor que el resto del texto, usualmente a un espacio y dejando sangría, como en este comentario de Acosta Hoyos [pp.92-3]:

No se puede aconsejar que se cite mucho o poco, todo depende de la necesidad y del trabajo que se está haciendo; en este como en todos los casos, la virtud intelectual está en el medio. Algunos autores por su exceso de citas, se hacen casi incomprensibles y difíciles de leer y aportan muy poco de su propio talento.

5. Las constituciones, leyes, expedientes, etc. se tratan igual que en A)7. Se utilizan abreviaturas siempre que sea posible:

[UBA, 1906]

Publicaciones electrónicas

En la investigación científica la mayoría de las referencias a publicaciones en formatos electrónicos son semejantes a la de los artículos de revistas y a los libros.

1. Las páginas web se referencian con el siguiente formato: nombre de la página, dirección electrónica de acceso [fecha de consulta si se considera necesario]:

República Argentina, Ministerio de Economía; <http://www.mecon.gov.ar> [consultada el 1/2/00].

Asociación Argentina de Economía Política; <http://www.aaep.org.ar>.

El nombre completo de la página aparece en la primera barra superior del navegador (barra de título). La fecha de consulta suele incorporarse para indicar cuándo existía esa página. Si no hay convenios específicos, cada server tiene libertad de sacar, cambiar e incorporar contenidos. No es sorprendente que se encuentre una página y poco tiempo después ya no esté. Muy contadas comunidades de investigación tienen acuerdos específicos, designando responsables a servers de ciertas instituciones, que garantizan preservar los contenidos que incorporan. Ésta es una de las razones por la cual las comisiones de evaluación son reacias a acreditar publicaciones electrónicas, pues a diferencia de los viejos libros en papel, no está garantizado su acceso público.

2. Los libros y monografías electrónicos tienen el siguiente formato general: autor, fecha de publicación, título del libro, tipo de medio (CD, internet, etc.), la editorial en caso de existir, la dirección electrónica de acceso para las páginas de internet o bases de datos, [fecha de consulta si se considera necesario],

Boland, L. (1982). *The foundations of economic method*. Originalmente publicado en Allen & Unwin; actualmente sólo disponible en internet en PDF, <http://www.sfu.ca/~boland/book1.htm>

3. En el caso de un artículo de una revista electrónica, el formato general es: autor, fecha de publicación, título del artículo, nombre de la revista,

tipo de medio, mes, volumen, número, dirección electrónica de acceso [fecha de consulta si se considera necesario],

Fernández López, M. (1999). "Formalisation in the history of economics". *The Journal of Management and Economics*, [Electronic Journal], november, v.3, n°3; <http://www.econ.uba.ar/www/servicios/publicaciones/journal3/contents/flopez/> [consultada el 26/1/2000].

4. En los artículos de congresos, simpòsios, seminarios y jornadas se emplean idénticos criterios que en C)4 pero se agrega la dirección electrónica de acceso. El formato general es: autor, fecha de publicación, título del artículo, nombre del congreso, editorial, dirección electrónica de acceso y la fecha de consulta si se considera necesario:

Montuschi, L. (2000). "Perspectivas del sindicalismo en las economías globalizadas". *Anales. XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*. 12-15 de nov., Córdoba; http://www.aiep.org.ar/esp/Anales/resumen_00/montuschi.htm

5. Los CD o DVD se tratan como en 4.2, 4.3 o 4.4. En lugar de poner la página de internet se coloca el tipo de soporte: CD o DVD:

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (2000), *Anales*. 12 al 15 de nov., Córdoba; CD.

Montuschi, L. (2000). "Perspectivas del sindicalismo en las economías globalizadas". *Anales. XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, 12 al 15 de nov., Córdoba; CD.

6. El soft de computación: título, fecha de publicación [programa de computación], edición —versión—, editor, descripción física y material que lo acompaña si se considera necesario:

Windows 2000 (1999). [Programa de computación]. Microsoft, versión beta; CD y Manual para el Usuario.

El formato si el soft tiene autor es: autor, fecha de publicación, título [programa de computación], edición —versión—, editor, y eventualmente descripción física y material que lo acompaña.

Ejemplos

Enumeramos a continuación citas y referencias realizadas en el texto:

Alchourrón, C.E. y E. Bulygin (1975). *Introducción a la metodología de las Ciencias Jurídicas y Sociales*. Editorial Astrea.

Argentina, Ministerio de Economía (1964). *Informe del Ministerio de Economía*.

Asociación Argentina de Economía Política; <http://www.aaep.org.ar>.

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (2000). *Anales*. 12 al 15 de nov., Córdoba; CD.

Buenos Aires (Provincia), Ministerio de Economía [1968]. *Bahía Blanca, Polo de Desarrollo*.

Boland, L. (1982). *The foundations of economic method*. Originalmente publicado en Allen & Unwin, actualmente sólo disponible en internet en PDF, <http://www.sfu.ca/~boland/book1.htm>.

- Bugliarello, G. y D.B. Donner, eds., (1979). *The history and philosophy of technology*. University of Illinois Press.
- Cardoso, O.R. (1989). "Teléfono con La Moneda". *Clarín*, abril, 9, p.14.
- Clarín* (1989). "Acuerdo farmoindustrial". Abril, 9, p.24.
- Eiras Roel, S. (1987). *La promoción industrial en la siderurgia argentina*. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
- Fernández López, M. (1999). "Formalisation in the history of economics". *The Journal of Management and Economics* [Electronic Journal]; november, v. 3, n° 3; <http://www.econ.uba.ar/www/servicios/publicaciones/journal3/contents/flopez/> [consultado el 26/1/2000].
- Fortini, H.L. et al. (1980). *Replanteo de la Técnica Contable*. Editorial Macchi.
- Iacapraro, J.A. (1984). "El área de auditoría de sistemas: su funcionamiento". *Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información*, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de la Capital Federal, pp.19-25.
- Katz, J. (1972). "Importación de tecnología, aprendizaje local e industrialización dependiente". Instituto Di Tella; mimeografiado.
- Macon, J. (1985). *Finanzas públicas argentinas*. Ediciones Macchi.
- Montuschi, L. (2000). "Perspectivas del sindicalismo en las economías globalizadas". *Anales*. XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, 12 al 15 de nov., Córdoba; CD.
- _____ (2000). "Perspectivas del sindicalismo en las economías globalizadas". *Anales*. XXXV Reunión Anual de la

- Asociación Argentina de Economía Política, 12-15 de nov., Córdoba; http://www.aaep.org.ar/esp/Anales/resumen_00/montuschi.htm
- Reig, E.J. (1961a). *El impuesto a los réditos*. Ediciones Contabilidad Moderna.
- _____(1961b). "Fuente argentina en el impuesto a los réditos". *Revista de Ciencias Económicas*, Facultad de Ciencias Económicas-UBA, pp.221-243.
- República Argentina, Ministerio de Economía; <http://www.mecon.gov.ar> [consultada el 1/2/00].
- Rosenberg, N. (1979). "Technology, economy and values". *The history and philosophy of technology*, G. Bugliarello, y D.H. Donner, eds, University of Illinois Press, pp.81-111.
- Sachs, I. (1971). "Transfer of technology and research priorities for Latin American: a social scientist's point of view". Documento del Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico del Departamento de Asuntos Científicos de la OEA; mimeografiado.
- Schindel, A. (1976). "Metodología para los ajustes por inflación en el impuesto a las ganancias". *La Información*, setiembre, pp.383-392.
- Sextas Jornadas Nacionales de Sistemas de Información* (1984). Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de la Capital Federal, 20 al 22 de setiembre, Buenos Aires.
- Simon, H. (1979). "Rational decision making in business organizations". *American Economic Review*, september, n° 69, pp.493-513.
- Universidad Nacional de Buenos Aires (1906). *Memoria*.

Windows 2000, (1999) [Programa de computación]. Microsoft, versión beta; CD y Manual para el Usuario.

XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (2000). *Anales*. 12 al 15 de nov., Córdoba; CD.

USO DE LAS MAYÚSCULAS

En las próximas dos secciones trataremos cuestiones predominantemente ortográficas: del uso de las mayúsculas y de los signos de puntuación. Seguiremos de cerca la fuente más importante en español sobre estos temas y que recomendamos como obra de referencia, *Ortografía de la lengua española* [1999] producida por la Real Academia Española y revisada por las Academias de la Lengua Española.

Las letras mayúsculas tienen mayor tamaño y, generalmente, forma distinta de las minúsculas

- Las letras o palabras escritas con mayúscula llevan tilde cuando lo exigen las reglas de acentuación,

Álvaro

X^o EDICIÓN FOTOGRÁFICA

- Llevan mayúsculas las cubiertas y portadas de trabajos escritos o libros impresos; en los títulos de sus divisiones internas (partes, capítulos, subcapítulos, anexos):

TESIS - LAS TEORÍAS ESTRUCTURALES DE LA
INFLACIÓN

CAPÍTULO 1

ANEXO 1

- Las siglas y acrónimos:

ISBN; UBA; CEPAL

- La numeración romana, los numerales siempre van con mayúscula como lo hemos señalado en el capítulo I:

PARTE I

Volúmenes I y II

- El verbo que expresa la acción principal del documento en textos jurídicos y administrativos —decretos, sentencias, resoluciones, certificados—:

CERTIFICA

RESUELVE

- No se utilizarán palabras en mayúscula para destacar un concepto o una frase. Para este fin se utilizará otros recursos gráficos: negrita, cursiva, subrayado, etc., excepto en las cubiertas y portadas de trabajos escritos o libros impresos; en las siglas y acrónimos; en el verbo que expresa la acción principal en los textos jurídicos y administrativos.

En lugar de: *La noción de VALOR es la más importante en su concepción.*

Escribir: *La noción de **valor**/valor es la más importante en su concepción.*

Mayúsculas iniciales

La mayúscula inicial es función de la puntuación, de la condición de nombre propio o de otras circunstancias.

En función de la puntuación

Se escriben con letra inicial mayúscula:

- La primera palabra después de punto:

Hay costos fijos y variables. Costos fijos son ...

- La palabra que sigue a los puntos suspensivos cuando cierran un enunciado:

Ésta es su conclusión... Por lo tanto, no soluciona el problema.

- La que sigue a un signo de interrogación cerrado '?' o de exclamación '!', siempre que no sean seguidos inmediatamente por coma, punto y coma o dos puntos:

¿Cuál es su valor económico? ¡No posee!

En función de ser nombre propio

- Se escriben con letra inicial mayúscula toda constante individual o nombre propio:

Keynes; Carlos; Fido; Argentina

- Si un artículo forma parte del nombre propio, ambos comenzarán con mayúscula:

La Habana

- Si el nombre propio consta de más de una palabra, en general irán con mayúsculas:

*De Finetti
Alfa Centauro*

En función de otras circunstancias

- Las abreviaturas de los tratamientos siempre se escribirán con mayúscula inicial:

Ud., Sra., Dr., etc.

Cuando se escribe con todas sus letras, 'usted' no debe llevar mayúscula.

- Los sustantivos y adjetivos que componen el nombre de instituciones, organismos, partidos políticos:

*Academia Nacional de Economía
Banco Central de la República Argentina
Universidad de Buenos Aires
Partido Demócrata*

- La primera palabra del título de cualquier obra:

*La metodología de la economía
El comportamiento administrativo*

- En las publicaciones periódicas y colecciones se escriben con mayúscula los sustantivos y adjetivos que forman el título:

*Revista de Internacional de Filosofía y
Epistemología de las Ciencias Económicas
El Libro de Bolsillo.*

- Usualmente se escriben con mayúsculas los nombres de los valores que se consideran superiores:

Libertad, Igualdad, Fraternidad.

Empleos expresivos

El uso de la mayúscula puede deberse a propósitos expresivos:

- En los títulos, cargos y nombres de dignidad:

Presidente

Ministro

- Se escriben siempre con minúscula cuando acompañan al nombre propio de la persona o del lugar al que corresponden,

*el presidente Néstor Kirchner; el ministro
de Economía de la Argentina;*

o se usan en sentido genérico,

*el presidente y los ministros están sujetos a la ley
como cualquier otro individuo.*

PUNTUACIÓN

El criterio de puntuación tradicional de los textos escritos pretende reproducir la entonación de la lengua oral, con el criterio moderno de puntuación prevalece la diferenciación lógica de los elementos del lenguaje. De cualquier modo, de la puntuación depende en gran parte la correcta expresión y comprensión del lenguaje escrito; organiza los elementos del discurso y permite evitar la ambigüedad en los textos.

*Los signos de **puntuación** son los signos gráficos utilizados para distinguir el valor prosódico de las palabras (entonación, pausas, acentuación de una frase, etc.), de los que depende el sentido de las oraciones y de sus elementos.*

Los signos de puntuación en nuestra lengua son los siguientes:

Punto .
Signos de exclamación ¡ !
Coma ,
Paréntesis ()
Punto y coma ;
Corchetes []
Dos puntos :
Raya —
Puntos suspensivos ...
Comillas ""
Signos de interrogación ¿ ?

- El punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos y los puntos suspensivos se escriben siempre sin dejar un espacio de separación con respecto a la palabra o al signo que siguen, y separados por un espacio de la palabra o del signo que preceden, a no ser que éste sea de cierre.

Los signos dobles, como los de interrogación y exclamación, los paréntesis, los corchetes, las comillas y las rayas, compuestos por un signo de apertura y uno de cierre, se escriben de la manera siguiente:

- Los de apertura se separan por medio de un espacio de la palabra o signo al que siguen, y se escriben sin espacio de separación con respecto a la palabra que preceden. Justamente lo contrario con los de cierre, excepto que el siguiente de éste sea uno de puntuación, caso en el que se no se deja espacio de separación respecto del signo al que precede. Por ejemplo:

¿Hay predicciones en economía? Friedman hace un uso idiosincrático de 'predicción' en sus escritos.

El punto

El punto señala el final de un enunciado y se marca con una pausa. Después de punto, excepto en las abreviaturas, siempre se escribe mayúscula. Hay diferentes clases de puntos, por ejemplo, el punto y seguido, y el punto y aparte.

- El punto y seguido separa enunciados que integran un párrafo. Después de un punto y seguido se continúa escribiendo en la misma línea. Si el punto está al final del renglón, se empieza en el siguiente sin dejar margen.
- El punto y aparte separa dos párrafos distintos, que suelen desarrollar contenidos diferentes dentro de la unidad del texto. Después de punto y aparte se escribe en una línea distinta. La primera línea del nuevo párrafo puede tener un margen mayor que el resto de las líneas que lo componen, es decir, sangría.
- El punto se utiliza también después de las abreviaturas,

Ud., cfr.

- A veces es necesario combinar el punto con otros signos que también cierran períodos, como son los paréntesis, los corchetes o las comillas. En estos casos, se coloca siempre el punto detrás de las comillas, corchetes o paréntesis de cierre:

La universidad con mayor número de estudiantes en la Argentina es la UBA (Universidad de Buenos Aires).

- Inmediatamente después de los puntos suspensivos, de interrogación o de exclamación de cierre nunca se escribe punto:

Ésta es su conclusión... Por lo tanto, no soluciona el problema.

¿Hay predicciones en economía?

- No deben llevar punto final los títulos y los subtítulos de libros, artículos, capítulos, obras de arte, etc., cuando aparecen aislados:

LA ECONOMÍA POSITIVA

La coma

*La **coma** indica una pausa breve que se produce dentro del enunciado.*

- Se emplea para separar los elementos de una enumeración, excepto que estén precedidos por alguna de las conjunciones 'y', 'e', 'o', 'u',

Los primitivos de este modelo son: ingreso, inversión, consumo, ahorro, los factores multiplicador y propensión al ahorro.

- Se coloca coma delante de la conjunción cuando el conyunto a derecha expresa un contenido distinto del elemento o elementos anteriores:

Los administradores gerencian los recursos, administran la organización, e intentan preservar los valores de la institución.

- Cuando los elementos de la enumeración constituyen el sujeto de la oración o un complemento verbal y preceden al verbo, no se pone coma detrás del último:

La economía, la administración, la contabilidad son disciplinas sociales.

- Su empleo siempre es recomendable cuando el enunciado es especialmente largo:

El debate acerca de la recomendación imperativa del individualismo metodológico fue intenso, y consiguió aclarar algunas confusiones.

- Se escriben entre comas los incisos de una oración que aclaran o amplían el significado de la afirmación, o que mencionan al autor o a la obra citados,

La contabilidad, considerada como una tecnología, aplica el método científico.

El método de los economistas de la Escuela Austriaca, que se forjó criticando la concepción de la Escuela Histórica Alemana, afirmaba la necesidad de leyes económicas.

Toda la economía, incluida la microeconomía, está formalizada.

Las predicciones económicas, para Rosenberg, son puramente cualitativas.

- Los enlaces como *esto es, es decir, o sea, en fin, por último, por consiguiente, sin embargo, no obstante, además, en tal caso, por lo tanto, en cambio, en primer lugar*, y los adverbios o locuciones que desempeñan la función de modificadores oracionales, como *generalmente, posiblemente, efectivamente, finalmente, en definitiva, por regla general*, colocados al principio de una oración, se separan del resto mediante una coma, cuando van en medio de la oración, se colocan entre comas:

Por último, el argumento es incorrecto.

El principio de maximización es un axioma económico, es decir, no se deduce de otro enunciado de la teoría.

Uso de los dos puntos

*Los **dos puntos** focalizan la atención sobre lo que sigue.*

- Se usan después de anunciar una enumeración:

Las tres principales obras metodológicas de von Mises son: The human action; The theory of history y The ultimate foundations of economics.

Dos son las principales ramas de la economía: la microeconomía y la macroeconomía.

- También para cerrar una enumeración, antes del anafórico que los sustituye, se utilizan los dos puntos:

Objetividad, universalidad, predictibilidad y contrastabilidad: éstas son las principales características de la ciencia.

- Los dos puntos se utilizan para separar el ejemplo o caso del resto de la oración:

Los estados contable se presentan con diferentes fines: financieros, dirigidos al usuario, bancario, legales; y cada uno se explicita con distintos criterios.

El punto y coma

*El **punto y coma** señala una pausa inferior a la del punto y superior a la de la coma.*

Se utiliza en estos casos:

- Para separar los elementos de una enumeración cuando se trata de expresiones complejas que incluyen comas:

*La combinación de signos forman expresiones;
la de términos, oraciones; la de enunciados,
oraciones complejas.*

- Para separar proposiciones, especialmente cuando en éstas se ha empleado la coma:

*La situación de la empresa, agravada en los últimos
tiempos por la recesión, era preocupante; se
imponía una reconversión, si se deseaba salvarla.*

La elección del punto y seguido o del punto y coma para separar períodos depende de la vinculación que exista entre las oraciones. Si es débil, es preferible usar un punto y seguido; si es más fuerte, el punto y coma.

- Se suele colocar punto y coma, en vez de coma, delante de conjunciones o expresiones como *pero, aunque, así como, sin embargo, por tanto, por consiguiente, en fin*, etc., cuando los períodos tienen cierta longitud y encabezan la proposición a la que afectan,

*Su exposición estuvo muy bien argumentada y
fundamentada; pero no consiguió convencer a sus
colegas.*

Los puntos suspensivos

Los puntos suspensivos suponen una interrupción de la oración o un final impreciso.

- Después de los puntos suspensivos, cuando cierran un enunciado, se escribe mayúscula; cuando no cierran un enunciado y éste continúa, se escribe minúscula:

De esta manera se obtiene el resultado... Pero debemos tener en cuenta el supuesto falso del que partimos.

Ante esta situación... elegiré; decidí arriesgarme.

- Se usan al final de enumeraciones incompletas, con el mismo valor que 'etcétera':

Hay varias opciones: plazos fijos, bonos, acciones...

- En una cita directa se escriben tres puntos dentro de paréntesis (...) cuando se omite una parte del texto,

"No se puede aconsejar que se cite mucho o poco (...) en este como en todos los casos, la virtud intelectual está en el medio." [Acosta Hoyos, 1985, p.92-3].

- Tras los puntos suspensivos nunca se escribe punto. Sin embargo, sí pueden colocarse otros signos de puntuación, como la coma, el punto y coma y los dos puntos.

Los signos de interrogación y de exclamación

Los signos de interrogación y exclamación encierran enunciados expresivos.

- Los signos de interrogación y de exclamación son dos en cada caso. En nuestra lengua es obligatorio poner siempre el signo de apertura, que no deberá suprimirse a imitación de lo que ocurre en la ortografía de otras lenguas.

- Después de los signos que indican cierre de interrogación o exclamación (? , !) no se escribe nunca punto:

¿Hay predicciones en economía? La mayoría de los economistas las consideran esenciales.

Los paréntesis

Los **paréntesis** son signos que encierran elementos incidentales o aclaratorios intercalados en un enunciado.

- Se usan los paréntesis cuando se interrumpe el sentido del discurso con un inciso aclaratorio o incidental, sobre todo si es largo o de escasa relación con lo tratado:

Fray Luca Pacciolo no inventó la partida doble (en realidad, era un matemático), sino que recogió una práctica existente.

- Para intercalar algún dato o precisión: fechas, lugares, significado de siglas, el autor u obra citados:

La UBA (Universidad de Buenos Aires) es la universidad con mayor número de alumnos de la Argentina.

- En las citas directas se utilizan tres puntos entre paréntesis para señalar que se omite un fragmento del texto,

"No se puede aconsejar que se cite mucho o poco (...) en este como en todos los casos, la virtud intelectual está en el medio." [Acosta Hoyos, 1985, p. 92-3].

Los corchetes

Los **corchetes** se utilizan de forma parecida a los paréntesis, incorporan información complementaria o aclaratoria.

- Los corchetes se usan cuando dentro de un enunciado o texto que va entre paréntesis es preciso introducir alguna nota aclaratoria o precisión:

Esta concepción deductivista tiene larga tradición en economía (aún la defendía Lionel Robbins [1952] y también von Mises [1962]), pero es insostenible en la actualidad.

- Se usan en las citas directas e indirectas para indicar el autor, el año y el lugar en el cual encontrar la cita:

"No se puede aconsejar que se cite mucho o poco (...) en este como en todos los casos, la virtud intelectual está en el medio." [Acosta Hoyos, 1985, p. 92-3].

- En la enumeración de las referencias cuando se indica la fecha de la obra original para distinguirla de la de publicación de la edición que se manejó, la primera va entre corchetes y la segunda entre paréntesis:

Kant, I. (1956) [1781], Critique of Pure Reason. Macmillan & Co, second impression with corrections.

La raya

La **raya** o **guión largo** se puede usar aisladamente, o como signo de apertura y cierre para aislar un elemento o enunciado.

- La raya se utiliza para encerrar precisiones o incisos que interrumpen el discurso; se coloca siempre una raya de apertura antes del inciso y otra de cierre al final, excepto que después de ésta siga un punto o punto y aparte:

Las demostraciones de Arrow y de Debreu de la existencia de un equilibrio general dependen críticamente de dos supuestos —aunque raramente en los textos de divulgación se los menciona—, los conjuntos de producción y consumo son convexos, y los agentes económicos poseen algunos recursos que otros agentes aprecian.

Las demostraciones de Arrow y de Debreu de la existencia de un equilibrio general dependen críticamente de dos supuestos —aunque raramente en los textos de divulgación se los menciona.

En este uso, las rayas pueden ser sustituidas por los paréntesis o por las comas. La sustitución depende del grado de conexión que el inciso mantiene con el resto del enunciado para el que escribe.

Las comillas

Las **comillas** se utilizan para indicar una cita directa de menos de tres líneas o para mencionar el título en la referencia de un artículo.

- Se usan las comillas dobles para reproducir citas directas de hasta tres renglones:

"No se puede aconsejar que se cite mucho o poco (...) en este como en todos los casos, la virtud intelectual está en el medio." [Acosta Hoyos, 1985, p. 92-3].

- Para mencionar un título de artículo en las referencias o en la bibliografía se entrecomillará con comillas dobles:

Valera, G. (1996). "Historicismo y Teoría Pura de la Economía: el debate metodológico alemán de fines del 800 y sus implicaciones metodológicas". P. García, G. Marqués y E. Scarano, eds., Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas-1995. FCE-UBA, pp.38-46.

- Para formar el nombre de un signo o expresión se entrecomillará con comillas simples dicho signo o expresión:

'Rawson' es bisilábica.

'La nieve es blanca' es una oración verdadera.

- Para indicar que una expresión es impropia, de otra lengua, o que se utiliza con un sentido especial no se utilizarán comillas —quedan reservadas para las citas o mención de títulos—, sino cursiva, subrayado u otros artificios gráficos:

La noción de falsabilidad es central en la concepción de Popper.

Indicaciones bibliográficas

Con respecto a tablas y figuras el libro que lo desarrolla con mayor detalle y profundidad es el Council of Biology Editors [1996]. También se encontrarán útiles indicaciones en [Turabian]. Además, para normas a nivel muy

elemental de citas y referencias consultar Acosta Hoyos [1985]. Confrontar acerca de referencias y bibliografía los esfuerzos de las organizaciones de normalización, las normas IRAM 32053-1 y 32053-2 del Instituto Argentino de Normalización [1995; 2001], la NBR 6023 de la ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS [2000] o la ISO 690-2 de la International Organization for Standardization [1997]. Para el uso de las mayúsculas y el empleo de los signos de puntuación es insustituible el texto editado por la Real Academia Española, *Ortografía de la Lengua Española* [1999], y se puede consultar el texto elemental de Acosta Hoyos [1985] mencionado arriba. Hemos aclarado en el prólogo y en otros lugares que deliberadamente no decimos nada acerca de cómo escribir. A pesar de esto, no resistimos la idea de recomendar a los interesados en el tema un delicioso y utilísimo libro, *La cocina de la escritura* de Cassany [1999]; en el que además se encontrará profusa bibliografía.

Capítulo III

Tipos de trabajos de investigación

En este capítulo indagaremos fundamentalmente acerca de varias formas típicas de escritos de investigación: monografías, informes críticos, artículos para revistas o congresos y tesis (ver Anexo I, Figura 23). También trataremos superficialmente algunas cuestiones generales como las diferentes audiencias para las que se escribe, algunos criterios para seleccionar temas de investigación y los componentes de una propuesta de tesis.

DETERMINAR LA AUDIENCIA

Redactar un trabajo científico implica tomar continuamente decisiones, acerca del formato del texto, del estilo, de los objetivos, y de las innumerables cuestiones que se presentan en el trabajo previo y en la redacción propiamente dicha. Uno de los aspectos más importantes y comunes en cualquier redacción es tomar en cuenta a la *audiencia* para la que se escribe. Un tema supone abordajes muy diferentes si está dirigido a un profesor que lo evaluará, a un Jurado de Tesis, a los alumnos o a los investigadores de la disciplina. En cada uno de esos casos hasta variará su forma: monografía o informe crítico, tesis, ficha de cátedra, artículo o libro de texto. Correlativamente cada una de esas formas al adecuarse a la audiencia, adaptarán el estilo, los conocimientos que se suponen, los recursos que se utilizan (ejemplos, glosarios, ejercicios, citas). Por lo tanto, la primera decisión al escribir, por su generalidad y por sus consecuencias, es determinar la audiencia.

La determinación de la audiencia debe entenderse correctamente, no se trata de una concesión a la audiencia para congraciarse con ella e inclinarla

a aceptar nuestro punto de vista. No es un recurso meramente retórico. Bien por el contrario, supone un análisis para reconocer los criterios que exigen quienes evaluarán nuestros trabajos.

HAL R. VARIAN es un exitoso escritor de artículos académicos y de libros. Escribió *Análisis microeconómico*, un texto para graduados que dominó el campo durante 15 años y aún se usa; *Microeconomía intermedia*, un texto para alumnos traducido a más de 14 lenguas; *Reglas de información*, un libro de estrategia empresarial considerado por algunos medios un best seller; y es columnista de diarios, entre otros, del *New York Times*. VARIAN reflexiona acerca de estas experiencias exitosas y afirma:

lo más importante es *conocer la audiencia*. Desde el principio se debería tener una idea clara para quién se escribe. (...) Cuando tenga que tomar una decisión, simplemente pregúntese 'Qué necesita mi audiencia'. Si tiene una buena idea de quién es su audiencia, debería ser capaz de responder esta cuestión. [VARIAN, pp.125-6, traducción nuestra].

Las restantes decisiones, por ser menos generales, las discutiremos en cada uno de los diferentes tipos de trabajos científicos que examinaremos: las monografías, los informes críticos, los artículos, las tesis y las propuestas.

MONOGRAFÍAS

Definición

Una monografía es un trabajo individual escrito con el fin de exponer soluciones incompatibles preexistentes de un problema y evaluar las soluciones desde un punto de vista personal.

La monografía típica es individual. En una monografía el alumno expone las posiciones de diferentes autores y luego las evalúa. Pero nuevas formas de trabajo y las nuevas perspectivas interdisciplinarias conducen a la aparición de monografías redactadas por equipos. En efecto, los equipos o

los enfoques interdisciplinarios suelen producir, como uno de sus resultados, monografías grupales. Sin embargo, si el objetivo básico es el dominio de la expresión escrita, entonces las monografías individuales tienen preeminencia, puesto que esta capacidad se adquiere de manera individual. Por consiguiente, sería conveniente reservar nombres diferentes para cada una de estas dos formas de trabajo, *monografía* para el trabajo individual, *trabajo grupal* para el trabajo realizado en equipo. La aparición de las monografías grupales también obedece a la presión de la masividad en las aulas y al trabajo ómnibus docente. Un profesor que deba corregir 100, 120 o 400 trabajos monográficos por curso simplemente no sobrevive al desafío. Ante esta situación, suboptimiza y promueve el paliativo de los trabajos grupales como medio razonable para poder evaluarlos y alcanzar los objetivos deseables, desarrollar capacidad de trasmisión escrita, pensamiento crítico y trabajo en equipo.

En adelante, solamente nos referiremos a las monografías redactadas por un único autor.

Objetivos específicos de la monografía

El objetivo general de la monografía es el dominio de la expresión escrita; los específicos, los tres siguientes:

1. *Exponer soluciones incompatibles preexistentes de un problema.*
2. *Probar o fundamentar las afirmaciones acerca de los autores examinados mediante la técnica de las citas.*
3. *Evaluar las soluciones expuestas desde un punto de vista personal, original e inédito.*

El primero, implica dos pasos, por un lado, la selección de un tópico que presenta un problema con soluciones incompatibles, es decir, que no

pueden ser simultáneamente verdaderas; por otro lado, la exposición de las soluciones.

En el primer paso hay que identificar un problema disciplinal con soluciones distintas, por ejemplo, tan complejo como *La gestión para Tylor y Fayol*; puntual como *Las teorías monetarias y la neutralidad del dinero*; o *La valuación contable por costos históricos o valores corrientes*. Es decir, en una monografía el autor no formula soluciones originales; por el contrario, se limita a seleccionar soluciones preexistentes interesantes. Las soluciones incompatibles pueden ser más de dos; en estos casos queda a criterio del autor cuáles y cuántas expone. Los criterios básicos son la importancia de las soluciones, su impacto en las discusiones actuales, el acceso a fuentes de información para estudiarlas, el espacio disponible para poder exponerlas con detalle y fundamento. El criterio dominante no es la cantidad de las soluciones sino la calidad de la exposición. El segundo paso consiste en exponer cada una de las soluciones seleccionadas de manera objetiva y comprensible.

El segundo objetivo es la razón de ser de una monografía. Esta forma especial de comunicación escrita se utiliza para entrenar en la utilización correcta de las citas. En este sentido, su implementación correspondería a estadios muy tempranos de la educación: al nivel medio. Sin embargo, en nuestro sistema educativo, la situación usual es que un alumno de grado y aún de posgrado no haya realizado en toda su trayectoria educativa una sola monografía.

Decíamos que la exposición de las soluciones debía realizarse objetivamente. Esto significa que debemos probar las afirmaciones que atribuimos a los autores expuestos. El único método de prueba disponible usualmente, en especial en una monografía, es la cita directa o la indirecta. Recurrimos a una cita cuando caracterizamos un aspecto fundamental del pensamiento del autor, o cuando la interpretación que realizamos despierta dudas o resulte sorprendente. Las citas se realizan de acuerdo con las normas de citas y referencias, según las expusimos en el capítulo II.

Con el tercer objetivo se persigue la ejercitación del pensamiento crítico. Ésta es la razón por la cual las evaluaciones tienen que ser fundadas, no

pueden expresar meramente un juicio subjetivo. Una de las maneras de conseguirlo es mediante la evaluación de las soluciones. En este contexto y con este fin, resulta obvio que la evaluación sea personal, es decir, que no repita evaluaciones de otros por importantes que fueran. Para reforzar este objetivo se pide que las conclusiones sean originales e inéditas.

Partes de la monografía

Los elementos de una monografía son seis:

<i>Portada</i>	PRESENTACIÓN
<i>Introducción</i>	} CUERPO
<i>Desarrollo</i>	
<i>Conclusiones</i>	
<i>Notas</i>	} FINAL
<i>Referencias</i>	

Los principales elementos, las partes, son:

Introducción, Desarrollo, Conclusiones.

Las partes de la monografía reflejan en líneas generales la estructura del método científico:

Problema → Solución (hipótesis) → Prueba → Estimación de la solución.

En la introducción se elige y se enuncia el problema; en el desarrollo se exponen las soluciones y las pruebas de las afirmaciones que se le atribuyen a los autores de las soluciones; en la conclusión se efectúa la estimación personal resultante de comparar las soluciones entre sí.

En la **introducción** se enuncia el problema; en consecuencia, pueden exponerse los antecedentes, la importancia y los enfoques históricos del mismo. Luego se enuncian las soluciones seleccionadas y eventualmente los criterios con los cuales se eligió.

El **desarrollo** es la parte más extensa en la que se expone de manera precisa y objetiva cada una de las soluciones seleccionadas. Aquí se prueba mediante citas de los autores tratados las afirmaciones que se le atribuyen y las interpretaciones de las soluciones. Es conveniente utilizar subtítulos que identifiquen la exposición de cada una de las soluciones con el fin de facilitar la lectura. Las citas abundarán especialmente en esta parte, pero más allá de la parte en la que aparezcan deben utilizarse con prudencia. Es un despropósito que la extensión de la citas sea igual o mayor que el texto propio que explica cada una de las posiciones.

La **conclusión** sigue a la precedente en extensión. Es la parte en que se formula la evaluación personal, original e inédita, en el sentido que explicamos antes, de las soluciones expuestas. Las argumentaciones con las cuales se fundamenta la posición personal son más importantes que las conclusiones en sí mismas, en vista de que el trabajo monográfico es un ejercicio de pensamiento crítico.

Elementos subsidiarios

Los elementos que acompañan a una monografía y cumplen funciones de menor jerarquía que las partes son: la portada, las notas y las referencias.

El título y el autor identifican la monografía. La **portada** incluye a ambos y eventualmente la pertenencia institucional, la asignatura, el profesor y el cuatrimestre o solamente el año. Ver un modelo posible de portada en el Anexo I, Figura 1.

Las **notas** se colocan preferentemente al final del texto y antes de las referencias. El criterio siempre será utilizarlas lo mínimo posible puesto que están conectadas marginalmente con el tema principal y su lectura interrumpe la continuidad del texto.

Las referencias consisten en la enumeración alfabética de los autores de los textos citados directa o indirectamente en la monografía. Se realiza según las normas del capítulo II.

Extensión

La extensión de la monografía varía según diversos factores: tiempo disponible para su elaboración; realización de otros trabajos complementarios; su carácter (trabajo final, un elemento entre otros para la evaluación, etc.). Normalmente oscila entre un mínimo de 20 y hasta un máximo de 40 páginas.

Independientemente de la extensión total sin contar la portada, las notas y las referencias, las proporciones entre sus partes debería ser la siguiente:

• <i>Introducción</i>	15 %
• <i>Cuerpo</i>	60 %
• <i>Conclusión</i>	25 %

Las diferencias indican la importancia relativa de cada una respecto de los objetivos perseguidos con una monografía.

Selección del problema y las soluciones

La monografía casi siempre se realiza en el contexto de una asignatura, forma parte del aprendizaje de los contenidos y de las estrategias cognitivas. Así, estos elementos delimitan el área temática para la selección del problema. Incluso el profesor de la asignatura suele dar a elegir el problema de un listado; en estas condiciones la selección del problema no resulta difícil. Pero no siempre se tiene simplemente que elegir un tema de un listado; en estos casos la pregunta es qué propiedades tiene que reunir un problema para resultar adecuado para una monografía.

En principio, cualquier problema es adecuado. Los aspectos relevantes de la selección del problema tienen que ver con las capacidades y características de quien la realice, o sea, de quien redacte la monografía en lugar de aspectos intrínsecos del problema. Así, los tres puntos principales a tener en cuenta son los siguientes:

- *Capacidad académica*
- *Delimitación precisa del problema*
- *Factibilidad*

La capacidad académica requiere poseer los conocimientos y habilidades necesarias para poder llevar a cabo exitosamente la monografía. Un problema no se debe elegir sólo por su importancia o por el interés que despierta, sino fundamentalmente, si se puede enfrentar con el conocimiento que se dispone para evitar frustraciones o esfuerzos desmesurados. Si al analizar la capacidad académica respecto del problema dudamos del resultado, lo mejor será consultar con el profesor o un especialista en el tema para decidir la cuestión. Tanto o más importante que el aspecto anterior es la delimitación precisa del problema. Su formulación inadecuada puede conducir al fracaso, por ejemplo, la imprecisión del problema lo vuelve inabarcable, o bien debido a su vaguedad con el avance del trabajo cambia su especificación y se responde en distintos momentos a diferentes problemas. La precisión y la falta de vaguedad en la formulación del problema permite determinar con mayor facilidad las soluciones posibles y seleccionarlas.

La factibilidad de una monografía se relaciona con su recurso principal: la bibliografía. Al seleccionar el tema y las soluciones debemos evaluar si es posible acceder al material bibliográfico que necesitamos.

Ver un ejemplo de monografía en el Anexo II.

INFORME CRÍTICO

Definición

Un informe crítico es un escrito breve, con una estructura muy pautada de acuerdo con los pasos del método científico que formula una solución novedosa y sólidos argumentos en su defensa.

Nuestra época se caracteriza por la innovación tecnológica y por el progreso de la ciencia de una manera nunca vista. La creatividad científica y tecnológica es la característica del conocimiento actual. El informe crítico procura desarrollar algunas habilidades conducentes a la innovación teórica. Principalmente aspira a formular soluciones novedosas, es decir, el camino real del progreso científico, y a perfeccionar el talento crítico y argumentativo para apoyar una solución. En este tipo de escrito no se enfatiza tanto el aporte como la originalidad, es decir, el desafío a las hipótesis establecidas, y la solidez de la argumentación en su favor. Por lo menos estas características las encontramos en los informes críticos que se solicitan hasta el nivel del grado universitario. Si se utiliza en el posgrado, la solución debiera significar un auténtico aporte.

La reducida extensión total del escrito, a lo sumo dos páginas y media, lo vuelve una excelente herramienta de capacitación: debido a su extensión y rígida estructura es de rápida lectura y fácil evaluación por el docente, y de rápida escritura y rectificación por parte del alumno. Estas virtudes facilitan el trabajo de ida y vuelta del texto entre alumno y tutor; el primero produce el escrito, el segundo devuelve la lectura del texto con sugerencias o correcciones, y se repite el ciclo hasta que el informe queda redactado de manera satisfactoria. Es una herramienta ideal para el desarrollo de diversos proyectos alternativos de mayor envergadura (artículos, tesis, proyectos de investigación). El desarrollo se puede dar de dos maneras. O bien se amplía el informe para producir alguno de los otros formatos de mayor enverga-

dura; o bien se producen distintos informes para luego compararlos y determinar cuál es el más conveniente desarrollar bajo alguna de las formas mencionadas.

Una de las características notables de los informes críticos es la coerción que ejerce su extensión y estructura, la cual obliga a ceñirse al contenido neto y a los aspectos esenciales de cada paso, e impide “irse por las ramas” y la logomaquia sin razón.

Ver un ejemplo de informe crítico en el Anexo II.

Objetivos

Los objetivos principales del informe crítico, son los siguientes:

1. *Desarrollar la capacidad crítica.*
2. *Formular problemas y soluciones con precisión.*
3. *Evaluar la solución y su defensa.*

La crítica se manifiesta de múltiples maneras, algunas exclusiva o predominantemente lógicas, otras empíricas: mostrar la consistencia o la inconsistencia de una teoría, fundamentar una hipótesis, formular hipótesis incompatibles o hipótesis con distintos marcos teóricos, comparar teorías entre sí y con la realidad, cotejar las hipótesis respecto de nuevos datos, etc. Una de las formas más importantes de la capacidad crítica son las argumentaciones para sostener una hipótesis, o para someterla a crítica. La epistemología contemporánea destaca la dificultad de alcanzar la verdad, si es que alguna vez podamos lograrla, en el dominio de los hechos, no en el dominio de la lógica y de la matemática. Sin embargo, podemos perfeccionar nuestras soluciones a los problemas, encontrar soluciones más precisas, con mayor contenido empírico, más profundas. Es la trayectoria que muestra la historia de cualquier disciplina que examinemos.

En este marco, en el que la actitud científica es una actitud radicalmente distinta de contemplar esencias o recolectar hechos firmes para inducir generalizaciones, la actitud crítica para encontrar soluciones provisionarias pero cada vez mejores es esencial. Constituye una postura que conduce más allá de los límites de la ciencia y promueve tolerancia con otros puntos de vista, es esencialmente antiautoritaria y antidogmática. Es fundamentalmente pluralista.

El segundo objetivo, la formulación de problemas y soluciones con precisión, define la posibilidad de llevar adelante el trabajo y hacerlo con éxito. Usualmente el investigador inexperto comienza a escribir compelido por la angustia de enfrentarse con las hojas en blanco; su objetivo básico se convierte en escribir, en acumular hojas escritas. Es la peor estrategia, pues luego de 30, 50, 100 o más páginas, advertir que se ha escrito mucho pero no se sabe qué se quiere demostrar; que no se pueden responder preguntas como: ¿cuál es el problema que se abordó?, ¿cómo se respondió o solucionó el problema?, produce una sensación de frustración difícil de remontar. Es semejante a construir una casa sin tener previamente un plano. Sin haber determinado el problema y la solución que se defenderá, no tiene sentido comenzar a escribir. Hasta una monografía supone identificar un problema y seleccionar las hipótesis incompatibles.

Un método para formular problemas y soluciones con precisión consiste, primero, en describir la *situación problemática*, es decir, 'describir un objeto, un proceso o un sistema y señalar una o varias dificultades. Así, en la realidad económica hay flujos caracterizados por distintas variables como ingreso, ahorro, inversión. Estos flujos cambiantes están interconectados. Organismos especializados en cada país los estiman pero surgen inmediatamente dudas acerca de si son comparables entre sí, es decir, si se utilizan las mismas metodologías para recolectarlos [primera dificultad]. Ahora bien, tanto o más importante aún sería indagar en el tipo de interconexión que tienen algunos de esos flujos, por ejemplo, ¿cómo se relaciona el ingreso con el ahorro? Si conocemos estos vínculos podremos manejar mejor la política económica [segunda dificultad].

El siguiente paso consiste en la elección de uno de esos problemas y su formulación mediante vocabulario técnico y términos precisos. Por ejemplo: ¿Cuál es la relación (función) que vincula el ingreso, el consumo y la inversión? Cuando no se tiene mucha experiencia es preferible expresar el problema en forma interrogativa, para realizarlo con precisión, aunque afecte el estilo del enunciado del problema. La enunciación precisa del problema puede darnos una idea de la magnitud y complejidad de la solución. Esto es interesante, pues puede, por capacidad, carencia de medios, de tiempo, o por otras circunstancias, conducirnos a seleccionar otro problema menos complejo o más tratable. Si el problema está expresado en forma vaga normalmente advertiremos muy tarde esta dificultad y los costos que implica, por ejemplo, replantear y reescribir todo lo producido.

Dado un problema tenemos que proponer una solución, una hipótesis, que luego se defenderá en el informe crítico. La solución debiera expresarse, si fuera posible, en forma condicional. Esta forma lógica muestra las condiciones de las que dependen la solución. Otra vez, expresarla de esta forma nos permite advertir más rápidamente que de cualquier otra manera la complejidad o factibilidad de defender la hipótesis. La segunda cuestión a tener en cuenta es que la solución propuesta y el problema que la originó coordinen, es decir, que la hipótesis sea atinente al problema planteado, y no a otro distinto. Nuevamente, un investigador inexperto plantea un problema, busca la solución, y al advertir la complejidad de la respuesta cambia la solución sobre la marcha pensando un problema más simple y abordable. Pero no cambia el enunciado del problema original y entonces inevitablemente habrá colisión y será pasible de una crítica justa: la solución que se defiende no es pertinente respecto del problema planteado y queda invalidado el escrito.

El último de los principales objetivos, evaluar las soluciones y su defensa, es relativamente menos dificultoso que los dos anteriores. Se realiza una especie de balance del escrito y se expone si se lo defendió parcial o completamente, qué caminos y supuestos importantes no se exploraron, cómo habría que reformular el problema, y quizá la solución a la luz del desarrollo efectuado.

Elementos del informe crítico

Los elementos son seis:

1. Portada		PRESENTACIÓN
2. Problema:	la elección del problema.	}
3. Solución:	la formulación de la hipótesis que pretende solucionar el problema.	
4. Defensa:	las argumentaciones a favor de la hipótesis y las pruebas empíricas de la verdad o verosimilitud de las premisas de la argumentación.	
5. Conclusión:	se realiza un balance de los resultados principales y se muestran los reajustes y los nuevos problemas que han surgido.	CUERPO
6. Referencias		FINAL

Los principales elementos, o sea, la partes, son: el problema, la solución, la defensa y la conclusión.

En el problema, luego de investigar y adquirir información acerca de una situación problemática, se selecciona y expresa un problema específico. Luego, se lo acepta, es decir, se expresa por qué es importante escribir acerca del problema seleccionado. En una era en la que estamos abrumados por la sobreabundancia de información, este paso nos obliga a pensar qué razones dar para que alguien invierta tiempo en leer el texto que producimos y

también la audiencia a la que va dirigido. El siguiente paso consiste en enunciar la información relevante acerca del problema. Esta información puede consistir en información antagónica, posiciones diferentes, debido a la utilización de fundamentos o teorías incompatibles. También puede incluir el esbozo del camino que conduce desde esa información al enfoque propio. Finalmente, se formula el problema de manera tan precisa como sea posible y utilizando en lo posible términos técnicos. Es recomendable expresar el problema en forma interrogativa, pues obliga a precisar el problema.

En la **solución**, el primer paso es explicitar algunas propuestas existentes al problema u otras que parecieran plausibles respecto del problema formulado. En el segundo paso de esta parte se selecciona la propuesta que luego se defenderá. La solución se formulará de la misma manera que el problema, del modo más preciso posible incluyendo vocabulario técnico si fuera necesario.

La **defensa** se divide en dos pasos: en el primero, se explicitan las argumentaciones; en el segundo, se discute la información pertinente para probar la verosimilitud de las premisas involucradas en la argumentación. La primera parte se subdivide a su vez en dos: en una destinada a formular los argumentos que muestran lo erróneo de otros puntos de vista distintos del de la solución propuesta, y luego, sin duda lo más importante, se construyen los argumentos principales que fundamentarán la propuesta. El segundo paso también se subdivide en dos partes: en la primera, se presentan los elementos de juicio por los cuales se aceptan las premisas de los argumentos; en la segunda parte, se sistematiza esa información con citas de fuentes, estadísticas, gráficos y recursos análogos.

La última parte, la **conclusión**, comienza por mostrar en qué grado los argumentos expuestos apoyan la solución. Luego se discuten algunas de las consecuencias más importantes que se derivaron de la solución. Esta discusión puede conducir a volver a enunciar la solución propuesta en 2, para reajustarla de acuerdo con los elementos analizados. Por último, se señalan qué investigaciones adicionales habría que realizar para consolidar la defensa de la solución.

Elementos subsidiarios

Los elementos subsidiarios que acompañan al informe crítico cumplen funciones de menor jerarquía que las partes. Éstos son: portada y referencias.

En la portada, el título y el autor identifican el informe. Las referencias, si las hubiera, consisten en la enumeración alfabética de los textos citados directa o indirectamente. Se exponen según las normas del capítulo II, luego de las conclusiones.

Extensión

<i>PROBLEMA</i>	10-15 líneas.
<i>SOLUCIÓN</i>	6-10 líneas.
<i>DEFENSA</i>	1 1/2 páginas.
<i>CONCLUSIÓN</i>	15-20 líneas.

Obsérvese que el desafío es el inverso a las situaciones con las que nos encontramos comúnmente: no escribir mucho sino, por el contrario, hacer entrar en muy pocas líneas toda la información que exige el informe crítico.

Resumamos en un cuadro las partes y su extensión (se basa en una comunicación personal del Dr. RICARDO GÓMEZ, quien lo utiliza en sus cursos de la California State University; nosotros lo hemos simplificado):

PARTES DEL INFORME	EXTENSIÓN
<p>I. Elección de un problema para escribir acerca de él y enunciarlo como una pregunta</p> <p>I.1 Encontrar un aspecto problemático específico que no haya sido tratado o considerado satisfactoriamente.</p> <p>I.2 Mostrar por qué es importante escribir acerca del problema seleccionado en I.1</p> <p>I.3 Enunciar: (a) la información relevante acerca del problema (otras posesiones, problema: otras posiciones, información antagónica, etc., y (b) las principales líneas a seguir para avanzar desde esa información al enfoque propio.</p> <p>I.4 Formular tan precisamente como sea posible usando vocabulario técnico si fuera necesario la pregunta principal a responder en el informe.</p>	<p><i>Problema</i> (10-15 líneas)</p>
<p>II. Enunciado de la propuesta principal que se defenderá en el informe</p> <p>II.1 Indicar las principales etapas del desarrollo del informe y discutir (al menos enunciar) algunas propuestas plausibles que pudieran formularse (y algunas de las cuales quizá ya hayan sido propuestas por otros) para responder a la pregunta enunciada en I.4.</p> <p>II.2 Formulación de las principales propuestas del informe tan precisamente como sea posible usando vocabulario técnico si fuera necesario.</p>	<p><i>Solución</i> <i>Puede colocarse como párrafo final de la introducción, o como apertura de la parte principal.</i> (6-10 líneas)</p>
<p>III. Defensa de la principal propuesta del informe</p> <p>III.1 (a) Formular argumentos cortos para explicar por qué otros puntos de vista son erróneos; (b) construir el(los) argumento(s) principal(es) que fundamenta(n) la propuesta principal.</p> <p>III.2 (a) Indicar la información fáctica relevante para aceptar cada una de las premisas del argumento principal; (b) sistematizar esa información con citas de fuentes, estadísticas, gráficos, etc.</p>	<p><i>Defensa</i> <i>Parte principal</i> 1 1/2 pgs.</p>

PARTES DEL INFORME	EXTENSIÓN
<p>IV. Evaluar los principales resultados del informe</p> <p>IV.1 Resumir las líneas del argumento central y enfatizar que realmente fundamenta la propuesta principal.</p> <p>IV.2 Discutir algunas consecuencias de la propuesta principal y algunas relaciones con cuestiones similares.</p> <p>IV.3 Volver a enunciar (si fuera necesaria) la propuesta principal como resultado de la discusión en IV.1 y IV.2.</p> <p>IV.4 Ser tan preciso como sea posible con respecto a las nuevas investigaciones que podrían ser necesarias para ir más allá de lo que ha sido propuesto en el informe, incluyendo los problemas relacionados con la propuesta principal, pero no considerados en el informe.</p>	<p><i>Conclusión</i> (15-20 líneas)</p>

Versatilidad del informe crítico

Los informes críticos poseen una estructura:

Problema-Solución-Defensa-Conclusión

similar al ciclo de investigación de un problema científico:

Problema-Hipótesis-Prueba-Estimación de la hipótesis

Por consiguiente, refleja a grandes rasgos la estructura básica de cualquier trabajo escrito científico. Debido a su escasa extensión, se realizan con relativa facilidad y esto permite que sean utilizados como un escalón previo a otros trabajos de mayor envergadura. También se pueden generar varios sobre problemas diferentes para poder evaluar el más prometedor y factible. Se selecciona uno y luego se lo amplía para estructurarlo como un artículo para una revista, un trabajo para un congreso o una tesis.

ARTÍCULOS DE REVISTAS CIENTÍFICAS

Definición

Un artículo de revista es un escrito dirigido a pares que presenta un aporte estimado por árbitros.

Si bien nos referimos a artículos de revistas, con muy pequeños cambios vale lo mismo para artículos presentados a congresos, seminarios y simposios. Sólo prestaremos atención a los aspectos más generales de los artículos. No examinaremos, por ejemplo, las peculiaridades de los que emplean el método experimental, las técnicas estadísticas, sea que procesen información de fuentes primarias o secundarias, sea que empleen métodos econométricos. Los experimentales tienen una estructura canónica —formulación del problema, materiales y métodos empleados, exposición de los resultados, su discusión y, finalmente, las conclusiones. Estos artículos son muy poco frecuentes en el área de ciencias sociales, a diferencia de los otros mencionados acerca de los cuales hay abundante bibliografía (por ejemplo, y sólo por mencionar uno elemental a título de ilustración, ver [HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO y BAPTISTA LUCIO, cap. 11]).

La proliferación de artículos, revistas y congresos muestra la manera preferida de diseminar el conocimiento en la actualidad. También es una manifestación de la necesidad académica expresada en la frase, *publicar o perecer*. KLAMER y VAN DALEN [pp. 291-293], afirman que hay una inflación en el número de publicaciones, en 1999 había 165.000 publicaciones periódicas, registradas por 80.000 editores que cubrían 969 temas que iban desde la antropología a la zoología. No todas son importantes, pues algunas bordean la difusión científica. Es interesante señalar cuántas están sometidas a arbitraje. De esa cantidad, 12.600 registran esta modalidad. El ISI (Institute for Scientific Information) sólo registra 7.000 que cumplen requisitos adicionales y que constituirían el núcleo de la conversación científica.

El crecimiento de las publicaciones tiene una tasa muy alta. En los EE.UU., las publicaciones periódicas científicas se incrementaron entre 1975 y 1995 un 65%. ¿Cuál es la contracara de este fenómeno? Cada vez cuesta más ser leído. La atención del lector de estas publicaciones es más sesgada y pasa por más filtros antes de que éste tome la decisión de leer el artículo completo. Este fenómeno se incrementa si observamos el crecimiento enorme de la literatura que aparece en internet. Las posibilidades de publicar cada vez son mayores, pero disminuye la probabilidad de ser leído.

El objetivo de los artículos

El rasgo principal de los artículos, sin importar a qué clase pertenecen, es la presentación de un aporte; no simplemente la difusión de una problemática o de una solución. Tampoco tienen un objetivo didáctico, es decir, facilitar la comprensión a alumnos o a determinada audiencia de los conocimientos adquiridos en un campo. Por un aporte entendemos el incremento de conocimiento, por pequeño que fuera, al campo de conocimiento en el que se especializa el autor. El objeto de un artículo, lo mismo vale para una tesis, es comunicar a la comunidad de especialistas un aporte realizado por el o por los autores. La estimación de si se ha conseguido es realizado por una instancia específica, los árbitros en las revistas, que son especialistas renombrados en el tema que juzgan. De esta manera, los artículos son producto de la investigación en una especialidad.

Extensión, citas y referencias

Algunas características de los artículos dependen significativamente de la revista en la que se publican. Cada publicación tiene normas propias en cuanto a la extensión, sistema de citas y referencias, expresión de fórmulas, etc. Otro elemento muy variable es el número de autores de un artículo que depende de la especialidad a la que se pertenece. Normalmente es uno en matemática o filosofía, varios en química o en medicina. En ciencias económicas predominan los artículos de un único autor, y con cierta

frecuencia de dos y tres autores cuando el tema es una investigación empírica.

Expresaremos algunas cifras relacionadas con estos temas que aparecen en el ya citado artículo de KLAMER y VAN DALEN [p.292]. Entre 1975 y 1995 las citas por artículos han crecido de 7 a 22 referencias, lo cual se explica en parte por el incremento en la longitud de los artículos. Así, los artículos de economía tienen el doble de longitud que hace veinticinco años y contienen el doble de citas. Examinaron el *Quarterly Journal of Economics* y encontraron que la extensión promedio de un artículo en 1975 era de dieciséis páginas y contenía 16 referencias; y en 1998 el promedio en extensión era de 31 páginas y 31 referencias. En el mismo intervalo el número de citas de un autor se incrementó de 3, 4 a 5 citas por año.

Partes

Los artículos están estructurados básicamente según la lógica del ciclo de investigación:

Introducción (problema).

Cuerpo (exposición de la solución y la defensa).

Conclusión (estimación de la hipótesis).

La introducción puede y suele contener la formulación de la solución. El cuerpo suele estar subdividido en unidades de igual jerarquía que la introducción o la conclusión; estas subdivisiones dependen de la complejidad del desarrollo.

Elementos de un artículo

Los elementos de un artículo son los siguientes:

Título
Autor
Pertenencia institucional
Resumen
Palabras clave
Introducción
Cuerpo
Conclusión
Referencias

Título y pertenencia institucional

Todo artículo va precedido por el título, usualmente una frase sin punto intermedio o final, que refleja tanto el problema abordado como la solución dada al problema. En la formulación de los títulos hay que proceder de la manera contraria a un titulero de un diario. Éste trata de captar la atención del lector e inducirlo a leer el copete, eventualmente el desarrollo del contenido de la noticia. En un artículo científico la persuasión o la vaguedad no es una buena estrategia puesto que luego el árbitro o el lector computará como una debilidad o error el no haber abordado lo prometido en el título. Trataremos con alguna extensión este tema más adelante, ver pp.114-115. Debajo del título se coloca el nombre del autor y a continuación en la misma línea la pertenencia institucional, generalmente de manera abreviada.

Resumen

Hay otros elementos adicionales dirigidos fundamentalmente a ayudar a decidir su lectura. Hemos señalado antes que el problema de nuestra época es la sobreabundancia de información, y como es muy difícil o imposible leer todas las producciones de una especialidad, el lector debe tomar una

decisión ante un texto acerca de si consume tiempo en leerlo o lo dedica más fructíferamente a otros fines alternativos, leer otros artículos, avanzar en su investigación, etc. Un medio para facilitar esta decisión es el resumen que precede a los artículos.

Un resumen tiene un mínimo de ciento cincuenta palabras y un máximo de doscientas cincuenta, dependiendo de la revista. Los contenidos de un resumen son de tres clases:

1. *Los objetivos por los cuales se escribió el artículo.*
2. *El método empleado.*
3. *Los aportes realizados.*

El estilo que se emplea en su redacción es objetivo e impersonal, es decir, no se emplearán explícita o implícitamente pronombres personales. El resumen no es de carácter matemático, por consiguiente, no incluye fórmulas, ni tablas ni cuadros. Tampoco se realizan citas o referencias. Ver un ejemplo de resumen en el Anexo II.

Palabras clave

Un elemento con una función auxiliar diferente del resumen son las palabras clave. Éstas facilitan la indexación del contenido del artículo y su recuperación posterior por terceros que indagan en la temática. Para que las palabras funcionen como índices del contenido principal de un texto se las tiene que imaginar como cercas, que delimitan o circundan ese contenido. Cada palabra clave puede estar constituida por una o varias palabras:

Economía

Microeconomía

Método experimental

Mercado de trabajo

La cantidad de palabras clave está normalmente definido por las normas de la revista y usualmente son de un dígito. Cuando un artículo o libro es indexado por un profesional se recurre a un tesoro, del cual se extraen las palabras clave permitidas.

TESIS

Definición

Una **tesis** es una instancia académica para demostrar la capacidad de realizar una investigación individual original y con aportes, con la guía de un director de tesis y evaluada por un tribunal de especialistas, formulada por escrito y defendida oral y públicamente.

Éstas son las características de las tesis de la mayoría de los programas de maestrías y doctorados en nuestro país. Existen curiosidades locales, especialmente en las maestrías: Tribunales Examinadores de Tesis conformados siempre por los mismos integrantes a pesar de la diversidad de temas en la especialidad; aprobación de la tesis sin defensa oral y pública, sólo con la presentación de la Tesis al Tribunal. Pero no son posiciones representativas ni innovadoras.

Una tesis es una demostración no solamente de la posesión del saber de la especialidad, como en un examen, sino también de la contribución personal al incremento de ese saber, es decir que se ha obtenido un aporte como respuesta al desafío de resolver un problema de manera novedosa. El resultado novedoso y la prueba correspondiente se exponen siempre de manera escrita. La razón de esta exigencia es demostrar el dominio de la herramienta fundamental para comunicar la nueva solución en las comunidades científicas: el lenguaje escrito. Este lenguaje permite el escrutinio público de la pretendida solución, mediante la reproducción de los resultados o la evaluación crítica. Finalmente, se requiere la defensa oral y

pública como demostración que es capaz de exponer, justificar y sostener los resultados que se presentan en la tesis.

La función y elección de un director de tesis

Hemos explicado en el prólogo que el objetivo de este trabajo no consistía en suministrar reglas para formular mejores problemas o mejores hipótesis, es decir, no proponemos ni nos valemos de una teoría de la creatividad. La tradicional distinción epistemológica entre el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación, o sea, la separación entre la generación de problemas e hipótesis y la justificación de cada uno de ellos, clarifica nuestra intención. Este manual no pretende transmitir un modelo para encontrar mejores problemas o soluciones. No está planteado como una herramienta en el contexto de descubrimiento. Por supuesto, no desconocemos la importancia y la necesidad de una teoría de la creatividad. Pero constatamos rápidamente la debilidad extrema de los modelos de creatividad propuestos hasta el presente, por lo cual muy poco puede decirse con sentido en el presente.

También debemos aclarar que nuestro objetivo tampoco consiste en proponer herramientas para trabajar en el contexto de justificación. No es un texto de metodología, aunque inevitablemente subyacen nociones de este tipo en ciertas distinciones y afirmaciones. Sólo tomamos en cuenta la expresión de los métodos, las ideas y las afirmaciones científicos. Tanto respecto del contexto de descubrimiento, o sea, encontrar un buen problema y una excelente solución, como del contexto de justificación, el metodológico, es decir, cómo justificar la solución, en ambos el tesista depende más de su propio talento y de la relación personal con el director de tesis que de reglas, manuales, o un saber transmitido y objetivado de algún tipo del cual pueda servirse.

Y no es extraño que esto suceda especialmente en una tesis de doctorado porque la investigación supone generar conocimiento teórico. El conocimiento es por definición cambiante, no acumulativo, construido por pequeñas comunidades de especialistas. No encontrará el nuevo conoci-

miento expresado de manera canónica en libros ni, a veces, en artículos de revistas. El período entre la obtención de un resultado novedoso y su publicación en un libro se cuenta en años, y en una revista es menor, pero aún el intervalo es muy significativo. Para situarse en el horizonte de su disciplina e imbuirse de los problemas y la manera en que los resuelven, el tesista necesitará estar en contacto lo más estrecho posible con los especialistas de su campo de investigación. Esta situación muestra que la relación director de tesis-tesista es crucial para obtener resultados novedosos genuinos dentro de una especialidad y evitar la frustración de resultados mediocres o el fracaso de no poder finalizar la investigación.

Nuestra experiencia nos muestra ampliamente que el fracaso de las tesis, por la calidad de los resultados o por no haber podido terminarla, no se debe básicamente a las carencias de la formación de grado o a la capacidad del tesista, ni a su tenacidad o motivación para emprender la tesis, sino a una relación inadecuada entre director y tesista.

La asignación de directores de tesis, investigadores, a los tesistas es un aspecto crítico. Nuestra recomendación: más importante que cualquier otro aspecto es asegurarse el mejor director posible. Un buen director evitará la pérdida de tiempo, será un excelente estimador de la calidad del problema, del grado de aporte de la solución, advertirá si lo que para el tesista es una novedad ya ha sido formulado, le hará conocer literatura fundamental que ignora, y le propondrá alternativas cuando se encuentre en encrucijadas. Un buen director de tesis brindará tiempo, usualmente un bien sumamente escaso en los potenciales directores de las facultades profesionalistas. Una estrategia posible contemplada por prácticamente todos los posgrados es permitir un director extranjero y uno local. Este recurso complementado con el uso de internet permite la comunicación y el trabajo sin moverse físicamente con un interlocutor en cualquier parte del mundo. No se debe limitar a elegir un director de la zona en la que se habita. Ahora bien, no basta elegir un director, hay que ver si acepta la propuesta. El elemento fundamental para decidir si acepta la función desde la perspectiva del potencial director, será que considere buena (o excelente) la propuesta presentada.

Los directores de tesis van disminuyendo su participación en las tesis de maestría respecto de las de licenciatura y mucho más en las de doctorado. En estas últimas simplemente audita y opina o aconseja cuando es demandado por el tesista y en su evaluación final del trabajo de tesis completo.

Originalidad y aporte

Un trabajo de tesis debe ser original y realizar aportes. Primero diferenciaremos ambos términos y luego intentaremos caracterizar los aportes que se deberían conseguir en los diferentes tipos de tesis.

Primero distinguimos el significado del término *originalidad* del de los términos *aporte* o *novedad* en sentido estricto. Original significa aparición por primera vez, y en este sentido derivado constituye una novedad. La originalidad es una característica temporal. Un trabajo de tesis y normalmente un artículo para congresos o revistas deben ser originales. Por lo tanto, no pueden volver a presentarse trabajos difundidos, resultados ya obtenidos y conocidos, o un mero refrito de ellos. Los trabajos anteriores son aportes ya realizados, y una tesis o los trabajos mencionados exigen un aporte nuevo, original.

Aporte significa incremento del conocimiento, novedad, en el área disciplinal que se trabaja. Es una característica cognoscitiva. Fácilmente se distingue de la originalidad, pues algo puede ser original sin aportar nuevo conocimiento. No siempre es fácil o no siempre hay criterios explícitos para evaluar la existencia y la magnitud del aporte. Normalmente la novedad la estiman los pares: en el caso de un artículo para revista lo estima el árbitro; para un congreso la comisión de aceptación de trabajos; en el caso de la tesis, el director y el jurado de tesis. Un trabajo que carezca de aporte debiera rechazarse sin más trámite. *Tesis*, por definición, es *una investigación independiente que demuestra un aporte*. Una tesis que no presenta aportes simplemente no es una tesis. Desde nuestro punto de vista es el aspecto crucial, el más importante de todos, de los que caracterizan una tesis.

Podríamos decir que los aportes, desde el punto de vista epistemológico, pertenecen a una de estas tres categorías más generales: corresponden a

nuevas teorías o partes de las teorías, a nuevos hechos, a aplicaciones novedosas de las teorías. Al seguir la tradición en las disciplinas económicas no formulamos como una subclase de aportes una categoría típica de las ingenierías y las tecnologías en general: el diseño o la construcción de un artefacto o soft innovador a nivel de desarrollo, prototipo, o bien económico, es decir, que su diseñador intenta convertirlo en mercancía, realizarlo en el mercado. Es claro que estas cuestiones de I+D dependen de cuestiones de mercado, de aspectos mercantiles, que están lejos de la investigación básica o aplicada, en el que se plantean las tesis en ciencias económicas.

Además de las tres grandes categorías señaladas, la naturaleza de los aportes puede ser muy diferente, entre otros: nuevas hipótesis o teorías, nuevas aplicaciones no rutinarias de esas hipótesis o teorías, nuevas pruebas o rectificaciones de las hipótesis o teorías, explicaciones novedosas, predicciones interesantes no conocidas, nuevos métodos o técnicas, nuevos hechos, discusión de resultados obtenidos que abren nuevas perspectivas, etc., etc.

Quizá más interesante que la clasificación de los potenciales tipos de aportes sea identificar la clase de aporte que se espera de los diferentes tipos de tesis.

Tipos de tesis

Distinguimos tres tipos de tesis: de licenciatura, de maestría y de doctorado. Nos centraremos en las dos últimas. Se diferencian, como hemos visto arriba, por el tipo de aporte y también por otras características como su extensión, tipo de administración, etc.

Las tesis de licenciatura sólo las exigen algunas carreras e idealmente, cuando no se limitan a un requisito puramente formal, son muy semejantes a un *survey*, es decir, a un trabajo escrito que indaga acerca de un problema o autor en profundidad y con una evaluación original de las soluciones dadas actualmente a ese problema o al conjunto de la obra del autor. Así una tesis de licenciatura podría referirse a *Reglas de elección en decisiones bajo incertidumbre*; o *La obra de Milton Friedman*. Normalmente el director de tesis de licenciatura o la dirección de la carrera seleccionan los

temas de tesis. En las tesis de los otros niveles la elección del tema queda librado al tesista como parte de la demostración de su capacidad para realizar una investigación individual. Ésta es una ilustración de la intervención sistemática del director de tesis de licenciatura en los diversos aspectos de una tesis: gerencia y facilita la realización de la tesis.

En las tesis de maestría en el ámbito de las ciencias económicas se ha producido una diferenciación necesaria con respecto a maestrías orientadas académicamente y maestrías orientadas profesionalmente. A nivel de las tesis esa diferenciación se refleja en la naturaleza del aporte y la constitución del jurado de tesis (en las primeras predominan los investigadores; en las segundas, los expertos). En las profesionales, el objetivo y la naturaleza del aporte son sustancialmente tecnológicos y orientados al mejoramiento de la práctica. En las académicas los modelos o teorías que sustentan el estudio de un dominio determinado están más consolidados, constituyen ámbitos autónomos de estudio, es decir, disciplinas. En las maestrías académicas el aporte no va dirigido a la práctica aunque tenga implicaciones en ella.

Las de maestría están vinculadas a aplicaciones no rutinarias de las teorías y al descubrimiento de hechos no conocidos (típicamente mediante técnicas estadísticas o el método de casos). Los siguientes temas de tesis se basan en un modelo existente, la novedad estaría dada en las condiciones específicas para aplicarlo con éxito a PyMEs regionales, o a empresas de cierto sector:

Integración económica regional y especialización productiva en América Latina

La capacitación en empresas madereras de primera transformación de la pcia. de Misiones

Un modelo de reingeniería de los lavaderos de lana patagónicos

Asociación de la cadena de comercialización: una solución para el crecimiento de las PyMEs regionales dedicadas al comercio minorista de alimentos

La exposición en contabilidad social para empresas petroleras en la Argentina

El aporte en las tesis de doctorado está fuertemente relacionado a la creación de teorías o fragmentos de teorías y de hechos nuevos significativos desde el punto de vista teórico; no las típicas correlaciones encontradas en una población que se acostumbró en las tesis de maestría de ciertos países, cuyo objetivo es demostrar la capacidad de realizar investigación empírica mediante el manejo de técnicas estadísticas.

Extensión

Tesis licenciatura	100
Tesis maestría	150
Tesis doctorado	225

Por supuesto, hay que entender estas cifras sólo de manera estimativa y tendencial. Naturalmente el número de hojas va aumentando de las de licenciatura hasta las de doctorado. El número de hojas, como otros aspectos ya comentados, varían de disciplina a disciplina. Estas cantidades excepcionalmente corresponderían con una tesis en matemática; sólo tienen valor aproximativo en las disciplinas económicas.

Sobre la base de los datos del Doctorado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires examinaremos este aspecto más sólidamente⁽¹⁾. Luego lo compararemos con otros correspondientes a las tesis en los EE.UU.

(1) El tratamiento estadístico de la serie de datos para el Doctorado en la FCE-UBA, correspondientes a los años 1981-2000, fue realizado por LEANDRO GORNO. Sólo tomamos parcialmente sus resultados.

Consideramos el período 1981-2000 para la FCE-UBA, de la que tenemos datos de la población entera de tesis de doctorado (y no simplemente una muestra). En adelante, llamemos P a la población de nuestros datos de longitud de tesis. El gráfico que sigue reconstruye una distribución LogNormal cuyos parámetros (media y varianza) coinciden con los parámetros de P , en las ordenadas se representa el porcentaje de la población correspondiente a las categorías demarcadas en las abscisas. Nos permite observar cómo sería la distribución de la cantidad de páginas en una población aproximadamente LogNormal que coincidiese paramétricamente con P , independientemente de su tamaño. En este tipo de distribuciones la Media es mayor que la Mediana debido al desbalance entre la mayor cantidad de páginas, que no tiene límite superior, y la menor cantidad de páginas que tiene límite inferior.

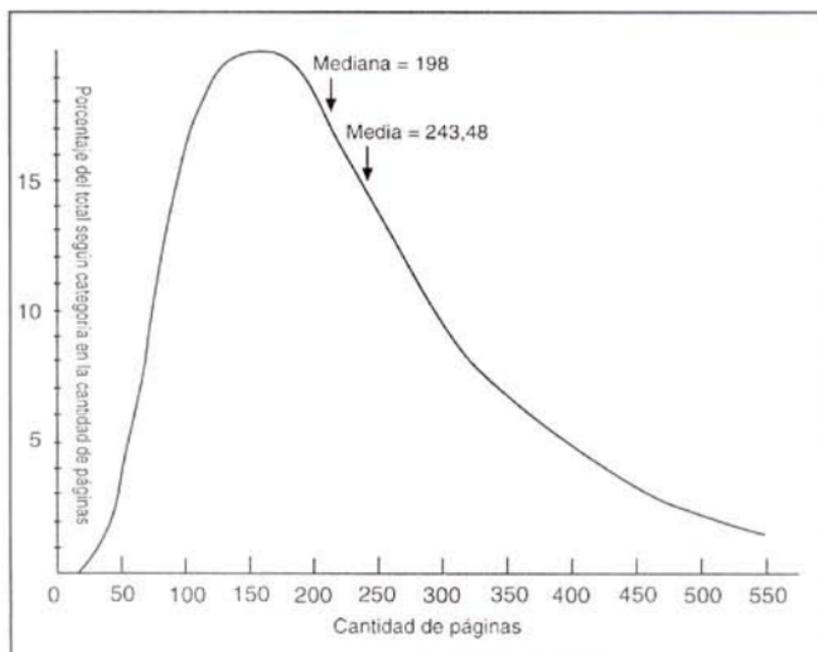


Fig. 1. Distribución de la cantidad de páginas en tesis doctorales en FCE-UBA.

La Media es de 243,479 páginas, y la Mediana de 198. En *P* aproximadamente el 48% de las tesis está entre 170 y 300 páginas; el 62% está entre 130 y 390 páginas, y el 79% está entre 110 y 450 páginas.

Para usar los rangos porcentuales del estudio con el cual compararemos estas cifras, bajo la LogNormal estimada:

- el 90% de las tesis tiene entre 73 y 556 páginas;
- el 80% de las tesis tiene entre 91 y 444 páginas;
- el 50% de las tesis tiene entre 133 y 305 páginas.

DAVIS y PARKER [1997, pp.15-18] presentan una estimación de la longitud de páginas de las tesis doctorales en las áreas de ciencias sociales y humanas en los EE.UU. Los resultados están graficados abajo.

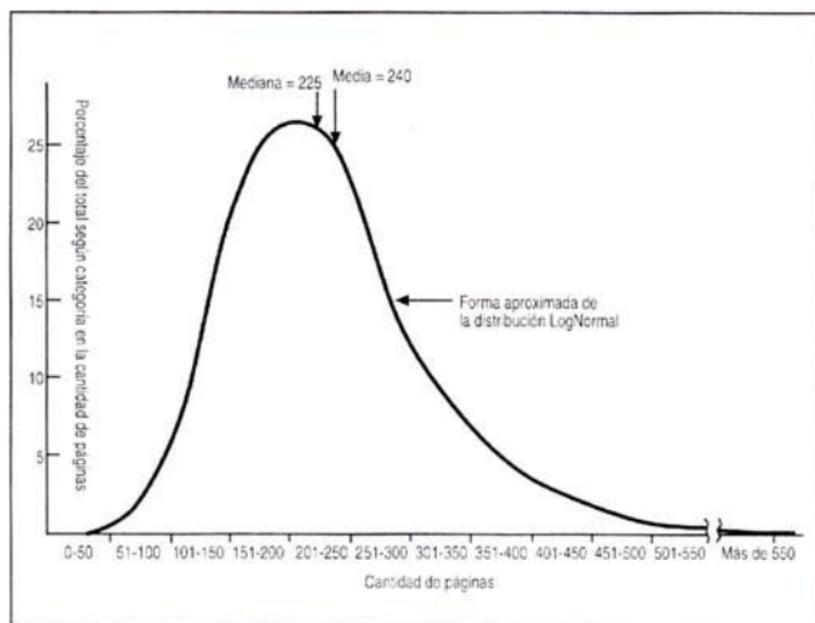


Fig. 2. Distribución de la cantidad de páginas en tesis doctorales en ciencias sociales y humanas en los EE.UU.

La Media es de 240 páginas y la Mediana de 225. Los autores estimaron que:

- el 90% de las tesis tiene entre 110 y 450 páginas;
- el 80% de las tesis tiene entre 130 y 390 páginas;
- el 50% de las tesis tiene entre 170 y 300 páginas.

Los autores mencionados señalan que no hay variaciones significativas entre las disciplinas del estudio —ciencias sociales y humanidades— en cuanto a la longitud de las tesis.

La conclusión de la comparación es que pareciera haber una mayor dispersión P que en los datos correspondientes a la FCE-UBA respecto de los estudiados en los EE.UU.

Tiempo de realización

Es obvio que el tiempo utilizado en la realización del proyecto de tesis dependerá directamente del número de páginas, no tardaremos lo mismo en escribir 220 que 1.500 páginas. Saber el tiempo del que disponemos es importante para prever si conseguiremos escribir la cantidad de páginas planificada. El tiempo disponible no es infinito, son cada vez más comunes los reglamentos de tesis que ponen límite al tiempo disponible para la formulación y realización del proyecto de tesis.

Hay una presión manifiesta a nivel internacional para acortar las maestrías y doctorados con el fin de que el tesista se incorpore con mayor rapidez al mercado de trabajo o a las instituciones académicas. En esa misma medida los trabajos de tesis demuestran capacidad investigativa, pero de ninguna manera culminan la carrera de investigación o significan la investigación más importante realizada por una persona como se solía pensar antaño.

En nuestro país no hay datos que permitan tratar estadísticamente este aspecto. Lo podemos suplir con la experiencia en esta temática y la caracterización del contexto en que se realizan las tesis. Nuestra experiencia nos indica que el tiempo promedio es dos años y medio a tres. El factor que incide en la prolongación excesiva de las tesis es un factor señalado arriba:

la falta de estructuras adecuadas y explícitas de apoyo al tesista, por ejemplo, comités de tesis, exámenes comprensivos y entre otros, el apoyo insuficiente por parte de los directores de tesis. Del lado del tesista la restricción principal es la falta de dedicación full time al doctorado, en especial durante la realización de la tesis.

DAVIS y PARKER [pp.17-18] estimaron que en las áreas señaladas anteriormente y sobre la base de una dedicación de 45 horas de trabajo semanal, los tesisistas desde el inicio a la finalización del trabajo de tesis tardaban 15 meses promedio. Usando una distribución LogNormal estimaron:

- el 50% de los tesisistas emplea 13 y 1/2 a 18 meses;
- el 80% de los tesisistas emplea 12 a 20 meses;
- el 5% de los tesisistas emplea 11 meses o menos; y
- el 5% de los tesisistas emplea 22 meses o más.

A continuación abordaremos dos cuestiones, una común a todos los escritos —la selección del tema de investigación—, otra común a todas las tesis —la propuesta de tesis.

SELECCIÓN DE TEMAS PARA INVESTIGAR

Las reglas elegidas para seleccionar un tema de investigación se aplican principalmente a temas para artículos de revistas, congresos o seminarios, para informes críticos y, fundamentalmente, para trabajos de tesis. Estas reglas no deben considerarse algoritmos, es decir, procedimientos que si se los sigue conseguimos ineluctablemente un tema de investigación adecuado. A lo sumo deben entenderse como simples reglas heurísticas que sugieren caminos, los cuales con suerte y experiencia algunas veces conducirán a la meta deseada.

¿Qué supone seleccionar un tema de investigación? En primer lugar, tener en claro el problema y la solución, aunque estuvieran planteados en forma rudimentaria. Si no podemos formular el par problema-solución, menos

podremos indagar aspectos acerca del par con el fin de estimar la conveniencia de su abordaje.

PROBLEMA-SOLUCIÓN

Explicitado el par problema-solución, se puede comenzar la indagación de ciertas características generales que debe poseer un tema. La siguiente fórmula muestra las características esenciales para seleccionar un tópico:

INTERÉS + CAPACIDAD + FACTIBILIDAD

Interés

Es muy difícil sostener un esfuerzo a lo largo del tiempo, durante dos años o más, restando tiempo a las relaciones familiares, al descanso, normalmente sin dejar de trabajar, si a ese esfuerzo y a las privaciones no lo sostiene el interés en el tema. A veces se selecciona un tema sin tomar en cuenta este aspecto. Se suelen elegir las temáticas de moda que parecieran asegurar una mayor probabilidad de éxito o las imposiciones de los directores que parecen garantizar en mejor grado la aceptación de la tesis. La consecuencia es que después el desarrollo de la temática se hace insoportable y es una de las causas de fracaso que se observa.

Capacidad

El término capacidad no se refiere al nivel intelectual, sino a poseer en el momento de comenzar la investigación los conocimientos básicos para investigar un tópico en profundidad. Naturalmente, si no se conoce el campo de investigación, se debe emplear un año y medio o más en conocer esa especialidad, lo cual implica el agotamiento del tiempo necesario para realizar la tesis. Dicho en términos económicos, el tópico elegido implicará que se poseen los *activos* para poder enfrentarlo. Es justamente lo contrario a tener que generarlos para recién emprender la investigación. La búsqueda

de un tema de investigación debe comenzar o circunscribirse, a menos que el factor tiempo no sea una restricción, en las áreas en las que se es relativamente *fuerte*, es decir, en las que más conocimiento se posee.

Factibilidad

La factibilidad del tópico a investigar es un requisito que a pesar de ser elemental nunca debe dejarse de considerar. Una investigación potencialmente puede ser inmejorable, pero si se carece de los recursos necesarios para llevarla a cabo, sólo quedará en mera posibilidad. La falta de factibilidad puede deberse a variados factores: imposibilidad de acceder a los datos o a las fuentes, no disponibilidad de recursos económicos para realizar una encuesta o un trabajo de campo, falta de tiempo necesario para realizar una investigación determinada y hasta desconocimiento del idioma imprescindible para analizar determinadas fuentes cruciales para la investigación. No argumentaremos más acerca de este aspecto, pues plantear la factibilidad de un plan o una acción es obvio.

A continuación explicitaremos algunas reglas heurísticas y luego daremos algunas pocas explicaciones sucintas de cada una de ellas.

Regla 1: Los términos del título deben ser precisos.

Regla 2: El tema de investigación debe tener una extensión limitada.

Regla 3: Deben evitarse los temas de investigación expresados en forma negativa.

Regla 4: No se deben seleccionar temas con documentación o implementación problemática.

Regla 5: El tema debe ser original y realizar aportes.

Regla 6: No seleccionar temas que inevitablemente requieran aportes interdisciplinarios.

Regla 7: Los temas no deben ser personales.

Regla 8: No deben seleccionar temas que sobrepasen la capacidad académica.

Regla 9: Evitar temas con eje en otras disciplinas que tengan consecuencias marginales en la propia.

Regla 10: Constatar la suficiencia de recursos económicos para realizar las tareas que conducirán al objetivo final.

A continuación comentaremos cada una de las reglas.

Regla 1. Los términos del título deben ser precisos

El tema de investigación, el par problema-solución, tiene que expresarse en una frase que refleje simultáneamente el problema a investigar y la solución que se propone. Cada una de las palabras que forman parte de la frase debe actuar como si consistiera en parte de una cerca o valla, de manera tal que en conjunto las palabras del título delimiten nítidamente el tema a abordar. Esta frase coincide normalmente con el título de la monografía, informe crítico, artículo o tesis.

En la determinación del título se procede de manera completamente opuesta a la forma que lo hace el titulero de un diario. Éste formula un título que mueva al lector a leerlo y, con este fin, recurre a la persuasión y a otros recursos denominados, en la jerga, *ganchos*. Poco importa luego si no se encuentra la información sugerida por los ganchos que se propusieron. En un texto científico este procedimiento es la manera más directa de conducir al desastre. Si se promete o sugiere tratar aspectos que luego no se encuentran en el cuerpo del texto, la primera crítica se dirigirá a la falta de concordancia entre la enunciaci3n de aquello que presuntamente se tratará y lo desarrollado efectivamente. Ésta es la raz3n por la cual los títulos de los

textos científicos suelen ser extensos y minuciosos; presentan un estilo diametralmente opuesto al de las noticias de un periódico o revista.

El título 'Efectos de los precios' es vago, pues ¿a cuáles de los innumerables efectos se referirá el escrito? Éstos pueden ser económicos, sociales, políticos, culturales, psicológicos, lingüísticos, etc. Si no se precisa luego se puede reprochar al autor que aunque pensó y desarrolló algunos puramente económicos, sin embargo la temática propuesta suponía una investigación muchísimo más amplia. El mismo defecto poseen cada uno de éstos: 'La conducción en las empresas'; 'La información contable'. El primero, ¿se refiere a la conducción política del directorio, al liderazgo del que conduce grupos? Las maneras de conducir son tan diversas que es imposible abarcarlas a todas; además se puede enfocar de muy diferentes perspectivas: sociológica, psicológica, etc. Con el segundo pasa prácticamente lo mismo, la información contable como tal es inabarcable.

Regla 2. El tema de investigación debe tener una extensión limitada

Esta regla puede considerarse una especificación de la anterior que por su importancia se enuncia por separado. Delimitar con precisión la temática a investigar supone precisar las coordenadas espaciotemporales. La restricción de la investigación a un intervalo de tiempo y a un lugar específico conlleva una ventaja adicional: permite argumentar con mayor profundidad y aportar mayor cantidad de pruebas respecto de la solución que se defiende en el escrito científico. La sabiduría popular afirma que el que mucho abarca poco aprieta; quien plantea un tema demasiado extenso lo abordará con poca profundidad y podrá argumentar sólo generalidades en su favor.

Así, 'Estudio de la inflación' falla, pues quien lo formula se compromete a estudiar la inflación en cualquier momento del tiempo y en cualquier país. Simplemente es imposible si se desea aportar novedades y no sólo presentar una resumen de los datos existentes. 'La inflación argentina en el quinquenio 1971-1975', evitaría el tipo de falla señalada. En lugar de 'La

capacitación en empresas madereras', que no está limitado ni espacial ni temporalmente podemos reformularlo 'Un plan trienal (2005-07) de capacitación en empresas madereras de primera transformación de la provincia de Misiones'.

Regla 3. Deben evitarse los temas de investigación expresados en forma negativa

Si bien es cierto que hay teoremas matemáticos muy importantes de inexistencia, los títulos expresados de manera negativa que señalan la no existencia de determinada propiedad, relación o magnitud no implican usualmente aportes. Así, 'Las organizaciones del sector XX en la región NN no son gerenciadas eficientemente' es una aplicación rutinaria de algún modelo o teoría por la que estimamos ese resultado. Quizás el aporte pueda generarse resolviendo cómo puede lograrse la eficiencia de esas empresas en la región mencionada. Observemos que cuando se contrata a un economista o a un gerente, no es para que informe que la organización tiene problemas, lo que se espera de él es la manera de resolverlos.

La simple enunciación de una carencia o inexistencia como las señaladas generalmente no es importante e invalida, por esta razón, el tema de tesis. Sin embargo, la propuesta de soluciones para suprimir o atenuar significativamente una carencia puede ser normalmente un buen tema de tesis.

Regla 4. No se deben seleccionar temas con documentación o implementación problemática

Esta regla no merece casi comentarios. Señala dos obstáculos frecuentes que no hacen factible un proyecto, aunque pudiera ser excelente desde los demás puntos de vista. 'El proceso de toma de decisiones económicas en el CCPC de la República Popular China' es intrínsecamente interesante, novedoso e importante, pero ¿cómo acceder a las fuentes de

información sin contar las dificultades lingüísticas si no conocemos el idioma? Una dificultad común es plantear un problema que debe resolverse mediante la realización de entrevistas; si los potenciales entrevistados no nos suministran la información que necesitamos, debemos abandonarlo y seleccionar otro.

Regla 5. El tema debe ser original y realizar aportes

Original significa novedad, por primera vez. Un trabajo de tesis y normalmente un artículo para congresos o revistas deben ser originales. No pueden volver a presentarse trabajos difundidos, resultados ya obtenidos y conocidos. Por supuesto, resulta excelente que la tesis o un artículo resulte de una línea de investigación. Por consiguiente, se habrán generado sobre ese tema textos anteriores, sólo forman parte del trabajo como antecedentes o piezas, y éste no se reduce a ellos. Estos trabajos anteriores son aportes ya realizados, y una tesis o los trabajos mencionados exigen un aporte nuevo.

Aporte significa incremento del conocimiento en el área disciplinal que se trabaja [ver SCARANO, 2002]. No siempre es fácil o no siempre hay criterios explícitos para evaluar la existencia y la magnitud del aporte. En el caso de un artículo para revista o congreso, lo estima el árbitro y la comisión de aceptación de trabajos; en el caso de la tesis el director y el jurado de tesis. Un trabajo que carezca de aporte se rechaza sin más trámite. Por definición, una tesis es una investigación independiente que demuestra un aporte. La naturaleza del aporte es muy diferente: nuevas hipótesis o teorías, nuevas aplicaciones no rutinarias de esas hipótesis o teorías, nuevas pruebas o rectificaciones de las hipótesis o teorías, nuevos métodos o técnicas, etc.

Los siguientes temas no cumplen con este requisito: 'Los estados contables ajustados por inflación'; 'Las diferencias entre eficacia y eficiencia'; 'Los fundamentos individualistas de la microeconomía neoclásica'. O por lo menos, de la manera en que están formulados no muestran ni sugieren el aporte que potencialmente pudieran tener; por conocidos, son temas de monografías en lugar de temas para artículos o tesis.

Regla 6. No seleccionar temas que inevitablemente requieran aportes interdisciplinarios

La interdisciplina es uno de los rasgos, positivos, de nuestra época. La regla no es una objeción a este enfoque. Sin embargo, enfatiza que si el trabajo es individual, no por equipos, no es conveniente elegir o enfocar una problemática que inevitablemente requiera una aproximación interdisciplinaria. Por definición, interdisciplina implica la participación de diversos especialistas. Esta participación no es posible en trabajos que son individuales, como las tesis. Si se persiste en seleccionar un tema de este tipo, el tratamiento de aquellos aspectos en los cuales no se es especialista presentarán un desarrollo débil o fácilmente cuestionable. El jurado de tesis se elige teniendo en cuenta el tipo de tema, si es interdisciplinario, las especialidades de los integrantes del jurado deberían reflejar esta diversidad, con lo cual el tesista queda en una posición desventajosa porque le mostrarán fácilmente que no domina las áreas que no constituyen su especialidad.

'La polución industrial y la salud en un modelo de economía sustentable'; 'El marco jurídico de los consorcios de exportación'; 'Los aspectos psicológicos en las alternativas de exposición de los estados contables' son temas de investigación que no evitan las dificultades señaladas.

Excepcionalmente se ha propuesto un tema de este tipo desarrollado en una serie de tesis coordinadas y más o menos simultáneas de distintos candidatos, cada uno de los cuales incorpora los aportes disciplinares a la solución del problema. Pero no es un método establecido y despierta más interrogantes que certezas.

Regla 7. Los temas no deben ser personales

Los temas de investigación no deben ser personales en el siguiente sentido: los métodos y los resultados de un trabajo de investigación deben ser contrastables; no pueden basarse principal o exclusivamente en evidencias

subjetivas. Lo anterior no merece discutirse. Sin embargo, existe un aspecto que vale la pena tener presente en investigaciones de todo tipo excepto algunas históricas: una tesis, una investigación en general, tiene que conseguir que el lector interesado aprenda; y esto significa que la solución propuesta la pueda aplicar a situaciones o ejemplos análogos. Si personal significa intrasferible, no es válido como tema de tesis. Tampoco si la solución no puede extenderse a otros casos semejantes. Así, 'La situación tributaria de mi padre'; 'La quiebra de la empresa XX'; tal como están formulados no satisfacen esta regla.

Regla 8. No deben seleccionar temas que sobrepasen la capacidad académica

La capacidad académica en el sentido usual ya está demostrada al obtener el título de grado. En este contexto se entiende por capacidad académica poseer los conocimientos y los recursos necesarios para resolver la problemática planteada en el intervalo de tiempo otorgado. Si el tema elegido supone estudio e investigación durante un intervalo que supere el dado para realizar la tesis, no es un tema adecuado. Por interesante que sea, si necesitamos hacer otro posgrado distinto del de la tesis para poder resolver el problema, no es un tema obviamente que deba seleccionarse. En general, al seleccionar el tema de investigación una de las preguntas cruciales es: ¿se poseen los conocimientos (sustantivos, metodológicos y los demás) necesarios para resolver potencialmente el problema en el tiempo asignado? Normalmente el tiempo es entre cinco y ocho años incluidos los cursos.

Si se tiene tiempo sin límites e interés, cualquier persona de inteligencia normal puede llegar a reunir los conocimientos necesarios para resolver potencialmente un problema. La selección de un tema adecuado supone desarrollar la habilidad para seleccionarlo relativamente a las capacidades que se tienen, y en el intervalo de tiempo que disponemos —normalmente muy pequeño— para completar la información, perfeccionar dichas capacidades y resolver el problema.

Regla 9. Evitar temas con eje en otras disciplinas que tengan consecuencias marginales en la propia

A diferencia de la regla 6, que versaba sobre un enfoque interdisciplinario, ésta llama la atención sobre enfoques individuales pero en temas que no pertenecen al área disciplinal en que se está realizando la tesis. Este desplazamiento es muy frecuente cuando el tesista tiene un título de grado diferente del que está haciendo el posgrado. Por ejemplo, es ingeniero y realiza un posgrado en administración de empresas; naturalmente la acumulación de conocimiento y estilo de pensamiento lo lleva a plantear un tema en el área que se siente más fuerte y seguro, la ingeniería, y el tema tendrá seguramente consecuencias marginales en administración que o no posibilitan o no ameritan el aporte que implica una tesis. Los siguientes temas: 'Tipificación de la miel' o 'La rentabilidad de producir XX en la región NN' pueden ser piezas importantísimas en una estrategia de gestión, pero no son elementos que genera un administrador, sino que corresponden a un ingeniero agrónomo o a un economista respectivamente. Una vez generados por estos especialistas se los incluirá en el análisis del plan estratégico o de negocios que se esté evaluando.

Regla 10. Constatar la suficiencia de recursos económicos para realizar las tareas que conducirán al objetivo final

Muchas investigaciones suponen tareas que implican el trabajo de encuestadores remunerados, compra de bases de datos, etc. Ahora bien, la tesis podría no llevarse a cabo simplemente por carecer de fuentes que financien esos recursos. Antes de comenzar una investigación, tiene que constatar su factibilidad desde este punto de vista.

PROPUESTA DE TESIS

Una vez determinado el tema de investigación y caracterizado mediante un título, debe desarrollarse algunos aspectos ya considerados y otros nuevos de manera sistemática.

La propuesta es la especificación de la tesis considerada como un proyecto, pero sin desagregarla en las tareas intermedias para conseguir el objetivo y sin asignación de tiempos (ver un ejemplo en anexo II). Es normalmente la parte del trabajo de tesis más dificultosa, y si se logra desarrollar de manera consistente la dirección del trabajo tanto como su realización en los tiempos acordados están asegurados; en cambio, si no es claro normalmente dirigirá mal el esfuerzo, dificultando o malogrando la tesis.

Siempre la propuesta supone un ida y vuelta, una interacción, entre el tesista y el director o el organismo que la facultad designe con el propósito de controlar y colaborar con la tesis. Su elaboración hasta la aprobación definitiva puede llevar meses, pero siempre es tiempo bien invertido.

La propuesta tipo, que se amolda a distintos problemas-soluciones específicos, consiste en los siguientes puntos:

1. *Título y autor*
2. *Formulación del problema y de la hipótesis*
3. *Importancia de la investigación*
4. *Investigación anterior en la temática (estado del arte)*
5. *Descripción del aporte*
6. *Marco teórico*
7. *Método de investigación*
8. *Descripción tentativa de los capítulos*
9. *Bibliografía reciente*

Acerca del título hemos dicho suficiente en el párrafo anterior. Lo mismo ocurre con la formulación del problema y la solución o hipótesis. Deben estar formulados de la manera más precisa posible y, siempre que sea posible, con términos técnicos. Recurrir para aclarar este punto a la primera y segunda partes del informe crítico ya explicado.

Acerca del tercer punto, la importancia del tema a investigar, solamente agregaremos que debe precisarse qué cuestión es la importante: ¿el problema, la hipótesis, o ambas?; y para quién es importante (la audiencia): ¿el investigador, el impacto en la comunidad, otros?

El punto 4, el estado del arte o la descripción de las investigaciones precedentes sobre el tema a abordar, implica resumir la indagación acerca de los precedentes de la formulación del problema, o de semejantes, y de las soluciones existentes, sean contrarias o sean parcialmente semejantes a la que se sostendrá. Este punto resume la búsqueda de fuentes y antecedentes sobre el tópico y colabora para asegurar que la propuesta significa un aporte y que no se vuelva a descubrir la pólvora.

Nada agregaremos a lo ya expuesto sobre el aporte del tópico a investigar.

El marco teórico, punto 6, obliga a explicitar las teorías supuestas que fundamentan o apoyan a la hipótesis propuesta. Una hipótesis nunca está formulada sola, sino en una trama de conocimiento que da sentido y plausibilidad a la hipótesis. En términos kuhnianos, podríamos decir que esa trama es el paradigma en que está contenida la hipótesis. Es obvio que dependiendo de cuál sea el marco teórico, el paradigma, en que se fundamenta la hipótesis, será cómo la entenderemos, las consecuencias a las que se llega, el método y el tipo de evidencia en la que se puede apoyar.

Las técnicas de investigación a las que se recurra dependen de la naturaleza del objeto, proceso o sistema investigado. Las técnicas deben adaptarse a una amplia gama de investigaciones que pueden consistir desde una investigación predominantemente histórica —un problema de Historia del pensamiento económico—, pasando por un problema puramente teórico que utilice fundamentalmente el método conceptual, hasta en el otro extremo una indagación empírica: econométrica, experimental, esta-

dística o de casos. La propuesta debe adaptarse a la clase de hipótesis que se proponga y a los métodos de prueba. El esquema de propuesta que expusimos es el más amplio posible para que pueda contener cualquier hipótesis y cualquier método. La formulación específica del método es en general penosa y extensa, y necesita de una gran cantidad de actividades de investigación conseguir una formulación aceptable. Pensemos, por ejemplo, el método de muestreo que no por conocido lleva mucho tiempo, recursos y esfuerzos plantearlo y realizarlo correctamente.

El punto 8 exige una formulación tentativa de los capítulos de la tesis, es decir, de la forma en que se expondrá la investigación, que casi nunca coincide con la forma en que se desarrolló. Cada capítulo debe ir acompañado de una breve descripción de tres o cuatro líneas que describa su contenido y eventualmente sus principales subcapítulos. En una Tesis, la función principal de la introducción es exponer la propuesta que se sostendrá y cuál es el aporte que significa.

La bibliografía, punto 9, implica demostrar que se conoce las principales obras y textos recientes sobre el tema a investigar. Por esta razón, es recomendable, por lo menos en las primeras versiones, restringir la bibliografía al último o los dos últimos años y a unos pocos textos considerados claves.

La extensión de una propuesta en las primeras formulaciones no debería sobrepasar las diez hojas con el fin de obligar al tesista a prestar atención solamente al contenido neto y evitar el peligro de irse por las ramas y dejar sin contestar las cuestiones esenciales. Como la propuesta continuamente está sometida a cambios y especificaciones, cuando los puntos esenciales están satisfactoriamente expuestos se puede ampliar progresivamente pero sin pasar nunca las 20-25 páginas, pues no hay que confundirla con el trabajo de tesis.

Indicaciones bibliográficas

En este capítulo sólo indicaremos libros que se relacionan estrechamente con los trabajos de investigación en economía o, por lo menos, con el

ámbito de las ciencias sociales. Por lo tanto, no señalaremos excelentes obras muy difundidas como la de UMBERTO ECO acerca de cómo hacer una tesis. En lugar de seguir los temas según aparecen en este capítulo, agruparemos la bibliografía en tres campos: obras generales que se refieren a diferentes trabajos de investigación; la formulación de argumentos a favor de las soluciones que se proponen y los elementos de juicio que fundamentan las premisas de los argumentos; finalmente, libros cuyo objeto son los trabajos más complejos, las tesis.

El libro de BOOTH, COLOMB y WILLIAMS [1995] presenta un amplio panorama de las cuestiones básicas de la planificación y redacción de una investigación: los lectores y los escritores de la investigación (la audiencia), la formulación de problemas y de hipótesis, la construcción de buenos argumentos para apoyar las hipótesis. Tiene una ventaja adicional: está muy bien escrito, es de fácil lectura, y abundan los ejemplos. El libro de BECKER y RICHARDS [1986] está escrito de una manera más informal y trata fundamentalmente sobre los problemas de redacción. Se encontrarán útiles recomendaciones acerca de cómo escribir de manera directa y clara para evitar las tentaciones, a veces modas, de escribir de manera pomposa y oscura. Es muy interesante su descripción y las explicaciones de cómo superar los usuales bloqueos que se presentan a quienes comienzan a escribir textos de investigación.

Acerca de los diversos problemas de las publicaciones periódicas (crisis del modelo tradicional académico de comunicación, las bibliotecas digitales, el mercado de la literatura científica, las redes científicas, etc., etc.) es especialmente recomendable el número monográfico del *Journal of Economic Methodology*, v. 9, n° 3, nov. 2002, que reproduce el “Simposio sobre economía de las publicaciones científicas”.

El corazón de la investigación es, en nuestra terminología, la propuesta de nuevas hipótesis, es decir, nuevas soluciones. Los argumentos con los cuales se sostienen, o de otra manera, los argumentos con los cuales las defendemos, es el punto clave de la investigación. No le hemos podido brindar el espacio que sería necesario, pero no deseamos dejar de proponer algunas lecturas orientativas. Este campo es muy amplio y se lo suele denominar

lógica informal. Una de las primeras técnicas tanto de formulación como de análisis y evaluación de los argumentos se debe a STEPHEN TOULMIN y es la que utilizan JOHNSON y BLAIR [1994] en su libro, muy accesible al lector aunque no conozca previamente lógica, y con muchos ejemplos y ejercicios. Dentro del mismo campo pero con una orientación lógica más tradicional se puede consultar PHELAN y REYNOLDS [1996].

En cuanto a las tesis, GRAVES y VARMA [1997] reúnen un conjunto de artículos especializados escritos por diferentes autores que incluyen desde la caracterización del proceso de investigación, la planificación del tiempo, hasta la financiación de un doctorado —especialmente en Gran Bretaña— y experiencias de doctorandos. El libro de MAYORAL [2001] es el único que conocemos escrito en la Argentina referido a trabajos de tesis. Presenta un abordaje amplio y muy breve de los diversos aspectos conducentes a la realización de una tesis. La compilación de SUÁREZ [2002] se refiere exclusivamente a tesis en el área de la gestión/administración que aborda en sus diversos aspectos y desde los puntos de vista de los diferentes actores (tesistas, directores, evaluadores, etc.). Por último, en DAVIS y PARKER [1997] se encontrarán elementos de administración y, especialmente, planificación de una tesis.

Anexo I

Figuras

UNIVERSIDAD DEL SUDESTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

TESIS

**LAS TEORÍAS ESTRUCTURALES DE
LA INFLACIÓN**

AUTOR:

DIRECTOR DE TESIS:

PRESENTADA EN MARZO DE 2003

Figura 1 Portada de tesis

1º tercio hoja

UNIVERSIDAD DEL SUDESTE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

2º tercio hoja

MONOGRAFÍA / TRABAJO CRÍTICO
→ Título tipo trabajo: arial 12, negrita, centrado

LAS TEORÍAS FUNCIONALISTAS
→ Título trabajo: arial 14, negrita, centrado

3º tercio hoja

AUTOR:
ASIGNATURA:
PROFESOR:

Alineación izquierda
y tipo arial 12

2001 ————— Arial 12
centrado

Figura 2 Portada de monografía o trabajo crítico



Figura 3 Página de derechos de autor

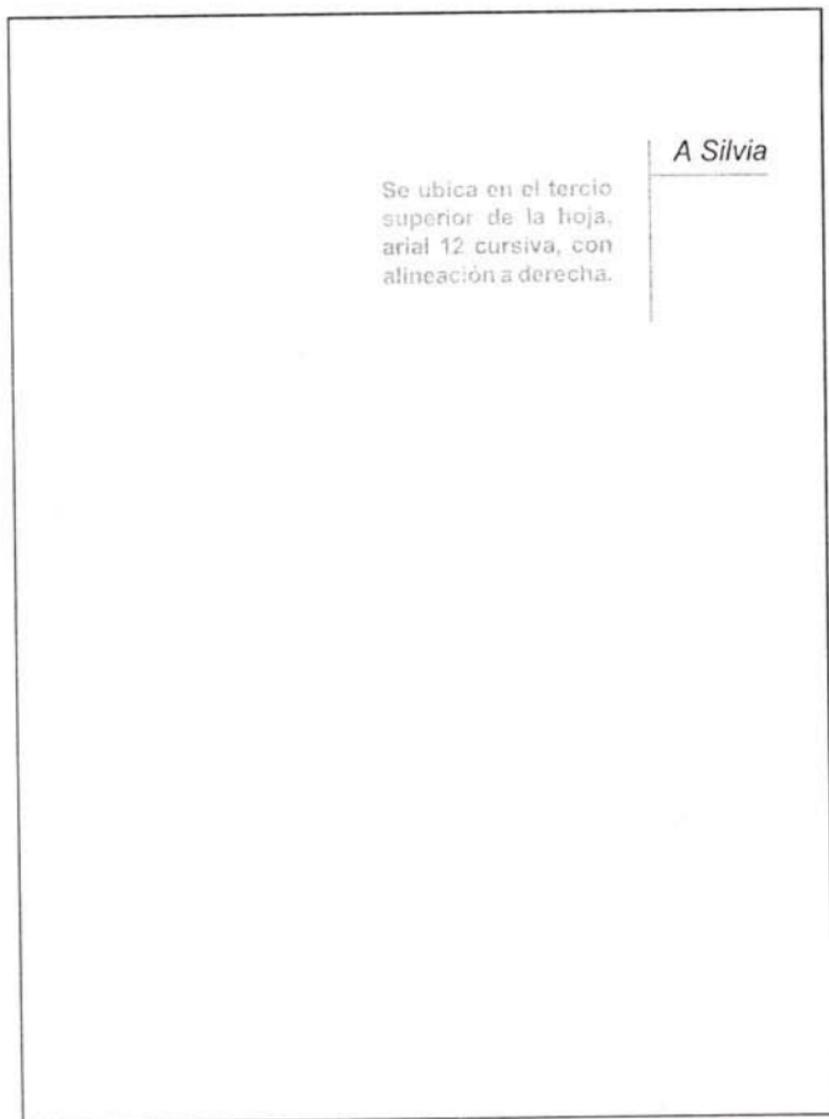


Figura 4 Dedicatoria

A Su Excelencia

El real ministro del Estado

BARÓN DE ZEDELITZ

Señor:

Fomentar el progreso de las ciencias, en la parte en que cada uno puede hacerlo, es trabajar en el interés de Vuestra Excelencia; pues éste se halla íntimamente unido con aquéllas, no sólo por el elevado puesto de protector que ocupáis, sino porque tenéis con las ciencias la íntima relación de un aficionado y de un conocedor ilustrado de las mismas. Por eso hago uso del único medio que está en cierto modo a mi alcance, para testimoniar mi agradecimiento por la confianza con que Vuestra Excelencia ha querido honrarme, considerándome capaz de contribuir en algo a sus propósitos.

A la misma favorable atención con que Vuestra Excelencia honró la primera edición de esta obra, dedico ahora esta segunda; y le encomiendo al mismo tiempo también las demás circunstancias de mi vocación literaria. Soy con la más profunda veneración

de Vuestra Excelencia
Súbdito y obediente servidor,
MANUEL KANT

Königsberg
El 23 de abril de 1787*

* Kant, M. (1991). *La crítica de la razón pura*. Editorial Porrúa, 8ª edición, traducida por Francisco Larroyo, p.1.

Figura 5 Dedicatoria tradicional

1 ^o columna	2 ^o columna	3 ^o columna
		<p><i>La ciencia es el resultado directo del más humano de los esfuerzos humanos, el de liberarnos.</i></p> <p>Popper, K. (1974). <i>El objetivo de la ciencia.</i></p>
	<p>Cita sin entrecuillar, arial 12 cursiva.</p>	

Figura 6 Epígrafe

ÍNDICE	
PREFACIO	V
RECONOCIMIENTOS	VI
ABREVIATURAS	VII
PARTE I	
CAPÍTULO 1. Cuestiones previas	2
Elementos de matemática	2
Teorías contextuales	20
CAPÍTULO 2. La teoría microeconómica	43
El modelo de competencia perfecta	56
El modelo monopólico	59
El modelo oligopólico	63
CAPÍTULO 3. Aplicaciones seleccionadas de la teoría microeconómica	68
ANEXO I	125
REFERENCIAS	131
BIBLIOGRAFÍA	133
FIGURAS	143
TABLAS	144
	IV

Figura 7 Índice completo

ÍNDICE**PARTE I**

CAPÍTULO 1. Cuestiones previas	2
CAPÍTULO 2. La teoría microeconómica	43
CAPÍTULO 3. Aplicaciones seleccionadas de la teoría microeconómica	68

PARTE II

ANEXO I	125
REFERENCIAS	131
BIBLIOGRAFÍA	133
FIGURAS	143
TABLAS	144

IV

Figura 8 Índice sin elementos de la presentación y sin subcapítulos

RECONOCIMIENTOS

Titulo en arial 14,
centrado

Esta investigación se pudo llevar a cabo debido al aporte desinteresado de diversas fuentes. A los alumnos de la cátedra ABC que se desempeñaron como encuestadores, a los becarios de investigación UBACyT A.B. y C.D. que entrenaron a los encuestadores y al CEDNI, del Ministerio de Economía, que facilitó sus equipos para procesar los datos.

La traducción al castellano del artículo "....." que aparece en el **Apéndice II** fue autorizada por la editorial XYZ al igual que la reproducción de las tablas 15, 17 y 18.

Finalmente deseamos destacar que sin el financiamiento extraordinario concedido por la Secretaría de Ciencia y Técnica al proyecto SM-1803 en la programación del corriente año, no hubiera sido posible culminar esta investigación.

Texto en arial 12

Numeración romana alineada a derecha VI

Figura 9 Página de reconocimientos

ABREVIATURAS

Título página: arial 14, centrado, negrita

AS	Adam Smith
AER	<i>American Economic Review</i>
DR	David Ricardo
EC	Econometria
JK	John Keynes
JPE	Journal of Political Economy
mpp	Mejora potencial paretiana
PEP	<i>Principios de Economía Política</i>
RN	<i>La Riqueza de las Naciones</i>
SMPE	<i>The Scope and Method of Political Economy</i>

Alineación a izquierda de
abreviaturas y significados.
Abreviaturas alfabetizadas

Se toma la abreviatura de mayor longitud, se deja
varios espacios y se alinea a partir de este punto los
significados de las abreviaturas

V

Figura 10 Página de abreviaturas

PARTE I

CAPÍTULO 1

Subcapítulo 1.1

Subcapítulo 1.2

Subsubcapítulo 1.2.1

CAPÍTULO 2

Subcapítulo 2.1

Subsubcapítulo 2.1.1

subsubsubcapítulo 2.1.1.1

Subsubcapítulo 2.1.2

Subsubcapítulo 2.1.3

Subcapítulo 2.2

PARTE II

La gráfica indica la jerarquía entre las divisiones del texto, especialmente dentro de los capítulos

Figura 11 Esquema de partes, capítulos y subcapítulos

APÉNDICE I

EJEMPLO DE LA ESCALA DE LIKERT *

En arial 14, centrados

Las afirmaciones que voy a leer son opiniones con las que algunas personas están de acuerdo y otras en desacuerdo. Voy a pedirle que me diga, por favor, en qué grado está de acuerdo con cada una de estas opiniones.

1. *El personal de la dirección de rentas X es grosero al atender al público.*

- | | | |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1. Muy de acuerdo | 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | |
| 2. De acuerdo | 4. En desacuerdo | 5. Muy en desacuerdo |

2. *La dirección de rentas X se caracteriza por la deshonestidad de sus funcionarios.*

- | | | |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1. Muy de acuerdo | 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | |
| 2. De acuerdo | 4. En desacuerdo | 5. Muy en desacuerdo |

3. *Los servicios que presta la dirección de rentas X en general son muy buenos.*

- | | | |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1. Muy de acuerdo | 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | |
| 2. De acuerdo | 4. En desacuerdo | 5. Muy en desacuerdo |

4. *La dirección de rentas X informa claramente cómo, cuándo y dónde pagar los impuestos.*

- | | | |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1. Muy de acuerdo | 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | |
| 2. De acuerdo | 4. En desacuerdo | 5. Muy en desacuerdo |

...

*El ejemplo se encuentra en [Sampieri, Collado y Lucio, 1998, p.259], fue utilizado en un país latinoamericano y su confiabilidad total fue de 0,89.

Figura 12 Ejemplo de apéndice

APÉNDICE II

TABLAS

Arial 14, centrado

Número tabla y
título centrados
en Arial tamaño
del texto

Tabla 1 Composición de aglomerados y aglomerados-localidad

Localidades	Censos			
	1991	1980	1970	1960
Gran Paraná	211 936	163 077	128 193	111 267
Paraná	207 041	161 638	127 635 ^a	110 758 ^b
San Benito		2 788	1 082	558 ^c
509				
Oro Verde	804	357	-	-
Colonia Avellaneda ^d	1 045	-	-	-
Sauce Montrull ^e	258	-	-	-
Diamante *	15 842	13 476	12 686^a	12 306
Diamante	14 477			10 948 ^a
Strobel	1 365			1 358 ^a
San José *	10 535	8 704	6 182	3 680
San José	8 192	6 800	4 046 ^a	2 188 ^a
El Brillante		1 637	1 540	1 777
1 492				
Pueblo Colorado	706	364	359 ^c	-
Cerrito *	389	2 099	1 518	1 276
Cerrito			1 307	1 147
Pueblo Moreno			211	129

FUENTE: Modificada de Lindenboim, J. (1997). *La población urbana argentina*. FCE-UBA, Cuadernos del CEPED N° 1, p.94.

Nota: Para los censos 1960 y 1970 los datos pueden provenir de la revisión censal de Vapñarski, del censo oficial y, en el caso de 1970, del listado de localidades de menos de 1.000 hab. del INDEC.

^a Coinciden tanto el dato censal oficial como el revisado por Vapñarski.

^b El dato censal oficial y el revisado por Vapñarski no coinciden.

^c El dato fue extraído del listado complementario de menos de 1.000 habitantes para 1970.

^d La localidad en este censo no es comparable con la de los demás censos porque incluye población dispersa.

^e Es un aglomerado-localidad.

Si las notas se repiten sistemáticamente en otras tablas, se pueden reemplazar las letras por siglas o acrónimos explicados en el texto.

Cifras alineadas a
izquierda de columna

Solo estas tres líneas a
todo lo ancho de la tabla

Figura 14 Ejemplo de tabla

NOTAS

→ Título: arial 14, negrita, centrado

CAPÍTULO UNO

¹ A este respecto considerar la interesante crítica de Mark Blaug [1993, cap. 6] y la bibliografía allí mencionada.

² Datos complementarios se encontrarán en MBT [1967, Tabla XVI, p.327]. Algunos comentarios críticos a las metodologías empleadas en la elaboración de las series los menciona TRH en [1999, pp.123-124].

Interlineado entre notas: doble

Interlineado en la nota: sencillo

Usualmente el tamaño del tipo es menor que el del texto: 10 u 11.

CAPÍTULO DOS

³ Coddington [1976] distingue tres interpretaciones principales de Keynes: 1) el *keynesianismo hidráulico*; 2) el *keynesianismo fundamentalista*; y 3) el *keynesianismo del desequilibrio*.

Dejar dos o más espacios luego del número de la nota y, desde ese lugar, alinear a izquierda el texto de la nota

Número de las notas voladas: superíndice, y consecutivos.

Figura 15 Ejemplos de notas al final del texto

REFERENCIAS

➤ Arial 14

- Acosta Hoyos, L.E. (1985). *Guía práctica para la investigación y redacción de informes*. Paidós, 5ª reimpresión.
- Booth, W., G. Colomb, J. Williams (1995). *The Craft of Research*. The University of Chicago Press.
- Cassany, D. (1999). *La cocina de la escritura*. Anagrama, 8ª edición.
- Graves, N., V. Varma (1997). *Working for a Doctorate*. Routledge.
- Sampieri, R., C. Collado, P. Lucio (1998). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill, 2ª edición.

BIBLIOGRAFÍA

➤ Arial 14

- Alchourrón, C.E., E. Bulygin (1975). *Introducción a la metodología de las Ciencias Jurídicas y Sociales*. Editorial Astrea.
- Argentina, Ministerio de Economía (1964). *Informe del Ministerio de Economía*.
- Buenos Aires (Provincia), Ministerio de Economía (1968). *Bahía Blanca, Polo de Desarrollo*.
- Boland, L. (1982). *The Foundations of Economic Method*. Originalmente publicado en Allen & Unwin; actualmente sólo disponible en formato PDF, <http://www.sfu.ca/~boland/book1.htm>
- Bugliarello, G., D.B. Donner, eds., (1979). *The history and philosophy of technology*. University of Illinois Press.
- Cardoso, O.R. (1989). "Teléfono con La Moneda". *Clarín*, abril, 9, p.14.
- Clarín* (1989). "Acuerdo Farmoindustrial". Abril, 9, p.24.
- Eiras Roel, S. (1987). *La promoción industrial en la siderurgia argentina*. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
- Fernández López, M. (1999). "Formalisation in the History of Economics". *The Journal of Management and Economics*, [Electronic Journal]; nov., v. 3, n° 3, <http://www.econ.uba.ar/www/servicios/publicaciones/journal3/contents/flopez/>; [consultado el 26/1/2000].
- Fortini, H.L. et al. (1980). *Replanteo de la Técnica Contable*. Ediciones Macchi.

Arial 12, alineación a izquierda y sangría
Francesca, siempre interlineado sencillo

Figura 16 Referencias y bibliografía

TABLAS		
Tabla 1	Gasto público en previsión social de Mendoza 1996-2000	17
Tabla 2	Gasto público total consolidado en previsión social en la provincia de Mendoza 1996-2000	19
Tabla 3	Gasto público en trabajo de Mendoza 1996-2002	21

Arial 12

Mayor interlineado entre los títulos de las tablas que entre las líneas de la descripción del título de una tabla (por ejemplo, en tabla 2).

Números página
alineados a la
derecha.

Figura 17 Tablas

GLOSARIO*

→ Arial 14, centrado

A

Abreviatura: Representación de las palabras en la escritura con varias o una de sus letras, empleando a veces sólo mayúsculas y poniendo punto después de la parte escrita de cada vocablo.

Agenda: Lista de actividades que se deben realizar con relaciones de tiempo; es el horario que el investigador se impone con el fin de presentar o publicar el trabajo en un tiempo determinado.

Alineación: Colocar en línea recta vertical un escrito dentro de una página.

— Alineación a izquierda de los términos a definir

C

Capítulos: Cada una de las partes en que se divide una obra para mejor orden y comprensión de la materia tratada.

Compilador: El que forma una obra con la reunión y ordenamiento de partes, extractos o materias de varios libros o documentos.

→ Los términos a definir en arial 12 y cursiva

→ Los significados de los términos en arial 12, sin alinear

* Reproducido parcialmente de [Acosta Hoyos, pp.139-142]

Figura 18 Glosario

TABLA 59 Promedios Trienales Móviles Producción de Tabacos

PERÍODO	CLAROS		OSCUROS		PRODUCCIÓN TOTAL (mil.)
	Toneladas (mil.)	% total	Toneladas (mil.)	% total	
70-72	36,2	54	30,9	46	67,1
71-73	38,5	56	30,3	44	68,8
72-74	46	57	34,7	43	80,8
73-75	48,9	55	40,0	45	88,8
74-76	55,1	57	41,6	43	96,7
75-77	63,1	67	31,1	33	94,1
76-78	61,9	75	20,6	25	82,5
77-79	49,6	67	24,4	33	74,0
78-80	45,9	71	18,8	29	54,7
79-81	49,1	81	1,5	19	60,7
80-82	49,0	81	11,5	19	60,5
...

FUENTE: Barrios, A., B. Hopenhayn (2001). *Cambios estructurales en la producción agropecuaria argentina*. CENES, FCE-UBA, Documento de Trabajo N° 10, p.215.

Substituir y línea horizontal indicando los contenidos comunes a columnas adyacentes.

Figura 19 Ejemplo de tabla

**TABLA 3 Tesis de la FCE-UBA por
Edad y Páginas (1981-2001)**

N° de ORDEN	EDAD	N° de PÁGINAS	N° de ORDEN	EDAD	N° de PÁGINAS
1	31	174	35	38	364
2	41	275	36	43	136
3	29	320	37	50	221
4	37	220	38	39	113
5	28	155	39	36	370
6	39	106	40	45	120
...

Fuente: Elaboración propia


 Línea vertical que indica la división de la tabla
en dos partes iguales para facilitar su lectura

Figura 20 Ejemplo de tabla partida

TABLA 63 GASTO PÚBLICO CONSOLIDADO EN PREVISIÓN SOCIAL DEL GOBIERNO NACIONAL (en millones de pesos)

DENOMINACIÓN	1994	1995	1996	1997
Prestaciones	16 536	16 058	16 823	17 045
Régimen Nacional (incluye CBA)	13 760	13 136		
Ex Cajas provinciales	124	270		
Pensiones no contributivas	457	515		
Cajas de retiros y pensiones de la Policía Federal	557	514		
Gendarmería	175	167		
Prefectura	107	102		
Instituto de Ayuda Financiera a Retirados Militares	1 246	1 192	1 175	1 171
Policía Ex Territorios Nacionales	20	82	27	17
Servicio Penitenciario Federal	71	65	70	75
Corte Suprema de Justicia	17	15	15	14
Otros ^a	3	1	1	2
Subsidios	610	513	560	550
Subsidios Jubilados ^b	79	45	39	44
Subsidio a la Pobreza (Decreto 2.627/92)	445	376	464	443
Sepelios	86	92	57	53
Gastos Administrativos	397	357	388	319
Total	17 543	16 928	17 771	17 914

FUENTE: Secretaría de Programación Económica y Regional (1999). *Caracterización y evolución del Gasto Público Social (1980-1997)*. p.164.

^a Incluye Administración de Parques Nacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores y Senado de la Nación.

^b Incluye subsidios a tarifas de electricidad, gas y agua.

Alineación de la información de las celdas con la última línea del título de la fila

Figura 21 Alineación información celdas con títulos de filas

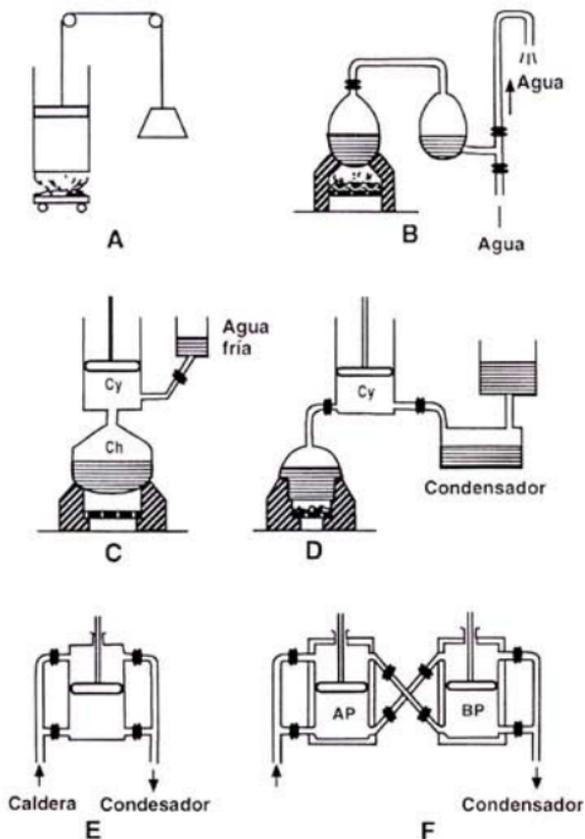


FIGURA XX Precedentes de la máquina de vapor (Daumas, M. (1983). *Las grandes etapas del progreso técnico*. FCE, p.100). **A.** Vaporización del agua en el cilindro. **B.** Máquina de Savery, 1698. **C.** Máquina de Newcomen, 1712. **D.** Máquina de Watt, condensador separado, 1775. **E.** Máquina de Watt de doble efecto, 1784. **F.** Utilización de la doble expansión, Wolf, 1803.

Figura 22 Ejemplo de figura multipartes

TIPO	INDIVIDUAL	GRUPAL	PÁGINAS	PLANIFICACIÓN	APORTE	ADMINISTRACIÓN	EVALUACIÓN
MONOGRAFÍA	X		30-40				Profesor
INFORME CRÍTICO	X		2-21/2				Profesor
ARTÍCULO REVISTA	X	X	20		X		Árbitro
TESIS LICENCIATURA	X		100	X		X	Jurado
TESIS MAESTRÍA	X		150	X	X	X	Jurado
TESIS DOCTORADO	X		225	X	X	X	Jurado
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		X		X	X		Comisión de pares
COMPILADOR EDITOR	X	X		X	X	X	

Figura 23 Trabajos escritos típicos de investigación

Anexo II

En este anexo se exponen ejemplos abreviados de distintos formatos de escritos: monografía, informe crítico, propuesta de tesis, resumen. Están tomados de escritos concretos, en cada caso se indica el autor, aunque ninguno de ellos lo produjo para ser publicados sino como meros ejercicios de taller. Por cuestiones de espacio se redujo su extensión y cuando se eliminó texto se indica mediante puntos suspensivos. Por la misma razón se evitó poner la carátula, las notas y la bibliografía que incluían. Cuando introducimos comentarios o títulos para relacionarlos con los conceptos que aparecen en el manual, los ponemos entre corchetes en color gris para diferenciarlos del texto original.

MONOGRAFÍA

[TÍTULO Y AUTOR]

APORTES Y CONTRIBUCIONES DE LOS DIRECTORES DE SOCIEDADES ANÓNIMAS QUE SE DESEMPEÑAN EN MÁS DE UNA SOCIEDAD

MARCELA R. CHIÓFALO

[I. INTRODUCCIÓN]

La obligación de aportar al Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones por parte de directores de sociedades anónimas que desarrollan actividades

como tales en más de una sociedad ha generado importantes discrepancias doctrinarias y jurisprudenciales.

El punto en discusión radica en la consideración del desempeño simultáneo en distintas sociedades de tal función como *más de una actividad* o como *actividad única*. De la interpretación que resulte dependerán las contribuciones obligatorias a efectuar en el Sistema mencionado. [Problema]

La causa principal de las interpretaciones dispares reside en la ausencia de una norma expresa en los textos legales que regulan la cuestión y se traduce en consecuencias que inciden directamente en los contribuyentes que resultan enmarcados en la situación descripta. Lo expuesto denota la relevancia del problema y la necesidad de arribar a soluciones claras y concretas sobre el particular.

Las posturas encontradas existentes sobre el tema son principalmente dos, la primera, sostenida por la Dirección General Impositiva y la Cámara Federal de Seguridad Social, la segunda, por varios autores como Rubio y Piatti.

Antes de exponerlas es oportuno, en primer término, hacer breve referencia a las normas que rigen la materia. La ley N° 24.241 en el artículo 2°, inciso b) establece que están obligatoriamente comprendidas en el sistema las

personas que habitualmente ejerzan algunas de las actividades que a continuación se enumeran, siempre que éstas no configuren una relación de dependencia: 1. Dirección, administración o conducción de cualquier empresa, organización, establecimiento o explotación con fines de lucro, aunque por esas actividades no se obtenga retribución, utilidad o ingreso alguno (...)

Aludiendo al concepto de actividades simultáneas, dispone el segundo apartado del artículo 5° de la ley N° 24.241 que las personas que ejerzan en forma simultánea más de una actividad de las comprendidas en los incisos a), b) o c) del artículo 2° de la ley 24.241 contribuirán obligatoriamente por cada una de ellas. Por su parte, al producirse la unificación del sistema jubilatorio nacional, mediante las leyes N° 18.037 y 18.038, se mantuvo el

principio que deberían efectuarse tantos aportes como relaciones de trabajo o actividades autónomas se desempeñaran, disponiéndose en el artículo 11 de la norma por último citada que “en caso de ejercerse más de una de las actividades indicadas en el cuadro precedente [ver primer apartado del artículo], la afiliación será única y el aporte será el correspondiente a la categoría cuyo monto sea igual al que resulte de sumar las categorías establecidas por cada actividad.”

[II. DESARROLLO]

Expuesto el marco normativo de cuya lectura emergen interpretaciones disímiles, se expondrán las mismas.

[Primera solución] Así entonces, por un lado es dable citar la opinión de la Dirección General Impositiva, quien —sustentándose en notas de la entonces Dirección de Legal y Técnica de los Recursos de la Seguridad Social y actuaciones tales como la N° 2727/99 (DI ASLE)— sostiene que quienes se desempeñen en forma simultánea en más de una sociedad anónima como directores estarían realizando más de una actividad, por lo que a efectos de calcular la categoría por la cual deben aportar, debe procederse a sumar el importe de las categorías que le correspondería pagar por cada una de las empresas de las cuales es director, tantas veces como director de sociedad anónima fuere; agregándose que si de la suma resulta un monto que no corresponde a ninguna categoría, se aportará por la de un monto inmediatamente inferior a esa suma (véase Nota N° 36/87 DILTRSS). [Prueba mediante cita indirecta]

Este criterio, reiteradamente expuesto por el Organismo Fiscal, fue además coincidente con el de la Sala 1 de la Cámara Federal de la Seguridad Social, en la causa [Sánchez, H. O. s/Impugnación de deuda]. [Prueba mediante cita indirecta]

[Segunda solución] Por otro lado, hay quienes no sólo se manifiestan en contra del criterio fiscal, también lo atacan y descalifican:

la tesis que sostiene la Dirección General Impositiva, al sumar categorías por el desempeño de una misma actividad. Importa en nuestra opinión violar la letra y el espíritu de la ley, imponiéndole a las personas que ejercen dichas tareas mayores obligaciones que las que les exige la ley... [Rubio y Platti, p. 989]. [Prueba mediante cita directa]

En el análisis efectuado en la publicación mencionada en el párrafo anterior se sostiene, dado el régimen previsional vigente, la obligación de afiliarse al sistema y de aportar al mismo tiene su origen en el hecho de desempeñarse en algunas de las actividades legisladas sobre el particular. Así, dependerá de la tarea que ejerza la persona física el que se encuadra en los apartados 1, 2, 3 o 4 del inciso b) del artículo 2º de la ley N° 24.241 o en los incisos a), b), c), d) o e) del artículo 2º del decreto N° 433/94, concluyendo que la sumatoria de categorías resulta procedente en el caso de que una persona realice actividades distintas (más de una dice la norma). [Rubio y Piatti, p. 988 y ss.] (...) [Prueba con cita directa]

Con criterio coincidente, se pronunció la Cámara Federal de Seguridad Social en el caso [Buhar Yako c/AFIP – DGI s/Impugnación de deuda] [Prueba adicional con cita indirecta] sosteniendo la improcedencia de acumular categorías en los casos en los cuales un director de sociedad anónima se desempeña en más de una sociedad, por resultar ello una actividad única.

En el mentado fallo se acusa a la Administración de efectuar una forzada interpretación del texto legal aplicable, o de una parte del mismo, calificando al análisis que realiza sobre el tema, de fuera de contexto y riguroso en lo que luce a la literalidad de algunas palabras de gran importancia para resolver la cuestión. Deviene oportuno transcribir parte del mismo:

Asignarle al concepto de dirección, ejercido en diferentes empresas, el carácter de diversas actividades es enfrentarse a la literalidad de la norma y a su espíritu. Como vemos, el director de una sociedad anónima desempeña como tal una actividad diferenciada de la cumplida por los profesionales de la salud, los fleteros, los artistas y los músicos. Y así como las actividades nombradas, no se multi-

plican por el número de clientes que los contraten o recurran a sus servicios, tampoco los directores deben multiplicar por cada sociedad que integran (...) Conforme lo hasta aquí expuesto, la categoría correcta a la cual el Sr. (...) debería aportar sería la E o D, de acuerdo con la cantidad de empleados que posea y por un solo cargo, el de mayor significación económica, y no por la cantidad de empresas que conduzcan [Buhar Yako c/AFIP - DGI s/Impugnación de deuda]. [Prueba. cita directa]

Existen otros fallos que concluyen en igual sentido, entre los que merecen destacarse los que seguidamente se indican: [Mattera, M. A. c/AFIP - DGI s/Impugnación de deuda] y [Soldati, A. c/DGI s/Impugnación de deuda]. [Prueba cita indirecta]

[III. CONCLUSIONES]

En el desarrollo de la exposición han quedado claramente expuestos dos criterios encontrados originados en la interpretación dada por las partes al término “actividad” en el caso puntual de directores de sociedades anónimas que desempeñen sus funciones en forma simultánea en más de una sociedad. Por un lado, la opinión de la Dirección General Impositiva de considerar a quienes se encuentren en la situación citada desempeñando más de una actividad; por otro, la opinión de la doctrina —reforzada por la de la Sala I de la Cámara Federal de la Seguridad Social— de entender que las mencionadas personas desarrollan una actividad única.

[Evaluación propia de las soluciones expuestas] En mi opinión la interpretación del organismo fiscalizador no se concilia con la que debe acordarse al artículo 11 de la ley N° 18.018, pues la norma en cuestión contempla dos supuestos diferentes. La primera parte fija las categorías mínimas obligatorias por las que hay que aportar según la actividad que se realice; la segunda se refiere al caso de ejercerse más de una de las actividades indicadas anteriormente, en cuyo caso sí se deberá recurrir al procedimiento de sumar categorías. El hecho generador de la obligación de aportar es el

desempeño de *una actividad* y sólo cabe recurrir al procedimiento que sostiene la Dirección cuando una persona desempeña más de una actividad autónoma o alterne actividades autónomas con dependientes, pero no cuando realice una misma actividad, la de director, en distintos entes societarios. (...)

Por otra parte, una clara muestra de la diferencia de criterios e interpretaciones lo constituyen los innumerables casos de impugnaciones interpuestas por contribuyentes con origen en la cuestión expuesta. Casos que si bien en su mayoría han sido resueltos en sede administrativa con sustento en la opinión fiscalista, siendo tratados en instancias judiciales han revertido el resultado de la causa.

[Solución propia] Por último, a mi juicio, una solución que ahorraría dispendio administrativo y costos elevados tanto para la Administración Federal de Ingresos Públicos como para los particulares que intervienen en la causa, estaría dada por el dictado de una norma legal que específicamente establezca, a los efectos, el alcance del término objeto de controversia.

[Referencias]

(...)

INFORME CRÍTICO

[TÍTULO Y AUTOR]

PREPARACIÓN DE MERCADOS PARA ESPECIES FORESTALES NO TRADICIONALES

HERMANN HAMPEL

[I. Problema]

[I.1 Aspecto problemático específico] La gran mayoría de las forestaciones en Misiones son realizadas con plantas del género *Pinus* (*P. elliottii*, *P. taeda*). Hay una sobreoferta crónica y precios bajos, problema que probablemente se acentuará a mediano plazo debido al mayor ritmo de plantación en los últimos años. Desde hace unos años existe un incentivo más elevado para plantaciones con maderas de mayor valor, pero todavía no existe una estrategia para insertar estas especies nobles en el mercado.

[I.2 Importancia de escribir sobre el tema] Actualmente ignoradas por gran parte de los consumidores. Para asegurar una buena aceptación de estas especies alternativas por los consumidores es importante planificar una estrategia de entrada en los mercados nacionales e internacionales. [...]

[I.4 Formulación precisa del problema] ¿Cómo lograr a mediano plazo que las maderas de valor implantadas tengan éxito en el mercado nacional e incluso en los mercados internacionales? [...]

[II. Solución]

[II.2 Formulación de la propuesta principal] Considerando que los plazos en el negocio forestal son largos y que desde unos años se están apoyando con fondos públicos actividades que mostrarán sus efectos recién en 10 a 20

años, el apoyo monetario adicional para las especies de mayor valor debería ser acompañado por una estrategia de marketing que aumente las posibilidades de una inserción exitosa en los mercados de alto poder adquisitivo.

[3. Defensa]

[III.1 (a) Por qué otros puntos de vista son erróneos] Hay entre 25.000 y 30.000 especies maderables en el mundo pero sólo unos 200 se negocian en los mercados internacionales y “quienes no son entendidos en madera, raras veces conocen más de una docena de especies maderables” [Wagenführ y Scheiber, 1989, p. 9]. (...) Al no desarrollarse estrategias de marketing para la promoción de las especies “no tradicionales” actualmente implantados a escala creciente en Misiones, corren el riesgo de quedar desapercibidas por los mercados principales.

[III.1 (b) Argumentos para fundamentar la propuesta] Un aumento considerable de la superficie cultivada con especies de mayor valor debe ser acompañado por una estrategia de marketing bien coordinada que se inicia años antes de que se cosecha en grandes volúmenes de dichas especies. Entre otros deben:

- a) analizarse los mercados objetivos;
- b) desarrollarse productos adecuados;
- c) comunicar y promocionarse las bondades de estos productos y;
- d) desarrollar estrategias adecuadas de comercialización.

... ya que al no realizar estas actividades preparatorias y acompañantes, el éxito comercial de las especies nuevas sería casual y hasta improbable.

[III.2 (a) Influenciación fáctica para aceptar las premisas] Es menester conocer las necesidades de los clientes (a) para poder satisfacerlas y obviamente deben comercializarse solamente productos bien desarrollados y maduros (b) que ya pasaron exitosamente la fase de experimentación. Esto a su vez da la seguridad suficiente para poder hacer énfasis en las calidades superiores de las maderas ofrecidas (c) comparadas con productos similares. Además se debe potenciar este mensaje al elegir canales de distribución

adecuados (d) que garanticen llegar al segmento de consumidores de alto poder adquisitivo.

[III.2 (b) Sistematización de la información precedente] Estas estrategias son totalmente compatibles con los conceptos apoyados por distintos expertos en marketing, (a) Braidot [1998, p.32]; (b) Kotler y Bliemel [2001, p.548]; (c) Braidot [1998, p.318] y Kotler y Bliemel [2001, p.470]; (d) Kotler y Bliemel [2001, pp.1089-1102].

[4. CONCLUSIÓN]

[IV.1 Resumen argumento principal] Es de suma importancia que la introducción de las nuevas especies en el mercado sea coordinada entre los principales productores de maderas nobles para conocer los mercados, desarrollar productos adecuados, comunicarlos y distribuirlos de forma oportuna.

[IV.2] Se debe evitar que alguno de los productores principales ceda a la tentación de introducir en un mercado no definido un producto inmaduro ya que de esta forma arriesgaría para todos la colocación de las nuevas especies en el segmento apuntado de alto poder adquisitivo. Las estrategias propuestas potencian las posibilidades de que las especies nuevas compitan exitosamente con maderas nobles importadas (caras), maderas de bosque nativo (uso destructivo) y hasta pueden tener aceptación entre consumidores con cierto poder adquisitivo que actualmente usan madera de menor calidad por desconocimiento de las alternativas superiores mencionadas.

(...)

[IV.4] Además parece importante hacer un énfasis especial en los mercados internacionales más importantes. Muchos "trends" son desarrollados en los países avanzados y luego transferidos a otros lugares (como muestran p. ej., las sillas y mesas de haya en muchas cafeterías con interiores nuevos en Buenos Aires). Por lo tanto, se sugiere incluir los mayores productores de muebles (Italia, Alemania, EE.UU.) en las actividades de marketing. (...)

[Referencias]

(...)

PROPUESTA DE TESIS

1. Título y Autor

ADAPTACIÓN DE MODELOS FINANCIEROS PARA DETERMINAR LAS RESERVAS DE CAJA CON EL FIN DE MINIMIZAR LA DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA PERMANENTE EN PYMES METALÚRGICAS DE LA REGIÓN PATAGÓNICA.

JORGE BARJA

2. Formulación del problema y de la hipótesis

El prolongado contexto recesivo que vive la región ha provocado un retroceso económico que afecta de manera significativa a las empresas PyMEs. En tal contexto se vuelve altamente problemático cualquier intento de planificación de las actividades de una empresa, en especial la asignación de los recursos humanos. La relevancia de la planificación de tareas en dicho ámbito responde a una concepción del factor humano como elemento motor de las actividades de empresas que cuentan con este recurso como un insumo básico. Al analizar la información estadística disponible en la Secretaría de Industria y Producción, así como de la propia experiencia, se observa que la variabilidad en la demanda aparece como un factor común en la actividad.

Cuando reclamamos el carácter regional de nuestra propuesta no es por una cuestión localista o estrechez en el planteo. Sucede que al no existir en nuestra región una tradición industrialista como en el Gran Buenos Aires, Rosario o Córdoba, el mercado laboral para el desarrollo de algunas

actividades como las que nos ocupan, no presenta una oferta calificada que permita absorber las fluctuaciones en la demanda de la producción.

Al mencionar el término fluctuaciones en la demanda, la referencia es tanto a la cantidad como al tipo, es decir, aumentan y disminuyen los volúmenes así como también las características propias que exige cada cliente. Esto sin llegar a los extremos del monoproyecto que por sus peculiaridades no será objeto de tratamiento. Así, el objetivo buscado consiste básicamente en diseñar un modelo que permita predecir con un mínimo de error la demanda requerida de mano de obra en el presupuesto anual.

[Problema] Entonces, ¿es posible determinar la existencia de una cantidad óptima de mano de obra (masa crítica) que deba mantenerse dentro de la empresa como variable crítica de la actividad para poder enfrentar con éxito la aleatoriedad en la demanda?

[Solución] Se plantea la siguiente hipótesis: Si la industria flexible por medio de la adopción y adaptación los modelos financieros utilizados para determinar las reservas de caja optimiza su estructura laboral (conserva solo su centro nervioso), entonces puede planificar sus recursos humanos (mano de obra directa) a corto plazo y bajo situación de riesgo.

El hecho de que el estudio abarque la producción flexible agrega un factor más de incertidumbre. Pero, pese al aumento de la complejidad pensamos que allí la herramienta puede brindar su máxima utilidad.

Dentro de la administración financiera aparece un problema común a todas las empresas productoras de bienes y servicios referido al manejo de ingresos y egresos de caja, semejante al flujo de órdenes de trabajo o volumen de ventas que ingresa a una PyME regional. La posible solución para conocer cuál es la cantidad de mano de obra que debe mantener como condición *sine qua non* una empresa de la región es aplicar al tratamiento del problema los modelos que se utilizan en administración financiera para la determinación de la reserva de caja. Ello sería posible porque existe una similitud formal y estructural en el planteamiento que requiere la solución de ambos problemas.

Existe una aleatoriedad en los flujos de caja que es asimilable a la existente para las ventas que se realizan en el mercado regional. Esta propuesta debe distinguirse como una herramienta táctica ya que al igual que en las finanzas se busca planificar las acciones de corto plazo y anticipar el impacto de las mismas sobre la estructura de la firma. (...)

A partir de aplicar el modelo la empresa puede establecer su planificación de corto plazo manteniendo al personal que por su experiencia y conocimientos distintivos constituye el núcleo de su fuerza laboral y que por las razones antes mencionadas no resulta fácil de reemplazar.

El modelo puede contribuir a la implantación de políticas de capacitación teniendo en cuenta las limitaciones del mercado local antes señaladas.

En resumen, se propone utilizar las herramientas que brinda la administración financiera para tratar de encontrar la cantidad óptima de mano de obra directa que debe mantener en forma permanente una PyME de la región dedicada a la producción flexible para hacer sustentable su actividad. (...)

3. Descripción del aporte

Se pretende llegar a un resultado que sea independiente de quien hace la estimación, que tenga validez universal dentro de las restricciones impuestas, y que sea de aplicación a las posibilidades del medio.

El aporte principal de la propuesta está destinado a cubrir una necesidad insatisfecha en el universo de las empresas medianas y pequeñas que operan en nuestra región y que por sus características intrínsecas no tienen acceso al mercado laboral nacional para la obtención de sus insumos críticos. Dada la rigidez con que opera la economía nacional, la mano de obra directa se ha convertido en la variable de cambio para ajustar los costos dentro de la actividad PyME ya que es una de las pocas alternativas con que cuenta el empresario para evitar su desaparición en el corto plazo. Sin embargo, esta alternativa es a su vez el camino seguro para la desaparición en el mediano

plazo ya que en nuestra zona al menos, no existe la alternativa de la pronta recomposición de los equipos de trabajo.

El hecho de no contar con la posibilidad de recomponer equipos de trabajo rápidamente ante un probable aumento de la demanda no es la única situación que puede conducir a la quiebra, existen múltiples factores que coadyuvan a ello. En el presente trabajo sólo se pretende atender al riesgo de producción de la empresa y dentro del mismo aquellas variables referidas a la gestión de la mano de obra aplicada directamente a la manufactura.

Lo que se trata de lograr con el modelo propuesto es establecer en la administración de la empresa, a partir de su aplicación, un método para la planificación del corto plazo y bajo condiciones de riesgo de la actividad laboral. Conociendo la necesidad de antemano, permitirá asignar recursos críticos diversificando el riesgo con proveedores y contratistas.

El instrumento atiende al que podemos llamar riesgo de estrategia (diversificable). De esta forma la empresa puede concentrar sus mejores capacidades en aquello que la distingue de la competencia, es decir, el núcleo de habilidades; dicho de otra forma, en su *expertise*, aquello que mejor domina. Queda para el exterior aquello que no marca diferencias entre hacerlo con sus propios recursos o contratarlo a terceros. Si bien reconocemos que finalmente esta decisión pasa por el plano económico, no es menos cierto que el hecho de mantener su base estratégica de conocimientos dentro de la empresa y no transferirlos a terceros pesa de forma contundente en la toma de decisiones. La mano de obra especializada es justamente uno de estos recursos que debe ser mantenido en lo posible fuera de las fluctuaciones y las amenazas del entorno. Así, el método permitirá con el auxilio que brindan los modelos estocásticos, planificar el volumen de mano de obra directa necesaria para el corto plazo (un año).

Esto no quiere decir que no sea aplicable a la planificación estratégica. En principio no es el objetivo buscado, aunque de su aplicación puedan surgir nuevas inquietudes que permitan el perfeccionamiento y la extensión temporal de sus horizontes.

El modelo está pensado para concurrir, con el auxilio de conocimiento validado, en apoyo de las decisiones que se deben tomar en la empresa brindando un marco teórico sobre la gestión de los recursos humanos en condiciones de riesgo. La aplicación de modelos computacionales permitirá con el cambio de las variables críticas, configurar distintos escenarios para la condición bajo estudio

6. Marco teórico

[Fundamento teórico desde la Administración Financiera] En la disciplina de la Administración Financiera se encuentran largamente difundidos los modelos que proponemos adaptar a nuestro trabajo. Si bien se conocen desde hace un tiempo considerable, Baumol publicó su trabajo en 1952, en los últimos años con el advenimiento masivo de la computadora personal se han extendido como una herramienta de gestión financiera.

[Fundamento teórico desde la Contabilidad] Por otra parte, la contabilidad del valor que va adquiriendo día a día mayor predicamento en el análisis empresarial de los estados contables brinda para nuestro trabajo una herramienta valiosa toda vez que permite enfocar el tema de la gestión de los recursos humanos traducidos en valor económico con un criterio acorde con las exigencias actuales. En esta línea de acción se pueden obtener esquemas asistemáticos de información o módulos de datos autónomos que generen resultados que satisfagan objetivos puntuales como pueden ser los indicadores de rendimiento sobre horas trabajadas, u horas trabajadas por unidad de material procesado, por citar a alguno de ellos. Existen algunos sistemas contables que satisfacen los requerimientos de nuestra investigación y cuyo diseño alejado del concepto tradicional de costos nos permitirá obtener los datos desagregados de cada sector que aplique mano de obra específica y obtener los indicadores para la base de datos del estudio.

[Fundamento teórico desde la Administración estratégica] Se debe tener en cuenta que el contexto en que se refiere el presente trabajo, las condiciones que impone el mercado dejan fuera de enfoque a la administración tradi-

cional de recursos que ha sido la que le permitió a las empresas crecer y consolidarse.

Utilizaremos una herramienta de diagnóstico abierto que permita visualizar otras opciones para la Administración de la mano de obra, teniendo en cuenta los cambios en los conocimientos teóricos que incorpora la tecnología. (...)

8. Descripción tentativa de los capítulos

CAPÍTULO I. El contexto local

La actividad objeto del estudio

Indicadores característicos de la actividad

Elementos conceptuales del problema.

Análisis *ex post*

Elementos estructurales del problema.

Análisis *ex ante*

La propuesta de solución.

CAPÍTULO II. Adaptación de los modelos

El modelo de Baumol

El modelo de Miller y Orr

El modelo de Beranek

El modelo de Pascale y Khoury

CAPÍTULO III. Aplicación de los modelos adaptados al problema

Aplicación a la industria metalúrgica

Aplicación a nuevos proyectos

CAPÍTULO IV. Extensión de los modelos

Aplicación a la industria de la construcción

Aplicación a la industria de la pesca

Aplicación a la industria frutícola

CAPÍTULO V. Resumen y conclusiones

Viabilidad del método

Qué puede y qué no puede resolver

Limitaciones

Preguntas sin contestar

Mirando hacia el futuro

10. Bibliografía y referencias

{...}

RESUMEN PALABRAS CLAVE

Teoría Axiomática de la Medición Contable. R.J. Willet

[Objetivos] Se propone establecer una teoría axiomática de la práctica de la medición contable convencional. Se distingue esta axiomática del problema de la exposición de los estados contables y se consideran las ventajas de separar ambos estudios. Los problemas principales a responder son: (1) ¿qué propiedades de la realidad representan los números (problema de representación)?, y (2) ¿qué otros números podrían válidamente conseguir esta representación (problema de la unicidad)?

[Método] Se examina críticamente la literatura contable para evaluar las respuestas a estos problemas y se explicita el enfoque propio, comenzando por las definiciones preliminares en cuyos términos se enuncian los nueve axiomas que introducen un orden cuasi-serial. Por último, se estiman las restricciones para considerar que la escala obtenida es proporcional.

[Aporte] Se probó que en contabilidad pueden obtenerse medidas que satisfacen los requisitos formales y empíricos de la teoría de la medición.

Palabras clave: teoría de la medición; medición contable; axiomas contables; axiomas de costos.

Referencias

- ACOSTA HOYOS, L.E. (1985). *Guía práctica para la investigación y redacción de informes*. Paidós, 5ª reimpresión.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT (1989a). *Apresentação de relatórios técnico-científicos-NBR, 10719*. Rio de Janeiro.
- _____. (1989b). *Numeração progressiva das seções de um documento -NBR, 6024*. Rio de Janeiro.
- _____. (1989c). *Sumário -NBR, 6027*. Rio de Janeiro.
- _____. (2000). *Referências bibliográficas -NBR, 6023*. Rio de Janeiro.
- BARRIOS, A., B. HOPENHAYN (2001). *Cambios Estructurales en la Producción Agropecuaria Argentina*. CENES, FCE-UBA, Documento de Trabajo N° 10.
- BECKER, H.S., P. RICHARDS (1986). *Writing for Social Scientists-How to Start and Finish Your Thesis, Book, or Article*. The University of Chicago Press.
- BOOTH, W.C., G.G. COLOMB, J.M. WILLIAMS (1995). *The Craft of Research*. The Chicago University Press.
- CASSANY, D. (1999). *La cocina de la escritura*. Anagrama, 8ª edición.
- Council of Biology Editors (1996). *Scientific Style and Format: the CBE Manual for Authors, Editors, and Publishers*. Reprinted 6th ed.
- DAVIS, G.B., C.A. PARKER (1997). *Writing the Doctoral Dissertation*. Barron's, 2th ed.
- GRAVES, N., V. VARMA, eds., (1997). *Working for a Doctorate. A Guide for the Humanities and Social Sciences*. Routledge.

- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., C. FERNÁNDEZ COLLADO, P. BAPTISTA LUCIO (1998). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- International Organization for Standardization (1978). *Documentation. Numbering of division and subdivisions in written documents* –ISO 2145.
- ____ (1986). *Documentation. Presentation of theses and similar documents* –ISO 7144.
- ____ (1997). *Information and documentation. Bibliographic references. Part 2: Electronic documents or parts thereof* –ISO 690-2.
- Instituto Argentino de Normalización (1982). *Documentación. Numeración de divisiones y subdivisiones de escritos* –IRAM 32056. Buenos Aires.
- ____ (1980). *Documentación. Índice de una publicación* –IRAM 32050. Buenos Aires.
- ____ (1995). *Documentación. Referencias bibliográficas* –IRAM 32053-1. Buenos Aires.
- JOHNSON, R.H., J.A. BLAIR (1994). *Logical Self-Defense*. McGraw-Hill.
- Journal of Economic Methodology* (2002). v. 9, n° 3, nov. Contiene el “Simposio sobre economía de las publicaciones científicas”.
- KLAMER, A., H.P. VAN DALEN (2002). “Attention and the art of scientific publications”. *Journal of Economic Methodology*, N° 3, vol. 9, november, pp.289-316.
- LINDENBOIM, J. (1997). *La población urbana argentina*. FCE-UBA, Cuadernos del CEPED N° 1.
- MAYORAL, L. (2001). *Metodología del trabajo de tesis*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Merriam-Webster's Manual for Writers & Editors* (1998). Merriam-Webster Inc., Rev. ed.

- Ministerio de Economía, Secretaría de Programación Económica y Regional (1999). *Caracterización y evolución del Gasto Público Social 1980-1997*.
- MORSE, L. (1981). *Writing the Economic Paper*. Barron's.
- PHELAN, P., P. REYNOLDS (1996). *Argument and Evidence. Critical analysis for the social sciences*. Routledge.
- Real Academia Española (1999). *Ortografía de la Lengua Española*. Editorial Espasa Calpe S.A., edición revisada por las Academias de la Lengua Española.
- SCARANO, E.R. (2002). "Naturaleza epistemológica del saber administrativo en relación con el desarrollo de la tesis". *Tesis en maestría y doctorado en saber administrativo*, SUÁREZ, F., comp. Ediciones Cooperativas, Buenos Aires, pp.71-81.
- SUÁREZ, F., comp., (2002). *Tesis en maestría y doctorado en saber administrativo*. Ediciones Cooperativas, Buenos Aires.
- The Chicago Manual of Style* (1993). University of Chicago Press, 14th ed.
- TURABIAN, K. (1987). *A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations*. The University of Chicago Press, 6th ed.
- VARIAN, R.H. (2001). "What I've learned about writing economics". *The Journal of Economic Methodology*, N° 1, vol. 8, march, pp.131-34.

Este libro se terminó de imprimir
en el mes de abril de 2004
en los talleres gráficos *Mac Tomas*,
Murquiondo 2160 (1440)
Buenos Aires - Argentina
Tirada: 1.500 ejemplares

