

Guía de Redacción y Publicación Científica (Prof. Lic. Pablo Cazau)

<http://www.ucm.es/BUCM/psi/12138.php>

PRESENTACIÓN:

En la presente Guía ofrecemos algunas notas que pueden ser de utilidad para quienes deban redactar y publicar sus trabajos científicos -especialmente en psicología-, tanto si se trata de una monografía, tesina o tesis académica como de un trabajo para un Congreso o una revista científica. Resulta, entonces, especialmente útil para investigadores y estudiantes de grado y de doctorado.

Una idea científica suele recorrer tres pasos: la elaboración, la redacción y la publicación. Las dos primeras etapas suelen realimentarse entre sí: a medida que se piensa o elabora se van redactando los resultados, y a medida que se redactan, van surgiendo nuevas ideas o corrigiéndose otras, ya que escribir es pensar de otra manera.

Sin embargo, hay algo que podemos llamar la “redacción final”, donde se detiene todo proceso de elaboración para permitir que la idea pueda finalmente ser dada a conocer a la comunidad científica, es decir, pueda ser publicada. En la presente Guía se ofrecen algunas indicaciones para esta redacción final, y otras tantas prescripciones para publicarla.

Respecto de esta última etapa, digamos que cuando se trata de presentar un trabajo científico que tenga como destino ser publicado, normalmente el editor le impondrá como condición -o simplemente le recomendará- ciertos requisitos de presentación. Estos requisitos son diferentes en cada caso, pues cada editorial, cada revista científica o cada sitio de Internet establecen sus propias pautas. Cuando el destino del trabajo no es su publicación sino simplemente su presentación en una cátedra con fines de evaluación, los profesores también acostumbran a indicar a los alumnos sus propios requisitos de presentación.

Finalmente, consignemos que las normas de publicación de la APA pueden diferir de las especificadas en el resto de los artículos de esta Guía. El editor o el docente encargado de establecer normas podrá elegir unas u otras, o elaborar un sistema de pautas más personalizado.

1 LA TITULACION DE LOS TEXTOS

Los títulos de un informe científico, al igual que los de un texto literario, son los anfitriones del lector, pausas para descansar, y la primera impresión que se lleva el lector sobre el escrito; pero, sobre todo, son los organizadores primarios de la información en tanto recursos centrales para la comprensión del texto. **Ver artículo**

2 PALABRAS DE MAS

Más de una vez pudimos leer textos científicos o literarios en los que, a pesar de lo interesante de la temática, sin embargo nos resultaban aburridos y tediosos. Uno de los motivos: el autor utiliza más palabras de las necesarias, lo que somete al lector a un injustificado esfuerzo de lectura extra. **Ver artículo**

3 EL USO CORRECTO DEL IDIOMA

Se detallan en esta nota las nuevas reglas de la Real Academia Española, el empleo de los signos de puntuación, algunas locuciones latinas, e indicaciones sobre el uso de ciertas expresiones frecuentes. **Ver artículo**

4 LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. En esta nota damos

5 LA CITA BIBLIOGRAFICA

La cita bibliográfica es un texto de otro autor que introducimos en nuestro discurso para desarrollar o fundamentar lo que estamos diciendo, o bien como referencia para discutir un

6 LA NOTA AL PIE

Las notas al pie son anotaciones que figuran al final de una página o bien al final del artículo, y que brindan al lector algún tipo de información adicional, desde referencias bibliográficas de citas, hasta aclaraciones o comentarios que no hacen al tema principal del texto. **Ver artículo**

algunas indicaciones a tener en cuenta al emprender este tipo de investigación, principalmente en lo concerniente a qué hay que consultar, y cómo hacerlo. **Ver artículo**

punto de vista diferente al que sostenemos. Para citar un autor, existen ciertas normas de uso habitual que es preciso conocer para facilitar la comunicación dentro de la comunidad científica. **Ver artículo**

| | | | | | |
|---|----|--|----|--|--------------------|
| 7 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA | LA | 8 ORGANIZACION DE UN LIBRO | LA | 9 ALGUNOS POSIBLES ELABORACION REDACCION | ERRORES DE Y |
| <p>La mención de la bibliografía consultada en un trabajo científico debe ajustarse a ciertas pautas, para que la comunicación entre investigadores pueda ser fluida y sencilla. En lo que sigue, se especifican algunas normas importantes, fundamentalmente en relación a escritos sobre Psicología en Argentina. Ver artículo</p> | | <p>Un texto que intenta presentar información sobre un tema, especialmente si es científica, puede estar organizado de tres maneras básicas: en forma lógica, en forma cronológica y en forma alfabética. Examinamos aquí algunas ventajas y desventajas de estas modalidades, y algunas combinaciones posibles. Ver artículo</p> | | <p>En esta nota se listan algunos de los errores más frecuentes que suelen encontrarse en los trabajos académicos tales como monografías o tesinas y, menos frecuentemente, en artículos para revistas científicas, tesis de doctorado o ponencias en simposios y congresos. Ver artículo</p> | |
| 10 EL ENSAYO DE REFUTACION | | 11 EL FORMATO DEL INFORME CIENTIFICO | | 12 NORMAS PUBLICACION DE LA APA | DE |

El ensayo de refutación es un escrito en el cual se plantea una idea o hipótesis y se la intenta refutar, o demostrar su falsedad, sobre la base de elementos de juicio lógicos y/o empíricos desarrollados en el mismo. Un ejemplo típico es aquel artículo en el cual se intenta refutar o 'rechazar' una hipótesis nula mediante pruebas empíricas. **Ver artículo**

13 LA ARDUA TAREA DE PUBLICAR

La fase final de una investigación es la publicación de sus resultados para ser utilizados como puntos de partida o referencia para nuevas investigaciones. Pero un afán narcisista o la simple necesidad de obtener un mejor empleo mueven a los científicos a publicar -sea sea- esos resultados en revistas de renombre, aún cuando a veces los

Entre las diversas maneras de redactar un informe científico, encontramos dos formatos típicos: el formato técnico y el formato narrativo, siendo el primero de ellos exigido en la mayoría de los ámbitos donde se evalúan oficialmente investigaciones. Quien no utiliza esta retórica de corte positivista, tal vez no podrá escalar posiciones en la pirámide de la comunidad científica. **Ver artículo**

14 LAS PUBLICACIONES CIENTIFICAS EN INTERNET

En Internet no hay, en general, nadie que controle la calidad de las publicaciones científicas, control que queda entonces a cargo de un lector que debe convertirse en un verdadero decodificador del material que recibe. Además de la calidad, en

Presentamos aquí una síntesis de los requisitos de uniformidad para manuscritos que deben presentarse a revistas científicas de acuerdo a las normas de publicación de la APA (American Psychological Association, 1994). Establecemos también, con un fin ilustrativo, algunas comparaciones con las normas de Vancouver para publicación en revistas biomédicas. **Ver artículo**

PARA ESCRIBIR CORRECTAMENTE

<http://www.rae.es/> Averigua aquí la definición de la Real Academia Española
<http://www.diccionarios.com/> Consulta gratis un diccionario de sinónimos y antónimos
<http://tradu.scig.uniovi.es/> Aquí puedes también averiguar sinónimos y antónimos
<http://tradu.scig.uniovi.es/> Averigua como se conjuga un verbo
<http://www.diccionarios.com/> Consulta gratis un diccionario que traduce palabras en otro idioma

procedimientos estén reñidos con la ética y con el profesionalismo. La selección de los trabajos tampoco suele resultar lo objetiva que sería deseable. **Ver artículo**

el presente artículo también se aborda el tema de la accesibilidad al conocimiento científico que tiene, por lo menos, tres importantes restricciones: los sistemas de búsqueda, el idioma y los precios. Finalmente, se aborda también el tema de la actualización del conocimiento científico en la red. **Ver artículo**

La titulación de los textos (Pablo Cazau)

Los títulos de un informe científico, al igual que los de un texto literario, son los anfitriones del lector, pausas para descansar, y la primera impresión que se lleva el lector sobre el escrito; pero, sobre todo, son los organizadores primarios de la información en tanto recursos centrales para la comprensión del texto.

Cuando leemos un texto donde los títulos están adecuadamente colocados, su comprensión se nos hace más fácil porque la información está más organizada. Los títulos son recursos que permiten organizar la información tanto al lector como al autor del texto, siempre y cuando, desde ya, unos y otros reconozcan su importancia para tal fin.

A los títulos los denominamos organizadores primarios no sólo porque son los primeros elementos a los que recurre el lector para comprender lo que lee, sino también porque son los que organizan la información en sus partes más genéricas o principales. Los organizadores secundarios, en cambio, son los términos sincategoremáticos o relacionales incluidos en los párrafos: términos sincategoremáticos son aquellos que relacionan ideas, frases, etc., como por ejemplo 'por lo tanto', 'porque', las conjunciones ilativas, las preposiciones, etc.

De lo dicho se desprende que cuando un texto tiene cierta extensión (por ejemplo un libro, un capítulo de un libro, o un artículo), resulta fundamental fragmentarlo. La titulación es el proceso de fragmentación consistente en dividirlo en partes jerárquicas, o simplemente diferentes, mediante el empleo de títulos explícitos o implícitos, con el fin de facilitar al lector la organización y la comprensión de la información recibida.

1. La importancia de los títulos

a) Los títulos ayudan a ubicar al lector en cada parte del texto.- Un título es un anfitrión que invita al lector a entrar en él y recorrer sus diversas partes. En este sentido, la titulación de un artículo es un proceso similar a la señalización vertical de una ruta o de un shopping: cada título es un cartel indicador que muestra al lector dónde está ubicado en el texto, del mismo modo que muestra al

conductor su ubicación en la ruta o al visitante su lugar en el centro comercial. Títulos como "Introducción" pueden ser equivalentes a "Entrada", mientras que el "Resumen" puede ser la "Salida" o el plano de la ruta o el shopping.

b) Los títulos son medios para la comprensión del texto que subsumen.- Tómese el lector la molestia de leer el siguiente párrafo:

"En realidad el procedimiento es bastante simple. Primero usted dispone las cosas en grupos diferentes. Naturalmente, una pila puede ser suficiente, dependiendo de cuanto haya que hacer. Si usted tiene que ir a alguna parte debido a la falta de medios, éste sería el siguiente paso, y en caso contrario todo está bien dispuesto. Es importante no enredar las cosas. Es decir, es mejor hacer pocas cosas a la vez, que demasiadas. De momento esto puede no parecer importante, pero las cosas pueden complicarse fácilmente. Un error también puede costar caro. Al principio todo el procedimiento parece complicado. Pronto, sin embargo, llegará a ser simplemente otra faceta de la vida. Es difícil prever un fin o necesidad de esta tarea en el futuro inmediato, pero nunca se sabe. Cuando el procedimiento se ha completado se dispone de nuevo el material en grupos diferentes. Luego pueden colocarse en sus lugares adecuados. Eventualmente pueden usarse de nuevo y todo el ciclo completo se repite."

Probablemente haya entendido poco o nada, por no saber de qué se está hablando, lo que además influye en la calidad del recuerdo del texto y de su posterior evocación.

Proponemos ahora al lector que vuelva a leer el párrafo, pero ahora con el título "El lavado de la ropa", y podrá comprobar cómo habrá aumentado la comprensión del material y, desde ya, su fijación mnémica.

El ejemplo forma parte de un experimento llevado a cabo por Bransford y Johnson (1973) destinado a evaluar la importancia del carácter constructivo y contextual de la comprensión (1). Para la psicología cognitiva, en efecto, los títulos tienen el valor de un 'índice contextual lingüístico' que permite reducir la ambigüedad de un texto, facilitando enormemente su comprensión.

En otro ejemplo, alguna vez nos habrá ocurrido de encender la radio, y no pudimos dilucidar de qué estaba hablando la persona, y recién podemos comprenderlo cuando el locutor tiene la delicadeza

de decirnos que "acaba de hablar Fulano sobre tal tema", es decir, cuando nos suministró un título.

Normalmente, cuando hablamos con otra persona suprimimos mucha información tácita, por una cuestión de economía, porque sabemos que esa información llegará a nuestro interlocutor por el contexto, que funciona como título. Por ejemplo, si estamos con el mecánico viendo el motor del auto, no decimos "sale humo del motor", sino simplemente "sale humo", expresión ésta última que, fuera de todo contexto, carece de una significación precisa.

c) Los títulos responden a expectativas del lector.- Los lectores tienen una expectativa acerca de que habrán de encontrar títulos que los guiarán, como por ejemplo 'Introducción', 'Desarrollo' o 'Conclusión'. Estas estructuras que guían la producción y comprensión de discursos son llamadas por los psicólogos cognitivos esquemas de dominios (1) y, cuando un texto no satisface estas expectativas alejándose de los esquemas convencionales, la comprensión puede resultar más ardua.

2. Los niveles de titulación

Los títulos están habitualmente ordenados por niveles para indicar al lector cuales son las ideas principales y las secundarias, aunque la correlatividad de los títulos suele indicar también una secuencia narrativa. Estos niveles son:

- 1- Título del libro
- 2- Subtítulo del libro
- 3- Título del capítulo o artículo
- 4- Subtítulo/s del capítulo o artículo
- 5- Asterisco o equivalentes
- 6- Comienzos de párrafo

Los cuatro primeros niveles son títulos explícitos, y los dos últimos corresponden a títulos implícitos.

El nivel 4 admite diferentes subniveles: por ejemplo, pueden establecerse subtítulos dentro de un subtítulo más general. En el primer subtítulo de la presente nota, por caso, hemos incluido tres subtítulos indicados con las letras a, b y c.

A partir del nivel 5 ya no hay títulos establecidos en forma explícita, sino equivalentes de títulos, y pueden existir o no. Por ejemplo, un

asterisco o un interlineado más destacado que separa párrafos es interpretado por el lector como un límite entre dos fragmentos de texto que hablan de cosas diferentes dentro del mismo tema.

Cuando no hay subtítulos, o cuando el lector intenta comprender un texto subsumido en un subtítulo, suele utilizar las primeras palabras de cada párrafo para ordenar su lectura. El autor debe aprovechar esta tendencia del lector y utilizar los comienzos de párrafos como títulos de último nivel. Comienzos de párrafo útiles son por ejemplo "En resumen...", "Haremos aquí una breve pausa para aclarar...", "Veamos algunos ejemplos de...", "Retomando lo que decíamos...", etc.

3. Cómo titular correctamente

Exponemos a continuación algunas indicaciones útiles para redactar y ubicar los títulos de manera que puedan cumplir mejor su función de organizar y ayudar a la comprensión del texto.

a) La cantidad de títulos no debe ser ni muy breve ni muy extensa.- Los lectores suelen perderse en un artículo tanto cuando carece de títulos, como cuando tiene demasiados. Aunque el logro del equilibrio justo depende de la habilidad del autor, una proporción más o menos razonable podría ser un subtítulo cada dos carillas, si se trata de un paper de extensión standard (unas 20 carillas).

b) Los títulos no deben ser, en lo posible, expresiones metafóricas.- Algunos títulos de artículos de divulgación científica suelen impactar apelando a las emociones o a la sensibilidad del lector, como "Un banquete delicioso" para un artículo que habla de bulimia, o "La naturaleza juega al bingo" para otro que versa sobre la teoría de la probabilidad.

Informes científicos con títulos literarios hacen que el lector no pueda darse una idea rápida del contenido del artículo y así, en lugar de "Un banquete delicioso", convendrá colocar "La bulimia", un título más aburrido pero también más práctico.

c) No debería abusarse de los subtítulos.- Hay textos que tienen subtítulos de subtítulos de subtítulos..., lo cual tiende a confundir al lector al sumergirlo en una maraña de relaciones que dificultan la comprensión.

En caso de tener que utilizarse dos o tres niveles de subtítulos, como suele ocurrir en escritos extensos como las tesis, deben

usarse indicadores de nivel. Ejemplo 1: utilizar números para los títulos de mayor nivel, y letras para los del nivel siguiente. Ejemplo 2: usar mayúsculas para los títulos de mayor nivel, y minúsculas para los de menor nivel. Ejemplo 3: usar negritas para los títulos de mayor nivel, y cursiva o bastardilla para los del nivel siguiente. Ejemplo 4: usar letras más grandes para unos y letras más chicas para otros.

d) Cuidar la relación entre comienzos de párrafo.- Hay autores que por ejemplo comienzan un párrafo con la expresión "en primer lugar..." y luego, en el resto del texto, no aparece ningún "en segundo lugar" o "en último lugar".

e) Los títulos deben atender a las expectativas estándar de los lectores.- Tres supuestos tácitos del lector deben tenerse en cuenta: 1) Lo que está expresado con mayúsculas o en letras más grandes es más importante que lo que está en minúsculas o en letras más chicas (salvo en los contratos, donde la letra chiquita suele ser lo más importante). 2) Lo que está dicho primero es lo más importante. Cuando un artículo está dividido en títulos de igual nivel, se tiende a pensar que lo dicho primero es lo más importante. Esto no es siempre así, porque a veces un artículo comienza con algo poco importante pero que impacta, con el fin de que el lector continúe leyendo por inercia. Esto es perfectamente lícito, siempre y cuando quien escribe el artículo suministre luego pistas claras acerca de qué es lo importante y lo que no. 3) El texto que figura a continuación de un título habla acerca de lo que el título dice. Esto que puede parecer una tontería no es a veces tenido en cuenta por el autor, generando en el lector incongruencias que lo obligan a realizar un esfuerzo adicional para reorganizar la información que recibe.

f) Hacer un esquema previo de los títulos.- Esta precaución no sólo ayuda a organizar la redacción de las ideas, sino que también garantiza bastante la titulación correcta.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Marzo 2000

(1) De Vega, "Introducción a la psicología cognitiva", Madrid, Alianza Editorial, 1984.

Palabras de más (Pablo Cazau)

Más de una vez pudimos leer textos científicos o literarios en los que, a pesar de lo interesante de la temática, sin embargo nos resultaban aburridos y tediosos. Uno de los motivos: el autor utiliza más palabras de las necesarias, lo que somete al lector a un injustificado esfuerzo de lectura extra.

Abrimos una novela y leemos: "el teléfono sonó repentinamente". Que nosotros sepamos, ningún teléfono suena de a poco: siempre suena en forma repentina. Si el autor hubiese suprimido el 'repentinamente', el texto hubiese dicho lo mismo con la mitad de las letras. Y, si el autor no hubiese persistido en usar palabras de más, se podría haber leído su novela en la mitad del tiempo.

Abrimos otra novela y leemos: "corrió velozmente". En este caso, se sobreentiende que si una persona corre lo hace velozmente. Desde ya, que si el autor quiere expresar lo contrario, bastará con que aclare: "corrió despacio".

Las palabras inútiles a veces se amontonan al comienzo del texto, cuando el autor empieza a dar rodeos innecesarios para ingresar al tema que lo ocupa. Es lo que podríamos llamar el displacer preliminar.

Otras veces los vocablos al pedo se amontonan al final, lo que resulta típico de algunos artículos de los diarios donde, por razones de diagramación, se agregan párrafos que suelen no decir nada, o por lo menos no agregan información sustancial. Es el displacer final.

Un texto cualquiera, sea literario o científico, no debiera tener palabras de más ni palabras de menos, sino exactamente las palabras necesarias. Un escritor argentino, Isidoro Blainstein, una vez comparó un buen cuento con un reloj, porque éste, como aquel, no tiene ninguna pieza de más ni ninguna de menos, lo que contribuye a su óptimo funcionamiento.

Sabemos que cuando el autor está inspirado, se preocupa más por volcar sus ideas que por andar pensando cómo debe escribir correctamente. Para ello, un buen consejo es escribir primero todo lo que a uno se le ocurra en el momento de

inspirarse, y después, ya más tranquilo, proceder a la edición del texto donde se pulen estilos, se corrigen faltas ortográficas y sintácticas, o se suprimen los vocablos de más.

Para poder darnos una idea de la importancia de no agregar palabras de más, y de la forma de resolver este problema, adjuntamos a la presente nota dos textos: el texto número 1 es una transcripción de un párrafo de un libro sobre introducción al método en psicología, y el texto número 2 es el mismo párrafo donde deliberadamente hemos incluido palabras de más (en mayúsculas). Podremos así comparar cómo el primer texto ha quedado 'inflado' innecesariamente. En próximas notas nos referiremos a la importancia de las palabras de menos, donde el laconismo atenta contra la comprensión del texto.

TEXTO NUMERO 1

Dificultades del experimento psicológico

Ya se ha señalado que la experimentación no es fácil, y que el método no está exento de error. Para concluir esta explicación es propio acentuar que aunque ha habido un amplio y en gran medida favorable empleo del método en la psicología, se enfrenta con graves limitaciones en esta materia. Estas dificultades surgen de tres fuentes: I) La conducta y su organización son extraordinariamente complejas e intrincadas. Como consecuencia, resultan difíciles tanto un análisis adecuado de lo que es importante como el control subsiguiente de estas operaciones. II) En gran medida, faltan las hipótesis precisas que son el requisito previo para una experimentación exacta. No se trata de que exista carencia de hipótesis en la psicología: en verdad hay abundancia. Pero las hipótesis precisas con una aplicación relativamente amplia son numéricamente pocas. Es un consuelo observar el surgimiento de una teorización más rigurosa y, especialmente, de modelos matemáticos de la conducta. III) Para los experimentos con seres humanos se establecen estrictas limitaciones. No se puede huir frente a las normas sociales y abandonar un niño a la naturaleza para ver cuáles serán los efectos de la falta de contacto social sobre su personalidad; ni se puede con propósitos estrictamente experimentales, extraer los lóbulos frontales para estudiar su función en el comportamiento

previsor e inteligente. Recurrir a animales subhumanos puede evitar estos obstáculos, pero no se pueden transferir fácilmente al hombre los hallazgos en otros animales. Por ejemplo, para los psicólogos es ya bastante claro que los hallazgos experimentales que señalan que el impulso sexual de los animales inferiores depende en gran medida del control endocrino, no puede aplicarse sin elaboraciones a la operación de los motivos humanos respecto del sexo. La evidencia de esto proviene, en gran parte, de métodos no experimentales que estudiaremos en el capítulo siguiente. Además, el hecho de utilizar los animales, priva el acceso a los datos introspectivos. Aunque algunos psicólogos no se desesperarían por ello, parece, sin embargo, una pérdida innecesaria. (Fuente: O'neil W., "Introducción al método en psicología", Buenos Aires, Eudeba, 1968, 2° edición).

TEXTO NUMERO 2

Dificultades del experimento psicológico

Ya se ha señalado que la experimentación no TIENE NADA DE fácil, y que POR CONSIGUIENTE el método no está exento de error. Para DAR POR CONCLUIDA esta explicación QUE HEMOS DESARROLLADO EN PAGINAS ANTERIORES, es propio acentuar que aunque ha habido un amplio y en gran medida favorable empleo del método en la psicología, se enfrenta con graves Y SERIAS limitaciones en esta materia. Estas dificultades A LAS QUE HACEMOS REFERENCIA surgen de tres fuentes: I) La conducta y SUS MODOS DE organización son extraordinariamente complejas e intrincadas. Como consecuencia DE ELLO, resultan difíciles tanto un análisis adecuado de lo que es importante como TAMBIEN el control subsiguiente de estas operaciones. II) En gran medida, LO QUE faltan SON las hipótesis precisas que CONSTITUYEN el requisito previo para una experimentación exacta Y PRECISA. No se trata, POR SUPUESTO, de que exista carencia de hipótesis en la psicología: en verdad, EN ESTA CIENCIA hay abundancia DE ELLAS. Pero las hipótesis precisas con una aplicación relativamente amplia son numéricamente pocas. Es un consuelo observar el surgimiento O LA APARICION de una teorización más rigurosa y, especialmente, de modelos matemáticos MEDIANTE LOS CUALES OCUPARSE de la conducta. III) Para los CASOS DONDE CONCRETAMENTE SE

REALIZAN experimentos con seres humanos se establecen estrictas limitaciones. No se puede huír, EN EFECTO, frente a las normas sociales Y CULTURALES y abandonar un niño DE CUALQUIER EDAD a la INHOSPITA naturaleza para ver cuáles serán los efectos de la falta de contacto social O DE LA FALTA DE COMPAÑIA HUMANA sobre su personalidad; ni se puede con propósitos PURA Y estrictamente experimentales, extraer los lóbulos frontales DEL CEREBRO DEL SUJETO para estudiar su función en el comportamiento previsor e inteligente, COMPORTAMIENTO DETERMINADO PRECISAMENTE POR AQUEL LOBULO. Recurrir a animales subhumanos puede evitar estos obstáculos Y PROBLEMAS, pero no se pueden transferir DEL MANERA TAN fácil al hombre los hallazgos ENCONTRADOS en otros animales. Por ejemplo, para los psicólogos es ya bastante claro que los hallazgos experimentales que señalan que el impulso sexual de los animales inferiores depende en gran medida del control endocrino, no puede DE NINGUNA MANERA aplicarse sin elaboraciones LLEVADAS A CABO POSTERIORMENTE a la operación de los motivos humanos respecto del sexo. La evidencia de esto proviene, en gran parte, de métodos no experimentales que PROCEDEREMOS A estudiar en el capítulo siguiente. Además, LA CIRCUNSTANCIA de utilizar los animales, priva el acceso AL CONOCIMIENTO DE los datos DERIVADOS DE LA OPERACION DE INTROSPECCION. Aunque algunos psicólogos no se desesperarían por ello, parece, sin embargo, una pérdida innecesaria.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Noviembre 1997

El uso correcto del idioma (Pablo Cazau)

Se detallan en esta nota las nuevas reglas de la Real Academia Española, el empleo de los signos de puntuación, algunas locuciones latinas, e indicaciones sobre el uso de ciertas expresiones frecuentes.

Nuevas reglas de la Real Academia Española

En agosto de 1999 se presentaron en nuestro país -incluso antes que en España-, en la Academia Argentina de Letras, nuevas reglas para escribir correctamente. Veamos las más sobresalientes:

1) Hay libertad para usar o no acento ortográfico en las palabras este, ese, aquel, solo y guion. Recordemos aquí (1) que los monosílabos no se acentúan, salvo cuando tienen dos sentidos diferentes (de y dé, te y té, mi y mí, etc.).

2) Las palabras que incluyen "bs" podrán simplificarse dejando solo la "s", como en oscuro, sustitución, sustancia. En cambio, se recomienda mantener el uso de la combinación "ps", como en psicología y psicosis. Esto es válido en los casos del prefijo "psic-", porque en otros casos debe eliminarse la "p", como en seudónimo o seudópodo (1).

3) La "h" solo será optativa en algunos casos, como ciertas palabras que comienzan con hue o hui (como huemul o huiro), que podrán también escribirse güemul o güiro.

4) Ciertas siglas pueden utilizarse indistintamente en nuestro idioma o en inglés, como VIH (o HIV en inglés), OVNI (o UFO en inglés). Hay una excepción: debe decirse OTAN y no la NATO.

5) Son admitidas las siglas en inglés UNESCO, UNICEF, VIP (very important person), CD y CD-ROM. Se admite un nuevo símbolo, la arroba (@), incluido en los correos electrónicos.

Uso de signos de puntuación (1)

Punto.- El punto y seguido y el punto y aparte se usan, respectivamente, según la mayor o menor relación entre lo escrito antes y lo escrito después del punto.

Puntos suspensivos.- Se usan cuando la oración debe quedar incompleta, en suspenso. También, para indicar cuando se omite una parte de un texto.

Punto y coma.- Se emplea para separar periodos relacionados entre sí, pero no enlazados por una conjunción (3). Por ejemplo, en la expresión 'eso se hará, como siempre; no obstante, las impresiones no salen bien'. También se usa punto y coma antes de 'pero', 'más', 'aunque', cuando preceden a frases explicativas ('Vino; pero, de todas formas, no se quedará') y cuando al poner sólo coma puede haber confusiones ('Eran muchos; unos inteligentes; otros, torpes').

Dos puntos.- Se colocan cuando sigue una cláusula que aclara la precedente, o cuando se enumera o cita algo (sigue mayúscula o minúscula indistintamente).

Coma.- Se emplea para separar los términos de una enumeración no enlazados por conjunción ('Blanco, negro, rojo y azul'); delante y detrás de una oración intercalada en otra ('Desde que llegó, hace tres días, casi no habla'); delante y detrás de las oraciones explicativas de relativo ('El abuelo, que llegó cansado, se fue a dormir'); delante y detrás de los nombres en vocativo (4) ('Tú, Señor, que todo lo puedes').

Paréntesis.- Se usa para aclaraciones intercaladas que no poseen una manifiesta relación con el resto de la frase. Ejemplo: 'Era un sabio (distráido, como todos), y llegaba siempre tarde'.

Guiones largos.- Se emplean en oraciones incidentales que tienen más relación con el resto de la frase que en el caso del

paréntesis. Ejemplo: 'Sus hijos -un niño y una niña- parecían su vivo retrato'.

Algunas locuciones latinas (2)

Ab initio (Desde el principio). 'Empezar un relato ab initio'.

Ad hoc (A esto, por esto). "Para este asunto delicado le mandaré un hombre ad hoc'.

Ad hominem (Al hombre). Usase sólo en la expresión 'argumento ad hominem', argumento mediante el cual se confunde a un adversario oponiéndole sus propias palabras o actos.

Ad litteram (A la letra). 'Deben editarse los autores ad litteram'.

Ad referendum (A condición de ser aprobado por el superior). 'Aceptar una propuesta ad referendum'.

A fortiori (Con mayor razón).

Alma mater (madre nutricia). Designa la Patria o también la Universidad.

Alter ego (Otro yo).

De facto (De hecho). Se opone a 'de jure' (de derecho).

Desiderátum (Lo más digno de ser apetecido).

Ex cathedra (Desde la cátedra). En virtud de la autoridad que confiere un título. 'Hablar ex cathedra' (con tono doctoral).

Ex nihilo nihil (de nada, nada). Nada ha sido creado de la nada.

Hic et nunc (Aquí y ahora). 'Me pagará hic et nunc'.

In abstracto (En lo abstracto). 'Muchos principios establecidos in abstracto no se comprueban en la realidad de los hechos'.

In extremis (En el último momento). 'Hacer testamento in extremis'.

In rerum natura (En la naturaleza de las cosas). 'Una hipótesis científica que no se comprueba in rerum natura, carece de valor'.

In situ (En el mismo sitio). 'Se descubrieron diamantes in situ, en la misma roca donde se formaron'.

Ipso facto (Por el mismo hecho). 'Quien hiere a un sacerdote queda excomulgado ipso facto'.

Motu proprio (Por propio impulso). 'Hacer una cosa motu proprio'.

Mutatis mutandis (Cambiando lo que ha de cambiarse). Haciendo los cambios necesarios. "Revisar un proyecto de ley, mutatis mutandis'.

Nota bene (Advierte bien). Suele abreviarse **N.B.** **Obscurum per obscurius (Lo oscuro por lo más oscuro).** 'Decir que el opio hace dormir porque tiene una virtud soporífera, es explicar obscurum per obscurius'.

Prima facie (A primera vista). 'El asunto parece difícil prima facie'.

Sic (Así). Expresión que se pone entre paréntesis en una cita para indicar que es texto original, que no hay error. **Sine qua non (Sin lo que no).** "El trabajo es la condición sine qua non de la felicidad'.

Ut supra (Como encima). Fórmula usada en los escritos para remitir a lo que antecede. También se dice **Vide Supra** (véase más arriba). Las locuciones **Ut Retro** o **Ut Infra** significan lo mismo, pero para remitir a lo que sigue.

Cómo emplear ciertas expresiones

Desiderátum, memorándum, currículum.- En ciertas voces latinas, el sufijo -um designa el número singular. En el caso **desiderátum**, el plural no es **desiderátums** sino la forma latina para el plural, que es **desiderata**. En el resto de los casos, en general se considera que la terminación -a es incorrecta en nuestro idioma, pudiéndose usar en su lugar **memorando**, **currículo** e incluso **memorándums** o **memorándum** (como en 'los memorándum').

Quien, quienes.- Ambas voces se acentúan cuando se emplean en interrogaciones (quién está ahí?), o con sentido interrogativo (escuchó para saber quiénes llegaban). En los demás casos no llevan acento (quien dice eso, no sabe nada; los niños a quienes nos referíamos).

Quiosco.- Es la grafía preferente, aunque también se admite 'kiosco'.

Quizá.- Para la Academia es ésta la voz preferente, y 'quizás' se admite en segundo término. Eufónicamente se usa 'quizás' cuando la palabra que sigue comienza por vocal, como en 'quizás empieces ahora'.

Sobre todo.- Se escribe todo junto para designar la prenda de

vestir 'sobretudo', y separado en cualquier otro caso, como en 'sobre todo, no hagas eso'.

Superyó.- No está admitido 'superego'.

**Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Setiembre 2000**

- (1) Corripio Fernando, Dudas e incorrecciones del idioma, Larousse, México, 1988.
- (2) (2) Nuevo Pequeño Larousse Ilustrado, Librería Larousse, París, 1961.
- (3) (3) **Conjunción:** Parte invariable de la oración que sirve para unir dos o más palabras u oraciones. Por ejemplo 'y', 'pero', 'por tanto', etc.
- (4) **Vocativo:** Caso de la declinación que sirve tan sólo para invocar, llamar o nombrar, con más o menos énfasis, a una persona o cosa personificada. Va entre pausas.

La investigación bibliográfica (Pablo Cazau)

La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. En esta nota damos algunas indicaciones a tener en cuenta al emprender este tipo de investigación, principalmente en lo concerniente a qué hay que consultar, y cómo hacerlo.

La investigación científica empírica tiene básicamente cinco etapas.

Primero, se definen algunas cuestiones generales como el tema, el problema, el marco teórico a utilizar, etc. Segundo, se procede a hacer una investigación bibliográfica, básicamente para ver qué se ha escrito sobre la cuestión. Tercero, se traza un proyecto. Cuarto, se ejecuta lo proyectado. Quinto, se exponen los resultados, usualmente por escrito.

En esta nota nos ocuparemos de la segunda etapa: la investigación bibliográfica. Esta indagación permite, entre otras cosas, apoyar la investigación que se desea realizar, evitar emprender investigaciones ya realizadas, tomar conocimiento de experimentos ya hechos para repetirlos cuando sea necesario, continuar investigaciones interrumpidas o incompletas, buscar información sugerente, seleccionar un marco teórico, etc.

Qué bibliografía consultar?

A la hora de resolver este problema, podemos diferenciar tres niveles de bibliografía, de acuerdo al tipo de destinatario para el que fue diseñada: la bibliografía para el público en general, la bibliografía para aprendices o alumnos, y la bibliografía para profesionales e investigadores.

a) Bibliografía para el público en general.- Incluimos en este ítem aquel material destinado a todas las personas, profanos o

no profanos. En esta categoría ubicamos los diccionarios 'comunes', los diccionarios enciclopédicos, las enciclopedias, y los artículos de divulgación científica que se publican en diarios y revistas de interés general. Desde ya, entre estos artículos de divulgación encontraremos material de dispar lecturabilidad: algunos podrían ser de 'fácil' lectura, como un artículo sobre el ataque de pánico publicado en una revista femenina, y otros algo más 'sesudos' como el que habla de la estructura del universo en una revista de divulgación científica.

b) Bibliografía para aprendices o alumnos.- Incluimos aquí todo aquel material diseñado especialmente para la enseñanza sistemática y, por tanto, sus destinatarios son aprendices o alumnos. Por ejemplo, los manuales y tratados generales sobre alguna disciplina, las publicaciones internas de las cátedras, las clases desgrabadas de los profesores, textos indicados por los docentes como bibliografía, etc. Los diccionarios especializados (por ejemplo de filosofía, de psicoanálisis, de electrónica, etc.) fueron diseñados para alumnos pero también para profesionales e investigadores.

c) Bibliografía para profesionales e investigadores.- Incluimos aquí fundamentalmente los artículos especializados que aparecen en journals o revistas destinadas a profesionales e investigadores, como así también las comunicaciones hechas en Congresos o Simposios, tesis de doctorado, etc. La lectura de este tipo de material supone habitualmente bastante conocimiento previo, por lo que no es común que sea consultado por alumnos, ni menos aún por el público profano.

En general, hay siempre alguien que avala la calidad de lo publicado, más allá de si lo hace bien o mal. Por ejemplo, un diccionario está avalado por la editorial que lo publica, y difícilmente podríamos encontrar en él una leyenda que aclarase que el editor no sea responsable por las definiciones propuestas. De idéntica forma, un manual está avalado por el profesor que lo recomienda, y una clase desgrabada suele estar corregida por el docente que la dictó. Los artículos publicados en revistas especializadas están avalados en cuanto a su nivel de 'cientificidad' por un comité editor (1).

Otras veces, no hay nadie que ostensiblemente se hace responsable de avalar un escrito, siendo el ejemplo más patético al respecto la bibliografía que circula libremente por Internet. De hecho, cualquiera puede escribir cualquier cosa, incluso utilizando una engañosa sintaxis científica y un engañoso vocabulario del mismo tenor, y enviarlo desaprensivamente hacia la autopista informática.

Nos preguntamos ahora: ¿qué tipo de material debería utilizarse en una investigación bibliográfica con fines de investigación científica (y no, por ejemplo, a los fines de hacer una monografía mientras se cursa una materia en la universidad)?

En principio, considero que el investigador no debería descartar ninguno de los tres niveles de lectura: se puede encontrar material muy valioso en un artículo de divulgación científica, y material de baja calidad en un artículo especializado. El diccionario 'común' resulta muchas veces imprescindible a la hora de tener que definir conceptos, aún cuando no sea luego citado.

En suma: en principio podemos consultar lo que se nos antoje relevante, y en el nivel que sea. En todo caso, la restricción no pasa por lo que se consulta, sino por lo que finalmente se cita como bibliografía consultada.

Qué se cita de lo que se consulta?

Al respecto, pueden servir las siguientes observaciones:

a) Conviene no citar revistas de divulgación científica, porque a los ojos de muchos lectores y evaluadores, el material puede perder prestigio, seriedad o credibilidad. La razón principal es la creencia de que los artículos de divulgación científica son seleccionados más por su interés comercial que por su rigor científico o, si se quiere, más por su capacidad para impresionar que por su capacidad para respaldar lo que se afirma. Con esto no estamos descalificando la divulgación

científica. De hecho algunas de ellas suelen publicar artículos firmados por investigadores de amplio reconocimiento académico en la misma comunidad científica, como por ejemplo Paul Davies o Carl Sagan. Aconsejamos, por lo tanto, citar aquella parte de la bibliografía consultada que abarca diccionarios de todo tipo, manuales y, en especial, libros y artículos especializados.

b) No debería incluirse bibliografía no consultada, lo que a veces se hace para 'abultar' la lista pretendiendo con ello dar al escrito mayor prestigio o, en el caso de alumnos que presentan monografías, dar la impresión de haber 'trabajado' más.

c) A veces, se menciona un texto que jamás se tuvo entre las manos, pero que aparece citado en algún libro efectivamente consultado. Se trata de un 'hurto lícito' de citas donde se usa al autor como un empleado, ya que fue él quien se tomó el trabajo de buscar la bibliografía. Personalmente, lo considero un recurso legítimo siempre y cuando: a) estemos razonablemente seguros de la fidelidad de la mención bibliográfica ajena, y b) cuando su empleo esté estrictamente justificado, es decir, no utilizar citas bibliográficas de otros libros 'porque sí'.
d) Una creencia muy extendida, sobre todo entre los alumnos que realizan trabajos escritos, es que si se cita un libro, uno debe conocer a fondo 'todo' el libro, porque "tal vez puedan preguntarme cualquier cosa sobre él". Desde ya, no hay que saber detalladamente todo el libro consultado, aunque sí conocer aquella parte que fue efectivamente utilizada, que bien pudo haber sido un simple párrafo.

Cómo buscar la bibliografía?

Dankhe (2) propone otro criterio para clasificar las fuentes de información bibliográfica, distinguiendo fuentes primarias, secundarias y terciarias. Una fuente primaria es por ejemplo un libro, o un artículo de una revista. Una fuente secundaria es un listado de fuentes primarias, como por ejemplo ciertas publicaciones periódicas que reportan y/o comentan brevemente artículos, libros, tesis, ponencias, etc. publicadas en determinado lapso de tiempo o para determinadas disciplinas científicas. Una fuente terciaria agrupa o

compendia, a su vez, fuentes secundarias, como por ejemplo un catálogo de revistas periódicas.

Esta clasificación resulta útil para decidir por dónde comenzar la investigación bibliográfica. En general, conviene hacerlo por las fuentes terciarias para ver qué revistas publican material sobre el tema que nos interesa; luego, pasamos a las fuentes secundarias para localizar, dentro de las revistas, la información que necesitamos. Finalmente, las fuentes primarias así seleccionadas nos proveerán la información directa.

Hernández Sampieri y otros (3) ofrecen tres recomendaciones para buscar la bibliografía que nos interesa: a) acudir directamente a las fuentes primarias u originales, cuando se conozca bien el área de conocimiento en donde se realiza la revisión de la literatura; b) acudir a expertos en el área para que orienten la detección de la literatura pertinente y a fuentes secundarias, y así localizar las fuentes primarias (que es la estrategia más común); y c) acudir a fuentes terciarias para localizar fuentes secundarias y lugares donde puede obtenerse información, y a través de ellas detectar las fuentes primarias de interés.

No sé en qué área científica se desempeña el lector, razón por la cual sólo puedo recomendarle una fuente de información terciaria donde se reseñan sintéticamente diversas revistas científicas especializadas sobre distintas disciplinas como la biología, la medicina, la física, la ingeniería, la matemática y las ciencias sociales. Se trata del "Member Catalog" de la New York Academy of Sciences (4).

Si el lector opera concretamente en el ámbito de las ciencias sociales, le podemos sugerir un listado de fuentes secundarias (5), y si se ubica dentro de la psicología, puede solicitar en bibliotecas especializadas (por ejemplo en la universidad) el "Index of Psychoanalytic writing", el "Bibliographic Guide of Psychologie", los "Psychological Abstracts" que se publican desde 1927, así como índices de todas las revistas publicadas hasta la fecha en español o en otro idioma, etc.

"Psychological Abstracts" es una revista de resúmenes elaborada sobre más de mil revistas científicas a nivel internacional. Se publica cada seis meses y contiene no sólo resúmenes de artículos sino información de libros, capítulos de libros y otros tipos de documento. León y Montero (6) nos recuerdan, sin embargo, que nadie suele empezar a estudiar un tema buscando artículos en los "Psychological Abstracts", y, de hacerlo, descubriría que el volumen de lo publicado sólo en los últimos diez años sobre el más específico de los temas es tal, que no terminaría de leerlo en todo el tiempo que había previsto para la investigación. No obstante, podemos consignar que puede ser de utilidad para quienes ya son expertos en el tema o bien para aquellos que buscan obtener, solamente a partir de títulos, un panorama somero de lo publicado sobre el tema. Por lo demás y afortunadamente, el almacenamiento de la información en soportes magnéticos tipo CD-Rom está facilitando mucho la búsqueda.

Otra publicación que podemos recomendar es el "Annual Review of Psychology", donde un grupo de investigadores revisan lo escrito sobre una temática ordenándolo, comentándolo o criticándolo. Al consultar este tipo de material, no debemos pensar que la bibliografía publicada más recientemente es necesariamente la más actualizada.

Personalmente, he encontrado artículos fechados hace ochenta años con un increíble nivel de actualidad (caso Vygotski), y otros publicados hace muy poco pero que no agregan nada nuevo a lo que se viene diciendo desde hace mucho, ni en cuanto al contenido ni en cuanto a la forma de exponerlo.

Una vez que hemos identificado la fuente primaria de información (el libro, el artículo o la ponencia que nos interesa), comienza ahora la tarea de la consulta bibliográfica propiamente dicha.

Cómo consultar la bibliografía?

El principal problema que debemos encarar al consultar un texto es el procesamiento de la información. En efecto, la

comprensión de textos expositivos científicos o técnicos es una tarea cognitivamente exigente, no sólo porque el lector debe poseer y ser capaz de invocar grandes cuerpos de conocimiento especializado, sino también porque debe ser capaz de realizar una variedad de procesos de lectura y administración de memoria (8).

La cuestión, sin embargo, no depende solamente de nosotros sino también de quien escribió el texto. Hay artículos que son muy complejos, y no por el tema sino por la forma en que fueron escritos.

Por ejemplo, un artículo es más fácil de comprender si está dividido en subtítulos, o si tiene un resumen al final, o si el autor expone sus ideas en forma ordenada. En términos cognitivos, decimos que el texto en cuestión creó las condiciones para ahorrar los recursos de memoria, para reasignarlos al proceso de comprensión e integración. Cuando se lleva a cabo una investigación bibliográfica, desde un punto de vista cognitivo la mente realiza fundamentalmente tareas de ingreso de información (in put) y de procesamiento. En cambio, cuando se exponen los resultados de la investigación pasan a un primer plano la tarea de egresar la información (out put). Por consiguiente, la investigación bibliográfica exige habilidades vinculadas con el in put y el procesamiento, y en particular, la consulta bibliográfica tiene más que ver con éste último. Por ejemplo: El input tiene relación con buscar, percibir, escuchar, oír, leer, memorizar, retener, seleccionar. El procesamiento tiene que ver con analizar, definir, relacionar, comprender, comentar, criticar, crear, comparar, entender, concluir, inferir, razonar, ordenar, organizar, deducir, suponer, inducir, problematizar, opinar. Las habilidades para redactar informes científicos, en cambio, se centran en el output: exponer, enunciar, mentar, decir, escribir, hablar, mostrar, redactar, informar, comunicar, esquematizar, graficar, concluir, resumir.

Durante la consulta bibliográfica, el texto puede leerse de dos maneras: secuencialmente o estructuralmente. La lectura secuencial es un pésimo hábito que algunos arrastran desde la primaria, cuando nos obligaban a leer palabra por palabra o

línea por línea. Lee secuencialmente quien comienza leyendo el material desde la primera línea, y no para hasta la última.

La lectura estructural, en cambio, supone leer títulos y organizar el texto a partir de allí, supone trazarse un mapa mental del texto para saber adonde apunta y cuáles son las ideas principales. Una forma de lectura estructural es, por ejemplo, leer el título del artículo y a continuación el resumen, que puede figurar al final. Otra manera es intentar hacer una red conceptual relacionando los títulos y subtítulos entre sí. Una vez realizada esta lectura estructural, decidimos si nos interesa o no seguir profundizando en el texto. En caso afirmativo, seleccionaremos los párrafos que más nos interesan basándonos en una rápida lectura de las palabras iniciales. Una vez seleccionados los párrafos, deberemos concentrar nuestra atención no sólo en el contenido informativo, sino en la forma en que la información es presentada: en cada párrafo, ¿el autor se propone analizar, comparar, criticar, clasificar, definir, opinar, sintetizar, defender una idea, o qué? En el recuadro adjunto enumeramos algunas de estas operaciones que deberán tenerse en cuenta para procesar la información.

Cómo registrar la bibliografía consultada?

A medida que vamos consultando la bibliografía, también vamos al mismo tiempo registrándola. La forma tradicional de hacerlo es en fichas, aunque también pueden usarse cuadernos, libretas u hojas sueltas. En rigor, no importa mucho la manera en cómo se registra la información, lo que además depende de cada cual (7). Sin embargo, y sea cual fuese la técnica empleada, deberá discriminarse bien si lo que se registra es un resumen de lo consultado, una cita textual, un comentario nuestro, una crítica que hemos hecho, o una idea suelta que se nos ocurrió en ese momento.

La investigación bibliográfica termina en principio con el registro de lo consultado, y hasta ahora nuestra labor ha consistido apenas en reunir algunas piezas del rompecabezas, no en armarlo, cosa que será la labor de toda la investigación

en su conjunto hasta su presentación por escrito en un informe final.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología

Buenos Aires, Marzo 2000

(1) Los procedimientos para avalar literatura científica pueden a veces estar reñidos con la moral. Véase por ejemplo Cazau Pablo, "La ardua tarea de publicar", Revista Observador N° 32, Enero / Abril 1999, Buenos Aires, pág. 57.

(2) Citado por Hernández Sampieri H. y otros, "Metodología de la investigación", McGraw-Hill, México, 1991, pág. 23.

(3) Hernández Sampieri y otros, Op. Cit., pág. 27.

(4) Se puede solicitar por correo a New York Academy of Sciences, 2 East 63rd Street, New York, NY 10021, USA. También puede consultarse www.nyas.org en Internet.

(5) Ver Hernández Sampieri R., Op. Cit., págs. 445-446.

(6) León O. y Montero I., "Diseño de investigaciones", McGraw-Hill, Madrid, 1993, pág. 299.

(7) Para mayor detalles acerca de cómo se elaboran fichas bibliográficas para el registro de la información consultada, puede verse Hernández Sampieri R., Op. Cit., págs. 30-37.

(8) Britton B., Glynn S. y Smith J., "Cognitive demands of processing expository text". En: Bruce K. Britton y John Black (Eds.), "Understanding expository text", pp. 227-248. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, 1985. Existe traducción en castellano: "Exigencias cognitivas para el procesamiento de textos expositivos", publicación interna de la cátedra de Psicología General II de la Facultad de Psicología de la Universidad de Belgrano, 1998. Traducido y abreviado por Carlos Molinari Marotto.

Algunas operaciones que requieren ser identificadas en una consulta bibliográfica

ANALIZAR Descomponer en partes una cosa y considerarlas de a una. Ejemplos: clasificar, describir.

CITAR Mencionar las ideas de otra persona o personas.

COMPARAR Señalar las semejanzas y/o diferencias entre dos o más cosas o ideas. Confrontar.

CONCLUIR Hacer un 'cierre' del texto, resolver de alguna manera lo dicho destacando consecuencias o aspectos significativos, o, especialmente, combinar ideas ya expuestas para construir una idea nueva.

CRITICAR Cuestionar o rechazar una idea mediante respaldos argumentativos. En sentido amplio, criticar implica analizar los pros y los contras de una afirmación, discutir, evaluar.

DEDUCIR Extraer una conclusión lógicamente necesaria de una o más premisas.

DEFENDER Apoyar una idea mediante respaldos argumentativos.

DESTACAR, aceptar, apreciar, reivindicar, valorar.

DEFINIR Explicar brevemente el significado de una palabra.

DESCRIBIR Enumerar las características de una cosa o situación.

EJEMPLIFICAR Mencionar casos o situaciones más o menos concretas que correspondan a una idea o a un caso más general. Ilustrar, mostrar.

EXPLICAR Dar cuenta de un hecho o situación relacionándolo con causas, finalidades, motivos, antecedentes, consecuencias, implicaciones, etc.

HISTORIZAR Trazar la reseña histórica de la evolución de una idea.

INDUCIR Extraer una conclusión más general y de carácter probable a partir de casos particulares. Generalizar.

OPINAR Formular un juicio sin fundamentarlo rigurosamente. Conjeturar, suponer.

PROBLEMATIZAR Formular preguntas o problemas, más allá de si en el texto se ofrecen o no respuestas o soluciones.

REFERIR Remitir a otra parte del texto. Ejemplo: anunciar o informar acerca del tema del texto siguiente.

RESUMIR Abreviar un texto en sus ideas principales y respetando el orden de la exposición original.

SINTETIZAR Puede significar resumir o concluir, según se trate, respectivamente, de una síntesis analítica o de una síntesis dialéctica. Ver Resumir y Concluir.

SUGERIR Instar al lector a que piense o haga determinada cosa. Convencer, persuadir.

Finalmente, nos ha parecido útil listar algunas preguntas que, a juicio del Prof. Eugenio Fasano, podemos hacernos al leer un texto científico o filosófico:

qué dice realmente?, qué oculta?, qué disimula?, qué simplifica?, qué ignora?, qué presupone?, qué falsea?, a qué nos induce?, qué acentúa?, qué niega?, qué provoca?, etc.

La cita bibliográfica (Pablo Cazau)

La cita bibliográfica es un texto de otro autor que introducimos en nuestro discurso para desarrollar o fundamentar lo que estamos diciendo, o bien como referencia para discutir un punto de vista diferente al que sostenemos. Para citar un autor, existen ciertas normas de uso habitual que es preciso conocer para facilitar la comunicación dentro de la comunidad científica.

1. Sobre el aspecto formal de las citas
En el cuadro que adjuntamos, hemos transcripto un fragmento de discurso científico en el cual están representados los principales elementos que deben ser tenidos en cuenta en el momento de insertar una cita bibliográfica.

1) *Citas textuales*.- Cuando se transcribe textualmente a otro autor, el fragmento debe figurar entre comillas para que quede claro donde empieza y donde termina lo que dice el autor y lo que dice el redactor, o sea, nosotros. Ejemplos de citas bibliográficas textuales aparecen en los renglones 8-11, 13-18 y 24-30.

La cita textual puede comenzar con mayúscula, como por ejemplo cuando se cita desde el comienzo de un párrafo (renglón 24), o bien con minúscula, cuando, aunque se cite también desde el comienzo de un párrafo, se desea incluirla dentro del párrafo que se está redactando (renglón 8). La cita textual supone una transcripción exacta, lo que incluye también signos de puntuación, subrayados, etc. y hasta incluso errores de traducción que hemos juzgados como tales.

2) *Citas no textuales*.- A veces, el fragmento que queremos citar textualmente es demasiado extenso, lo que podría dificultar la continuidad del hilo conductor del discurso. En estos casos, se puede citar al autor no textualmente sino haciendo nosotros mismos una breve paráfrasis (1) de lo dicho. Ejemplos de citas no textuales aparecen en los renglones 19-23 y 1-8.

Tanto si la cita es textual como no textual, hay quienes no la incluyen en el cuerpo principal del texto sino aparte, en una Nota al Pie. Otros redactores la incluyen dentro del cuerpo principal pero como un párrafo entero separado del anterior y del siguiente por un 'punto y aparte', y habitualmente con una

tipografía más pequeña y/o una sangría (2). Estas opciones quedan a criterio de cada redactor.

3) *Llamadas*.- Son símbolos que remiten al lector a una nota al pie de la página o al final del artículo (aunque esto último suele dificultar la lectura por obligar al lector a consultar otra página diferente a la que está leyendo). Aunque este símbolo puede ser un asterisco (*) o cualquier otro, usualmente se trata de números indicados como superíndice (²) y ordenados correlativamente conforme van apareciendo en el texto. Los ejemplos figuran en los renglones 11, 18 y 30. Las llamadas siempre se insertan al final de una cita textual, pero pueden también insertarse al final de una cita no textual. Deberíamos excluir de nuestro discurso cualquier cita textual que no esté debidamente referenciada por una Nota al Pie. Tengamos presente, asimismo, que una llamada no es ni una cita bibliográfica ni una nota al pie, sino el nexo entre ambas. Existen, sin embargo, ciertos casos donde una expresión puede ser considerada al mismo tiempo una llamada y una cita bibliográfica, como por ejemplo la expresión '(Collins,1983b)'. Dicha expresión remite al lector a información sobre un texto que figura en la bibliografía consultada, y donde la letra 'b' indica que se trata de un segundo libro o artículo del mismo autor (Collins) y de la misma fecha.

4) *Elipsis*.- Las elipsis u omisiones de texto dentro de una cita se indican mediante puntos suspensivos entre paréntesis, como puede verse en el renglón 16. Este recurso lo utilizamos cuando queremos omitir una parte del texto consultado porque no es relevante para lo que estamos diciendo, y en especial cuando el texto a omitir es una extensa consideración que podría interrumpir la lectura, distrayendo al lector del tema fundamental.

Por la misma razón, también puede dejarse deliberadamente una cita incompleta, en cuyo caso se agregan al final de la misma puntos suspensivos (renglón 30).

5) *Caracteres especiales*.- Llamamos caracteres especiales a toda aquella característica tipográfica que aparece en el texto original a citar. En estos casos, cuando se transcribe textualmente la cita es norma respetar tal cual estas

características originales del autor citado. Ejemplos de caracteres especiales son expresiones en bastardilla (renglones 8 y 24), entrecomillados (renglón 10), expresiones subrayadas, expresiones destacadas en negrita, signos de puntuación, etc. En el caso de los entrecomillados, es importante que utilicemos dos tipos diferentes de comillas para la misma cita: aquellas que definen la cita textual propiamente dicha, y aquellas que están incluidas por el autor citado dentro de la cita. Las computadoras suelen tener ambos tipos de comillas (" y «»).

6) Interpolaciones.- A diferencia de los caracteres especiales, que figuran en el texto original a citar, las interpolaciones son elementos que incluimos ex profeso dentro de la cita para una mejor comprensión de la misma, y siempre van entre corchetes: no se usan paréntesis porque podrían confundirse con otros paréntesis que pueden formar parte de la misma cita. Ejemplos de interpolaciones aparecen en los renglones 11, 14, 25 y 29.

Las interpolaciones de los renglones 14 y 29 son aclaraciones que hacemos y que facilitan la comprensión de la cita, o que contextualizan las ideas allí expresadas. La interpolación del renglón 11 tiene carácter aclaratorio, y advierte al lector acerca de una modificación introducida en la cita original. Hay redactores que suelen incluir interpolaciones del tipo [la bastardilla no es nuestra], cuando piensan que puede haber dudas en el lector acerca de si la bastardilla estaba o no en el texto original.

La interpolación del renglón 25 es la expresión 'sic' (que en latín significa 'así'), y deberíamos utilizarla para aclarar que el texto original figura realmente 'así', a pesar de algún supuesto error o algo extraño en el mismo. En el ejemplo indicado, la expresión 'sic' fue incluida para advertir al lector que la palabra 'envolvente' existe tal cual en el original, habida cuenta que dicho adjetivo no parece ser el correcto en el discurso del autor citado.

7) Modificaciones.- Al igual que las interpolaciones, son elementos que introducimos en el texto original, pero no agregando algo sino modificándolo. Un ejemplo aparece en el renglón 8, donde la modificación consistió en expresar en

bastardilla una palabra que en el original no lo estaba. Las modificaciones siempre deben ser aclaradas como tales mediante una interpolación (renglón 11), porque las bastardillas, así como las negritas o los subrayados, son también portadores de sentido.

2. Sobre el empleo correcto de las citas
La evaluación crítica de un texto científico incluye también la consideración de las citas bibliográficas, existiendo ciertas normas que no solamente conciernen a su presentación formal, sino también a su cantidad y a su calidad.

1) *La cantidad de las citas bibliográficas.*- El principal defecto de un escrito científico no es la ausencia de citas bibliográficas, sino su exceso, ya que un trabajo científico puede no tener citas bibliográficas pero sí referencias bibliográficas (lo que se aprecia en la bibliografía consultada que figura al final del mismo).

Si bien no hay fórmulas absolutas que prescriban cuántas citas debe incluir un discurso (esto queda al sano criterio del redactor), debemos siempre cuidarnos de no exagerar. Hay redactores que tienen una auténtica adicción a las citas, que han desarrollado una genuina neurosis obsesiva citando aquí y allá todo lo que leen, tal vez porque, al no poder dejar de dudar del verdadero sentido de los textos consultados, se empeñan en transcribirlos tal cual... por las dudas. Otros, especialmente quienes en su carácter de alumnos deben redactar una monografía, creen que incluyendo muchas citas puede hacer que el profesor piense que han consultado mucha bibliografía. Sin embargo, el efecto producido es inverso: el docente se llevará probablemente la impresión de que, con tantas citas, el alumno en realidad no tenía mucho para decir de su propia cosecha.

El gran problema del exceso de citas, o de las citas demasiado extensas, es que se pueden perder la continuidad y la agilidad en la lectura, demorándola o dificultándola inútilmente. Un ejemplo extremo es aquel donde incluimos en nuestro texto una cita textual donde el autor citado cita a su vez textualmente a otro autor, con lo cual el agotado lector empieza a no saber muy bien quién dijo qué cosas.

Personalmente, creo que si se pueden evitar citas bibliográficas textuales, tanto mejor: a veces favorece más la agilidad en la lectura una breve cita no textual que una más larga cita textual.

2) *La calidad de las citas bibliográficas.*- Tampoco aquí hay fórmulas absolutas para seleccionar las citas que se utilizarán, pero valgan tres recomendaciones:

a) Las citas deben ser pertinentes, es decir, deben estar directamente relacionadas con el tema tratado o con lo que se quiere demostrar. Si hay alguna cita que queremos incluir sí o sí pero no tiene relación directa con el tema, podemos tratarla como una nota al pie, fuera del texto principal, preferiblemente indicando que no se trata de una cuestión relevante al tema tratado en el escrito.

b) Las citas no deben ser arrancadas de su contexto original, ya que así podría falsearse la intención del autor citado. La descontextualización se realiza a veces deliberadamente para lograr un título impactante (en las notas periodísticas, no es raro escuchar que un entrevistado se queje porque tal o cual afirmación suya ha sido descontextualizada), y a veces para conseguir mayor 'fundamentación' para nuestras propias ideas, haciéndole decir al autor citado cosas que él no dijo.

c) En lo posible, deben utilizarse citas de los autores originales, para evitar aquello de "fulano dijo que mengano dijo que zutano dijo...". Si no se cuenta con el texto del autor original, hay quienes, sin más, eligen copiar una cita de otro autor que a su vez lo cite.

Finalmente, digamos que las citas bibliográficas pueden ser utilizadas para armar el esqueleto de un escrito. Podemos incluso comenzar una monografía, aún antes de tener una idea completa del tema, con una selección de citas bibliográficas aisladas que nos parecen pertinentes, y que luego, convenientemente conectadas con el hilo de nuestro propio discurso e ideas, se constituyan en el texto definitivo.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Mayo 1999

- (1) Paráfrasis: Interpretación amplificativa de un texto para ilustrarlo e explicarlo.
 (2) Sangría: espacio en blanco ubicado antes de cada renglón o de cada párrafo.

ALGUNOS ELEMENTOS DE LAS CITAS BIBLIOGRAFICAS

1 En el año 1632 aparece publicado el
 2 "Diálogo sobre los dos máximos sistemas
 3 del mundo", donde Galileo hace hablar a
 4 tres personajes: Simplicio, defensor del
 5 sistema ptolemaico, Salviati, defensor del
 6 sistema copernicano, y Sagredo, un
 7 personaje neutral que busca información
 8 o, según Babini,"algo así como el árbitro
 9 en la discusión entre los defensores de
 10 «los dos máximos sistemas» del mundo
 11 [la bastardilla es nuestra]"¹.
 12 En el libro, se proponen
 13 "indeterminadamente las razones
 14 filosóficas y naturales [científicas] tanto
 15 para la una como para la otra parte, y en
 16 la cual (...) resaltan claramente las
 17 intenciones del autor en favor del sistema
 18 sistema copernicano"².
 19 Babini refiere que el libro no estaba
 20 escrito en latín, como entonces se
 21 acostumbraba para los textos científicos,
 22 sino en italiano, lo que permitió que fuese
 23 leído por todo el mundo muy rápidamente.
 24 Señala Babini: "La aparición del Diálogo
 25 desata una tormenta tan envolvente [sic]
 26 como inesperada: Galileo es acusado
 27 directamente, se le cita y se le obliga a
 28 comparecer, viejo y enfermo, ante la
 29 Inquisición en Roma [en 1633] y se le
 30 dicta sentencia..."³.

Renglón 8-11: El texto entre comillas es un ejemplo de cita bibliográfica.

Renglón 8: La palabra 'árbitro' no aparece originalmente en

bastardilla. La hemos puesto en bastardilla nosotros para destacarla, pero para ello, debimos agregar al final de la cita y entre corchetes, la indicación del renglón 11.

Renglón 16: Hemos insertado en la cita la expresión '(...)', que significa que hemos omitido parte del texto original. Esta simplificación se llama elipsis.

Renglón 19-23: Esto es una cita no textual, es decir, se cita lo que dijo un autor aunque no lo hacemos textualmente, y por tanto no va entre comillas.

Renglón 24: Vemos aquí como en la transcripción del texto se ha respetado la bastardilla del autor.

Renglón 25: Hemos insertado la expresión '[sic]' que significa 'textual', para dar a entender que no nos equivocamos al transcribir la palabra o expresión inmediatamente anterior de la cita. Se incluye dicha expresión cuando puede haber alguna duda sobre si se transcribió bien una palabra o expresión.

Renglón 29: Hemos interpolado el año para aclarar la información, aunque no figure en el texto original. Esta interpolación se hace con corchetes.

Renglones 11-18-30: En estos tres renglones puede apreciarse un número superíndice al final de cada cita, que remite a la nota al pie, es decir, a la fuente de donde la cita se extrajo.

La nota al pie (Pablo Cazau)

Las notas al pie son anotaciones que figuran al final de una página o bien al final del artículo, y que brindan al lector algún tipo de información adicional, desde referencias bibliográficas de citas, hasta aclaraciones o comentarios que no hacen al tema principal del texto.

"Las grandes batallas de la antigüedad suelen quedar transformadas, con el tiempo, en una simple nota al pie". Al final de este texto, el lector puede apreciar varios ejemplos de notas al pie, y que ilustran algunos de los usos más habituales de este recurso expositivo. Antes de describir estos posibles modos de empleo, hagamos algunas aclaraciones generales.

a) Cada vez que en el texto principal de un artículo o un libro figura una llamada, ella suele remitir a lo que se llama una Nota al Pie, que puede estar "al pie de la página" o "al pie del artículo". Conviene colocar la nota al pie al final de la página por una razón de comodidad de lectura. Cuando la nota al pie está al final del artículo ello obliga al lector a pasar páginas y buscar la nota en el final del artículo, interrumpiendo la continuidad de la lectura.

b) La nota al pie debe tener un formato diferente al texto principal, para quedar bien individualizada. Generalmente, en las notas al pie se utiliza una tipografía más pequeña, y suele estar separada del texto principal por una breve línea (ver ejemplo).

c) Obviamente, toda nota al pie comienza con una llamada, que debe ser exactamente igual a la llamada respectiva que figura en el texto principal. Por ejemplo, la llamada (1) del texto principal remite a la nota al pie que comienza con la llamada (1).

d) Las notas al pie pueden derivan habitualmente del texto principal, pero también de los títulos de dicho texto, en cuyo caso suele utilizarse el asterisco (*) como llamada.

e) Finalmente, destaquemos la importancia de no abusar de las notas al pie. En lo posible, el redactor deberá utilizar el mínimo necesario para sus fines. Por ejemplo, un escrito lleno de notas al pie y donde el texto principal ocupa un espacio menor puede hacer dudar al lector acerca de donde está el contenido del artículo: si en el texto principal o en las notas al pie.

Usos más habituales de la nota al pie

1) Indicar la fuente bibliográfica de una cita.- Tal el ejemplo de la nota al pie (1). En la misma, también se puede obviar la editorial, el lugar, y el año de edición de la fuente, ya que esa información puede estar ya incluida en la bibliografía, al final del artículo o libro.

La nota al pie (2) remite a la misma fuente bibliográfica inmediatamente anterior. En estos casos, suele utilizarse indistintamente "Idem", "Id.", "Ibidem" o "Ibid.", expresión latina que significa "el mismo". La nota al pie (3) remite no sólo a la misma fuente bibliográfica inmediatamente anterior, sino además también a la misma página, puesto que la expresión "Loc. Cit.", del latín "Locus citate", significa "lugar citado". Si la fuente bibliográfica no es inmediatamente anterior, se puede consignar, por ejemplo, "Asúa, M. 'El Arbol de las ciencias', loc. cit.", para que el lector sepa a qué texto se hace referencia.

Suele usarse también otra expresión, "op. cit.", que significa en latín "opus citate" (obra citada), en los casos donde se vuelve a mencionar una fuente bibliográfica indicada anteriormente. Por ejemplo: "Asúa M., op. cit., p. 49".

Todas las especificaciones precedentes se aplican tanto a las citas textuales como a las no textuales (en el ejemplo del recuadro, hemos indicado solamente citas textuales).

2) Remitir a un texto no citado específicamente.- La nota al pie (4) de nuestro ejemplo comienza con la expresión "Cfr.", abreviatura de "confiérase" o "confróntese". Ella remite al lector al texto indicado en la nota y da a entender que en dicho texto hay algo que, aunque no fue citado explícitamente en el texto principal, está de alguna forma relacionado con lo que se está diciendo.

También pueden utilizarse las expresiones "Cf." o "Véase", y pueden incluso remitir a otros lugares del mismo texto que el lector está leyendo, como por ejemplo cuando en una nota al pie aparecen expresiones como "(9) Véase más arriba el segundo ejemplo", o "(9) Véase capítulo 4".

3) **Agregar información adicional.**- Tal el ejemplo de la nota al pie (5), donde la información no fue incluida en el texto principal para no obstaculizar la continuidad en la lectura. En general, se puede leer un artículo prescindiendo de las notas al pie, y con la seguridad de haberse informado respecto de las ideas principales de su autor. Otros ejemplos de notas al pie que agregan información adicional son: "Ptolomeo también fue autor de una famosa obra de astrología, el Tetrabiblos", o "Las artes liberales para Varrón eran nueve: retórica, gramática, dialéctica, aritmética, geometría, música, astronomía, medicina y arquitectura. Casiodoro (490-585 d.C.) eliminó del canon las dos últimas, dando origen a la tradición de las siete artes liberales", etc.

4) **Agregar suscintamente algún punto de vista diferente al que se plantea en el texto principal.**- Ejemplos de este tipo de notas al pie pueden ser las siguientes: "No coincidimos con este planteo de Collins, por cuanto...", o "Esta es la oportunidad de rectificar una opinión que había desarrollado tiempo atrás...", etc. Desde ya, una nota al pie puede tener otras muchas utilidades, dependiendo ello de la imaginación del redactor y de su habilidad para distinguir qué tiene sentido incluir como nota al pie, y qué no.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Setiembre 1999

La medicina hipocrática (*)

Por Juan Pérez (**)

Hipócrates puede muy bien ser considerado como un representante típico de la medicina griega. Como señala acertadamente Asúa, "es posible captar el carácter esencial de la actividad médica griega concentrándonos en la figura de

Hipócrates de Cos" (1). Hipócrates tenía una actitud naturalista. Por ejemplo, en su tratado "La enfermedad sagrada", establece que "la epilepsia no es causada por la posesión de espíritus malignos" (2), sino que invoca causas naturales. Sin embargo, "debe tenerse en cuenta que esta actitud no significaba romper con la religión oficial griega" (3) ya que el mismo tratado aclara que las enfermedades están, en última instancia, bajo el control de los dioses (4).

La novedad que introduce la escuela de Hipócrates es que rompe con la idea de la enfermedad como posesión, idea muy difundida en las culturas arcaicas y en especial en Babilonia, donde se utilizaba el recurso del exorcismo (5).

(*) El presente artículo resume los conceptos vertidos por el autor en una conferencia dictada en la Universidad Nacional de La Plata, en abril de 1988.

(**) Médico legista. Prof. Adjunto de la Cátedra de Historia de la Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

(1) Asúa Miguel de, "El árbol de las ciencias", Fondo de Cultura Económica, Bs. As., 1996, p. 21.

(2) (2) Idem, p. 22.

(3) (3) Loc. Cit.

(4) (4) Cfr. Hull L., "Historia y filosofía de la ciencia", Ariel, Barcelona, 1978, 4° edición, p. 124.

(5) En la época de Hipócrates coexistía con su escuela otra que era la medicina sacerdotal o teúrgica. Aquí nos referiremos solamente a la escuela "médica" de Hipócrates.

La bibliografía consultada (Pablo Cazau)

La mención de la bibliografía consultada en un trabajo científico debe ajustarse a ciertas pautas, para que la comunicación entre investigadores pueda ser fluida y sencilla. En lo que sigue, se especifican algunas normas importantes, fundamentalmente en relación a escritos sobre Psicología en Argentina.

Todo escrito científico debe incluir al final un detalle de las fuentes bibliográficas utilizadas, éditas o inéditas, aún cuando ya hayan sido mencionadas en las notas al pie. La finalidad de la mención de las fuentes bibliográficas es que el lector pueda identificar rápidamente el recorrido de la investigación bibliográfica del autor y obtener, a partir de allí, diversas conclusiones, tales como por ejemplo su orientación teórica o la calidad y cantidad del material consultado.

Más allá de que muchas veces el autor no incluye toda la bibliografía que debería o que desearía, sino la que puede, el sentido de las menciones bibliográficas radica en que la investigación científica es una empresa colectiva donde todos sus miembros se han basado de una u otra forma en la obra de los demás.

A continuación, detallamos el formato habitual para la mención de libros, artículos en libros, artículos en revistas, artículos sueltos y materiales inéditos. Al mismo tiempo, el lector puede ir viendo los ejemplos en el recuadro aparte. Téngase en cuenta que las indicaciones que presentamos aquí no tienen consenso universal. De hecho, no lo hay en esta materia, e inclusive muchas veces las revistas científicas publican sus propias normas para la presentación de trabajos.

1. Mención de libros

El orden es el siguiente:

a) Autor/es: Se coloca el apellido primero y luego el nombre de pila completo, si se conoce. Si son dos autores, se unen los nombres con la conjunción 'y', y si son más de dos, puede agregarse 'y otros'. Esta última expresión suele también colocarse en latín como 'et al.'. El orden en que se escriben los nombres de los autores corresponde al orden en que aparecen en la portada del libro.

b) Fecha de la primera publicación: Por lo general, al dorso de la primera página impresa con el título del libro, figuran una serie de datos importantes, entre los que figura el año en que fue publicado por primera vez, muchas veces en el idioma original como el inglés o el francés. Esta fecha suele no coincidir con la fecha de la edición del libro actual, y se colocará entre paréntesis luego del nombre del autor (acompañada del mes, si se conociera).

Cuando hay dos libros que tienen la misma fecha de primera publicación, se diferenciarán ambos agregando al año letras minúsculas desde la "a" en adelante (ver en el recuadro de ejemplos los textos de M. Klein).

Excepcionalmente, puede ocurrir que la fecha de la primera publicación sea reciente (por ejemplo 1988), en comparación con la fecha en la cual el texto fue publicado por primera vez hace mucho tiempo. En estos casos, al final de toda la mención se coloca entre paréntesis la expresión "Obra publicada en 1723".

Por último: la importancia de incluir la fecha de la primera publicación es que orienta al lector acerca de cuándo tuvo conocimiento la comunidad científica de la obra del autor en cuestión.

c) Título: El título del libro deberá ir destacado con negrita o bien subrayado. Recomendamos no destacarlo en bastardilla (o cursiva o itálica, que son sinónimos) porque puede ocurrir que el título original incluya alguna palabra en este tipo de letra. A continuación del título puede también incluirse el subtítulo, destacado o no en la forma antedicha.

d) Lugar: El lugar de la edición del libro se refiere a una ciudad, no a un país. A veces, en el libro figuran varias sedes diferentes de la misma editorial (por ejemplo Paidós tiene sedes en Barcelona, México y Buenos Aires). En estos casos se cita la ciudad donde se imprimió el libro.

e) Editorial: Se cita la editorial, como por ejemplo "Ediciones Nueva Visión" o "Aporrortu editores", es decir, tal como figura en el libro. No es necesario agregar la Colección de la editorial a la que el libro pertenece (por ejemplo, Colección Psicología Profunda).

f) Fecha de publicación: Esta se refiere a la fecha de publicación del libro que se ha utilizado como consulta. Téngase presente que esta fecha corresponde siempre a la última edición, y, si la última edición hubiese tenido varias reimpresiones, a la fecha de la última reimpresión. Recordemos que la diferencia entre edición y reimpresión se refiere a que en el primer caso hubo cambios en el libro, que pueden haber sido muy importantes o no, mientras que en la reimpresión, el libro volvió a imprimirse sin ningún cambio o modificación (por ejemplo, con el fin de cubrir una mayor demanda).

Los elementos indicados son necesarios y suficientes para la mención del libro consultado. Algunas veces se agregan, luego de la última fecha de publicación, otros datos, y aunque los juzgamos innecesarios, los mencionamos: son el número de edición, y/o la indicación del capítulo o las páginas consultadas. Suele utilizarse la abreviatura 'p.' para 'página' y 'pp.' para 'páginas'. En este último caso, pueden indicarse páginas distintas (por ejemplo pp. 35 y 78), o un intervalo de páginas (por ejemplo pp. 35-40).

2. Mención de artículos en libros

a) Autor/es del artículo: Valgan aquí las mismas consideraciones que hicimos en el ítem anterior.

b) Fecha de la primera publicación: Idem anterior. Aclaremos simplemente que se refiere a la fecha de la primera publicación

del artículo, no del libro donde está incluido.

c) *Título del artículo*: Es habitual destacarlo entre comillas.

d) *Autor/es del libro*: Luego de la preposición 'En' se escribe el apellido y el nombre del autor del libro. Como se trata de un libro que incluye artículos, generalmente se trata de un compilador o un editor que interviene como compilador. En estos casos, luego del nombre se coloca entre paréntesis 'comp.' o 'ed.'. En los casos donde todos los artículos del libro son del mismo autor (por ejemplo en las Obras Completas), no se especificará el apellido del mismo.

e) *Título del libro*: Es habitual resaltarlo con letra cursiva. f) Lugar, editorial y fecha de publicación del libro: Valen las mismas indicaciones que para cualquier libro. Al final de todo, es común citar el intervalo de páginas que abarca el artículo.

Un caso especial son los artículos incluidos en enciclopedias, en cuyo caso la mención bibliográfica sigue el modelo del ejemplo (ver recuadro). Nótese que debe especificarse el volumen y la página donde figura el artículo consultado.

3. Mención de artículos en revistas

Valen las mismas indicaciones que en la mención de artículos incluidos en libros (véanse ejemplos en el recuadro). Téngase presente que muchas veces deberán indicarse el volumen o tomo de la revista, y el número de la revista incluido en ese tomo, separados por una coma (por ejemplo XXV, 5). También téngase presente que muchas veces, en el caso de una revista no se cita una editorial sino la institución que la edita. Si se trata de diarios, no se cita editorial.

4. Mención de artículos sueltos y material inédito

Aquí incluimos tanto los libros que aún están en proceso de edición (en cuyo caso se coloca entre paréntesis la expresión 'en prensa'), como las clases o materiales bibliográficos

especialmente preparados para alumnos, que conforman las llamadas publicaciones internas de una cátedra. En estos casos se suele utilizar, más que por tradición que por otra cosa, la expresión 'mimeografiado', en alusión a un sistema de impresión hoy en desuso y hace tiempo reemplazado por el fotocopiado.

La expresión 'inédito', que significa no editado, se utiliza en casos como clases o escritos de un solo ejemplar, sean del profesor-autor o de algún alumno.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Enero 2000

EJEMPLOS DE FORMATO ESTANDAR

1. MENCION DE LIBROS

Gill, M. y Rapaport, D. (1953) Aportaciones a la teoría y la técnica psicoanalíticas, México, Pax, 1962.
Klein, Melanie (1932a) The Psychoanalysis of children, Nueva York, Grove Press, 1960.
Klein, Melanie (1932b) Algunas conclusiones teóricas sobre la vida emocional del lactante, Buenos Aires, Nova, 1955.
Stern, Daniel N., (1985, mayo) El mundo interpersonal del infante, Buenos Aires, Paidós, 1991.

2. MENCION DE ARTICULOS INCLUIDOS EN LIBROS

Freud, Sigmund (1914) "Introducción al narcisismo". En Obras Completas, Buenos Aires, Amorrortu, 1995, XIV, 65-98.
Klein, Melanie (1969) "Sobre el sentimiento de soledad". En El sentimiento de soledad y otros ensayos, Buenos Aires, Hormé, 1969, pp. 154-180.
Rud, Claudio (1994) "La psicoterapia del Acercamiento Centrado en la Persona". En Sánchez Bodas A. (ed.), Psicoterapias en Argentina, Buenos Aires, Holos, 1994, pp. 196-236.

Smith, John, "Thermodynamics", Encyclopedia Britannica, 1957, Vol. 23, p. 192.

3. MENCIÓN DE ARTICULOS INCLUIDOS EN REVISTAS

Garma, Angel (1968) "El pensar amplio en los sueños". En Revista de Psicoanálisis, Asociación Psicoanalítica Argentina, 1968, XXV, 1, 9-26.

Glover, E. (1931) "The Therapeutic effect of inexact interpretation: a contribution to the theory of suggestion". En Int. J. Psychoanal., 1931, XII, 4, 399-411.

Lacan, J. (1953) "Algunas reflexiones sobre el yo". En Uno por uno (Revista Mundial de Psicoanálisis), 1994-95, 41, 7-21.

Romeo, C.M., "Por una ética de los trasplantes", El País, Madrid, 25 de noviembre de 1984, Sección Opinión, pp. 14-15.

4. MENCIÓN DE ARTICULOS SUELTOS Y MATERIAL INEDITO

Cavell, M. (en prensa) The self and separate minds, Nueva York, New York University Press.

Giménez, Juan Alberto, "Teórico N°7 del 13/6/87", Materia: "Técnicas Exploratorias de la Personalidad", CEP-UBA, Buenos Aires, 1988, mimeografiado.

Lacan, Jacques, "La angustia", Clase del 30 de enero de 1963, inédito.

La organización de un libro (Pablo Cazau)

Un texto que intenta presentar información sobre un tema, especialmente si es científica, puede estar organizado de tres maneras básicas: en forma lógica, en forma cronológica y en forma alfabética. Examinamos aquí algunas ventajas y desventajas de estas modalidades, y algunas combinaciones posibles.

Un texto que pretenda exponer una teoría o el pensamiento de un autor puede organizarse por lo menos de tres maneras básicas: lógicamente, cronológicamente o alfabéticamente.

1) Organización lógica.- Es la forma en que están organizados la mayoría de los textos, siendo el típico representante de esta modalidad el llamado "manual". Un ejemplo podría estar representado por aquel libro en cuyo primer capítulo se exponen los conceptos más importantes de una disciplina, mientras que los restantes abordan en detalle cada uno de aquellos conceptos.

Esta modalidad expositiva es 'lógica' porque sigue el modelo del razonamiento deductivo, (de lo general a lo particular), del modelo inductivo (de lo particular a lo general), o bien, más frecuentemente, el de una combinación de ambos (por ejemplo, el ordenamiento de los capítulos es deductivo, pero dentro de cada capítulo hay ordenamientos inductivos).

Bruner (1985) habla de dos modalidades de pensamiento: la paradigmática o lógico-científica, que corresponde a la organización lógica del texto, y la narrativa, que corresponde a la organización cronológica. La primera forma de funcionamiento cognitivo, o, en nuestro caso, de exposición de un tema, "trata de cumplir el ideal de un sistema matemático, formal, de descripción y explicación. Emplea la categorización o conceptualización y las operaciones por las cuales las categorías se establecen, se representan, se idealizan y se relacionan entre sí a fin de constituir un sistema" (1).

La modalidad lógica ofrece la ventaja de mostrar la arquitectura deductiva de las ideas. En cambio, no muestra cómo esas

ideas han ido elaborándose en el tiempo (modalidad cronológica) ni suministra pistas para buscar rápidamente un determinado concepto (modalidad alfabética).

2) *Organización cronológica*.- En este caso, los sucesivos capítulos narran una historia que habitualmente va desde los acontecimientos más antiguos (primeros capítulos) hasta los más actuales (últimos capítulos). Ejemplos típicos de esta modalidad expositiva son las biografías, y las 'historias': la historia de la humanidad, la historia del psicoanálisis, la historia de las instituciones, etc.

"El objeto de la narrativa son las vicisitudes de las intenciones humanas" (2), nos dice acertadamente Bruner cuando define su segunda forma de pensamiento, la forma narrativa, y que corresponde a lo que aquí llamamos organización cronológica del texto. A diferencia de lo que ocurre en la organización lógica, en una narración los protagonistas no son tanto los conceptos y sus mutuas relaciones, como las personas y las acciones que ellas realizan. Por ejemplo, en la modalidad lógica un pensamiento puede surgir como consecuencia lógica de un pensamiento anterior, mientras que en la modalidad narrativa, un pensamiento puede surgir como consecuencia de haber sido rectificado o criticado un pensamiento anterior, del mismo o de otro autor-actor. En un caso, el "luego" describe una secuencia lógica, y en el otro, una secuencia temporal.

La ventaja de la modalidad cronológica es que permite mostrar cómo han ido construyéndose los diferentes conceptos a lo largo del tiempo, mientras que su desventaja es que no muestra una visión de conjunto, es decir, cómo las diferentes ideas están organizadas en un sistema inductivo o deductivo.

Por ejemplo, un texto que intente dar un panorama de la teoría psicoanalítica, puede organizarse lógicamente desde los principios más teóricos hasta las aplicaciones más prácticas de la teoría, o puede organizarse cronológicamente narrando las vicisitudes del pensamiento de Freud desde 1890 hasta su muerte (3). En el primer caso nos centramos en la teoría en abstracto, y en la segunda en cómo su creador ha ido construyéndola.

Otro ejemplo de ambas modalidades aparecen en los artículos

periodísticos: la crónica de un hecho policial asume normalmente la modalidad cronológica, mientras que un artículo editorial, la modalidad lógica.

3) Organización alfabética.- Está basada en el ordenamiento convencional del alfabeto, y los ejemplos típicos son los 'diccionarios' especializados: de filosofía, de psicología, de economía, de mineralogía, etc.

La ventaja de este tipo de presentación es que, al estar basada en un código compartido entre autor y lector (el orden alfabético) permite el rápido acceso a determinadas ideas o recortes conceptuales, mientras que su desventaja radica en que ofrece una visión fragmentada del conjunto.

Combinaciones posibles

En la práctica, las modalidades lógica, cronológica y alfabética suelen ir combinadas de diferentes maneras. Estas diferentes formas de combinar modalidades pueden clasificarse en dos grandes tipos: integradas y separadas.

1) Modalidades integradas.- Esta alternativa se refiere a aquellos libros en los cuales dos o más modalidades están integradas en el mismo texto. Algunos ejemplos son los siguientes:

a) Ordenamiento cronológico integrado en un ordenamiento lógico: en el transcurso de una exposición lógica, aparecen fragmentos de ordenamiento cronológico. Por ejemplo, al describirse una clasificación de minerales, se incluye la historia del descubrimiento de cada uno de ellos.

b) Ordenamiento lógico integrado en un ordenamiento alfabético: en el contexto de un ordenamiento alfabético, se incluyen referencias que ayudan o invitan al lector a hacer un ordenamiento lógico. Son las clásicas referencias cruzadas o bien las referencias hipertextuales de los diccionarios informatizados.

El recurso utilizado por Laplanche y Pontalis para organizar su "Diccionario de Psicoanálisis" utiliza, por ejemplo, referencias del tipo "véase esta palabra", o también asteriscos para designar vocablos a los que en el diccionario se les ha dedicado un artículo. "De este modo - dicen los autores- desearíamos a invitar al lector a establecer, por sí mismo, relaciones significativas entre los conceptos y a orientarse en las redes de asociaciones del lenguaje psicoanalítico. Con ello creemos haber evitado un doble peligro: la arbitrariedad a que podría conducir una clasificación puramente alfabética y al riesgo, más frecuente, del dogmatismo ligado a las exposiciones de tipo hipotético-deductivo" (4).

2) *Modalidades separadas*.- Esta alternativa hace referencia a aquel libro donde las modalidades están netamente separadas, ocupando dos partes distintas del espacio físico del mismo. Generalmente se trata de solamente dos modalidades, donde una de las cuales es la principal y la otra la accesoria. Esto significa que estos libros tienen una organización primaria (por ejemplo lógica) y una organización secundaria (por ejemplo alfabética). En el esquema adjunto aparecen algunos ejemplos posibles, que pasamos a describir brevemente.

a) Este primer ejemplo corresponde al formato clásico. Se trata de los libros primariamente organizados en forma lógica, pero que incluyen secundariamente, al final, una organización alfabética en forma de índice analítico o, en algunos casos, un simple glosario. Un ejemplo de este último caso es "Introducción a la obra de Melanie Klein" (5), donde su autora, Hanna Segal, agrega al final un glosario alfabéticamente ordenado de los principales conceptos utilizados en el texto.

b) La organización primaria puede ser también cronológica y, secundariamente, incluir al final un índice analítico que organiza el libro en forma alfabética. Tal el caso de las obras completas de Freud editadas por Amorrortu, donde los artículos de Freud se exponen cronológicamente, y donde en el último tomo figura un extenso y detallado índice analítico. Otros ejemplos son los textos de historia de Losee (6) y de Hull (7).

c) Esta variante aparece por ejemplo en el "Diccionario de

Psicoanálisis" de Laplanche y Pontalis, donde la organización primaria es alfabética, pero la secundaria también, ya que al final incluye un índice analítico que, por lo demás, es más detallado que la simple lista de los artículos del diccionario.

Las combinaciones d, e y f, hasta donde tenemos conocimiento, no han sido utilizadas nunca, lo que llama la atención por cuanto presentan ciertas ventajas que no tienen las combinaciones tradicionales.

El autor de esta nota publicará próximamente un Diccionario de "Teoría General de los Sistemas" con un triple organización: la organización primaria es alfabética, la secundaria es lógica y la terciaria es nuevamente alfabética (índice analítico). La organización lógica, que figura como un Apéndice, ofrece otra opción de lectura del Diccionario y consiste, básicamente, en el Índice General que el autor hubiese hecho, de organizar primariamente el texto en forma lógica. Tal Índice General está organizado en capítulos, y en cada uno hay subtítulos, que corresponden a los diversos artículos del Diccionario. El interesado, si opta por una lectura lógica, no tiene más que ir leyendo dichos artículos en el orden indicado en el mencionado Índice General. A modo de auxilio para armar la trama lógica de la teoría, al final de cada artículo del Diccionario, se incluye un denominado 'párrafo de conexión', que muestra la articulación con el siguiente artículo que deberá ser leído.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Setiembre 1998

- (1) Bruner Jerome, "Realidad mental y mundos posibles", Gedisa, Barcelona, 1996, página 24.
- (2) Bruner Jerome, Op. Cit., página 27.
- (3) Cazau P., "Freud cronológico o Freud sistemático?", Revista El Observador Psi N° 20, Noviembre 1996, página 434.
- (4) Laplanche J. y Pontalis J., "Diccionario de Psicoanálisis", Labor, Barcelona, 2° edición, 1981, página XIV.
- (5) Segal Hanna, "Introducción a la obra de Melanie Klein", Buenos Aires, Paidós, 1987.

- (6) Losee J., "Introducción histórica a la filosofía de la ciencia", Madrid, Alianza, 1979, 2° edición.
- (7) Hull L., "Historia y filosofía de la ciencia", Barcelona, Ariel, 1978, 4° edición.

Algunos errores posibles de elaboración y redacción (Pablo Cazau)

En esta nota se listan algunos de los errores más frecuentes que suelen encontrarse en los trabajos académicos tales como monografías o tesinas y, menos frecuentemente, en artículos para revistas científicas, tesis de doctorado o ponencias en simposios y congresos.

Ausencia de una idea central.- No hay una idea principal alrededor de la cual gire el trabajo, o bien esta no es lo suficientemente clara, o bien existen dos o más ideas principales que fragmentan el trabajo y que no están subsumidas (incluidas) dentro de una idea más general.

Errores en la ejemplificación.- No hay ejemplos, o bien los ejemplos son irrelevantes a lo que se quiere ilustrar, o bien los ejemplos son escasos, o bien son excesivos. Otro error es confundir un ejemplo con una demostración (en muchos casos ambos elementos no coinciden, como cuando se pretende demostrar la verdad de “todas las aves vuelan” con el ejemplo del águila).

Repeticiones inútiles.- Repetir una idea varias veces de formas diferentes sin que ello constituya una ventaja didáctica. Estas redundancias suelen utilizarse cuando el autor quiere cumplir con un mínimo de palabras exigido.

Fallas gramaticales.- Este ítem incluye errores de ortografía y errores de sintaxis. Una redacción confusa compromete la comprensión, como cuando no se sigue un hilo conductor, el trabajo se desvía o dispersa, o se mezclan ideas. Un ejemplo: el autor escribe “En primer lugar...”, pero luego no aparece ninguna otra expresión como “En segundo lugar...” o “En último lugar...”.

Errores formales en la presentación.- Tamaño de letra muy grande o muy pequeña, irregularidad en las sangrías, márgenes muy amplios o muy estrechos, ausencia de espacios

entre párrafos, irregularidades en el tamaño de letra de los títulos, errores o falta de uniformidad en las citas bibliográficas, notas al pie y referencias bibliográficas, etc.

Mezclar varias formas autorreferenciales.- Por ejemplo, en el mismo texto decir “he indagado...” y “hemos indagado”. Lo correcto es utilizar una sola modalidad dentro del mismo trabajo, pudiéndose optar por: a) primera persona del singular (“he indagado...”), b) primera persona del plural (“hemos indagado...”), útil cuando son dos o más autores, o c) una forma más impersonal (“se ha indagado...”), que es la más frecuentemente utilizada.

Ausencia de referencias espacio-temporales.- El trabajo no tiene fecha, o no está especificado el lugar de origen. Por ejemplo, “Buenos Aires, 1991”.

Copiar y pegar.- El trabajo se limita a ser una grosera copia de otros materiales, y aún cuando los diferentes fragmentos estén organizados en forma coherente, queda igualmente muy descalificado. En ocasiones puede ser muy difícil para quien evalúa el trabajo decidir si hubo o no copia textual.

Inconsistencia.- El trabajo presenta contradicciones internas, es decir, incoherencias lógicas donde se sostiene simultáneamente la verdad de un enunciado y su opuesto, como por ejemplo “la proyección es una defensa” y “la proyección no es una defensa”. No hay inconsistencia cuando se presentan explícitamente ambas alternativas como motivo de discusión, como posturas opuestas, como parte de un problema más complejo (como cuando se afirma “en un sentido la proyección es una defensa pero en otro no”), o como un problema semántico (“algunos definen proyección como una defensa, pero en otros contextos se adoptan otras definiciones”).

Introducción.- No hay un párrafo introductorio donde se presente el objetivo del trabajo, o bien no hay un resumen del mismo que permita al lector obtener rápidamente información sobre la temática del mismo. En este sentido, una conclusión no reemplaza a un resumen. Otro error es prometer en la

introducción cosas que luego no se cumplirán.

Fundamentación.- No hay respaldo argumentativo racional y/o empírico a las afirmaciones principales del trabajo, o dicho respaldo es insuficiente o irrelevante. Por ejemplo, sostener afirmaciones demasiado generales sobre bases muy débiles, o sostener la verdad de un enunciado basándonos en una mera intuición o parecer subjetivo. Por lo demás, no todas las afirmaciones necesitan ser fundamentadas, como por ejemplo y típicamente los presupuestos, pero entonces estos deberán ser indicados explícitamente como tales.

Desaprovechamiento.- El trabajo ofrece ideas interesantes u originales pero fueron desperdiciadas porque se las mencionó sin analizarlas más exhaustivamente. Y aún cuando no haya ideas muy originales, no fue aprovechada adecuadamente ni la bibliografía utilizada ni la existente.

Falta de definiciones.- No se definen explícitamente los términos principales del trabajo, o no se definen aquellos términos inusuales que presumimos que el lector no conoce, o bien se utilizan palabras cuyo significado no se conoce con precisión. Un error relacionado con este ítem es suponer que el lector conoce el tema y entonces no se definen o explican ciertas ideas que contribuirían a clarificar la exposición.

Fallas en la organización del material.- Este ítem incluye situaciones como las siguientes: incongruencia entre un título y su correspondiente texto, mal ordenamiento de los títulos (por ejemplo “Conclusión” antes del “Desarrollo”), excesiva cantidad de títulos y subtítulos, inclusión de materiales diferentes bajo un mismo título, etc. Asimismo, cada párrafo ha de tener en sí mismo su propia organización, siendo lo recomendable en estos casos plantear lo más principal al comienzo del mismo y lo más secundario al final. Elementos importantes de organización del texto son el punto aparte, punto seguido, punto y coma, y coma.

Inadecuada elección del tema.- Téngase presente que para elegir un tema deben considerarse alguno o algunos de los

siguientes criterios: posibilidad de fuentes de información sobre el tema, trascendencia o importancia del tema, experiencia del autor en el tema, y gusto o preferencia del autor por el mismo.

No explicitación de objetivos.- En los trabajos han de indicarse los objetivos generales del mismo, como por ejemplo ampliar el conocimiento sobre un tema, examinar la eficacia de una técnica, confrontar y evaluar opiniones diferentes sobre un tema, etc. Explicitar el objetivo conlleva casi siempre especificar el problema que busca abordarse o resolverse en el trabajo.

Otros errores.- Falta de delimitación o de identificación del problema que se intenta resolver en el artículo, falta de análisis de diferentes posturas sobre el mismo tema, conclusiones muy genéricas, falta de adecuación de las conclusiones con el trabajo, afirmaciones dogmáticas o categóricas o ampulosas, exceso de tecnicismos que restan claridad, y, en general, ausencia o déficit de una elaboración personal de las ideas planteadas en el trabajo.

**Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Setiembre 2001**

El ensayo de refutación (Pablo Cazau)

El ensayo de refutación es un escrito en el cual se plantea una idea o hipótesis y se la intenta refutar, o demostrar su falsedad, sobre la base de elementos de juicio lógicos y/o empíricos desarrollados en el mismo. Un ejemplo típico es aquel artículo en el cual se intenta refutar o 'rechazar' una hipótesis nula mediante pruebas empíricas.

Refutar no significa demostrar la verdad de una idea considerada falsa, sino demostrar la falsedad de una idea considerada verdadera. Algunos casos donde en algún sentido puede aplicarse la idea de refutación son los siguientes: a) Mayéutica: el método socrático que obligaba al interlocutor a ir reconociendo gradualmente la falsedad de una opinión tomada por cierta. b) Demostración por el absurdo: utilizada típicamente en matemáticas, intenta demostrar la falsedad de un enunciado 'p' demostrando la verdad de su contradictorio 'no-p'. Este procedimiento ha sido llamado 'indirecto' porque, en lugar de probar que un enunciado es verdadero en forma 'directa', intenta hacerlo demostrando la falsedad de su contradictorio. c) Pruebas judiciales: en ciertos sistemas jurídicos se presume que el acusado es inocente, con lo cual la tarea del fiscal acusador consistirá en demostrar que la afirmación 'el acusado es inocente' es falsa, es decir, deberá intentar refutarla.

Pero fuera del campo filosófico, matemático o jurídico, en el territorio de las ciencias fácticas la refutación tiene una larga historia que culmina con la propuesta popperiana según la cual la gran tarea del científico no es probar la verdad de la teoría sino su falsedad, procedimiento llamado entonces refutación o falsación.

En este sentido, las hipótesis refutadas tienen su utilidad, pues "al eliminar cada una de las hipótesis falsas, el investigador va estrechando el campo en el cual deberá hallar una respuesta" (1). Por otro lado, las hipótesis confirmadas no son necesariamente verdaderas: simplemente, no se ha encontrado evidencia para refutarla.

En muchas ocasiones, elegir refutar en vez de confirmar obedece a una cuestión más práctica: desde el punto de vista estadístico es mucho más fácil intentar refutar que confirmar.

Un ejemplo típico de utilización de este procedimiento es el paper que se publica en una revista científica y donde el o los investigadores ponen a prueba su hipótesis utilizando un procedimiento de refutación desarrollado con herramientas estadísticas. Se trata de una exigencia metodológica habitual en los casos de artículos científicos y tesis de doctorado, aunque por su complejidad no suele ser requisito en evaluaciones académicas menores como las monografías que se piden durante una carrera de grado.

Se trata de un camino en cierta forma reñido con el sentido común. El sentido común nos dice, en efecto, que debemos tratar de probar la hipótesis de investigación, en vez de intentar refutar la hipótesis opuesta (llamada hipótesis nula). En otras palabras, es el que nos dice que debemos tratar de probar que una droga es efectiva para una enfermedad, en vez de refutar la hipótesis de que no es efectiva: “la hipótesis nula no siempre refleja las expectativas del investigador en relación con el resultado del experimento. Por lo general, se opone a la hipótesis de investigación, pero se la utiliza porque resulta más apropiada para la aplicación de procedimientos estadísticos” (2).

No intentaremos aquí explicar porqué resulta mejor refutar la hipótesis opuesta que probar directamente la nuestra. De hecho entender esta cuestión no es nada fácil. En su lugar, utilizaremos un sencillo ejemplo para dar cuenta en líneas generales de este proceso.

Supongamos que queremos averiguar si una persona tienen poder de adivinación, y para ello diseñamos un experimento donde le pedimos que diga si una moneda saldrá cara o ceca, antes de arrojarla nosotros. Decidimos realizar esta prueba 100 veces con la misma persona (3). Examinemos tres posibles resultados del experimento:

1) *Acertó en el 50% de los casos.*- Lo que pensamos aquí es que esta persona no tiene poder de adivinación, y que en los casos en que acertó, lo hizo por azar.

2) *Acertó en el 100% de los casos.*- Decididamente, esta persona tiene poder de adivinación! Este resultado no puede explicarse por el simple azar (4).

3) *Acertó en el 75% de los casos.*- Acá se nos presenta un problema, porque este 75% se encuentra a mitad camino entre el 50% y el 100%. Nuestro dilema es, entonces, qué conclusión sacar: ¿la persona acertó por azar o bien es realmente adivina?

Todo el mundo estaría de acuerdo con las dos primeras conclusiones, pero no todos opinarían lo mismo en este tercer caso: tal vez para unos lectores el 75% de aciertos no significa adivinación, mientras que para otros lectores sí. Necesitamos, entonces, ponernos todos de acuerdo en base a un criterio único, objetivo y compartido (5).

Supongamos ahora que todos nos hemos puesto de acuerdo en considerar el 75% como el límite entre el poder de adivinación y el azar: si la persona acierta en un 75% o más de los casos, es adivina, y si no, acordaremos en que acertó por azar. Considerando este 75% y una muestra de tamaño fijo, se pueden plantear dos hipótesis diferentes:

La hipótesis de investigación: “la persona es adivina”.

La hipótesis nula: “la persona no es adivina”.

En principio, si la persona acierta en un 75% o más de las veces, aceptamos la hipótesis de investigación y rechazamos la hipótesis nula (o al revés, si acierta en menos del 75% de las veces, rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula).

Sin embargo, aunque la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y la decisión de rechazar la nula son formalmente equivalentes (una implica la otra), no lo son desde el punto de vista estadístico: como quedó dicho, es más fácil intentar el rechazo de la nula que la aceptación directa de la hipótesis de investigación. Si la nula se rechaza, concluimos que no hay motivos para desechar la hipótesis de la investigación, y si la nula no se rechaza, concluiremos que no hay motivos para aceptar la hipótesis de investigación.

No pretendemos que este enrevesado juego de palabras aclare al lector el proceso estadístico de refutación, pero bastará para darle alguna idea de su complejidad.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Octubre 2001

(1) Deobold B. y otros, “Manual de técnica de la investigación educativa”, pág. 193.

(2) Deobold B. y otros, “Manual de técnica de la investigación educativa”, pág. 189.

(3) Cuanto más elevado sea el número de pruebas tanto mejor. Por ejemplo, si se realizan solamente dos pruebas y en ambas el sujeto adivinó, no por ello concluiremos que tiene el poder de adivinar, porque pudo haberlo hecho por azar. En cambio, si adivinó en las 100 pruebas, ya debemos empezar a pensar en un poder de adivinación real.

(4) Existe otra posibilidad: que la persona haya acertado en el 0% de los casos, es decir, que no haya acertado ni uno solo. Cabe pensar aquí que estos resultados tampoco pueden deberse al simple azar, y que esta persona tiene también un gran poder de adivinación.... pero para adivinar aquel evento que no se producirá!

(5) La elección de este criterio, que en estadística de la investigación se relaciona con el concepto de niveles de significación (alfa y beta), dependerá de cuanto estemos dispuestos a equivocarnos. Por ejemplo, si elegimos 90% (muy

cerca del 100% del poder de adivinación) hay un riesgo muy alto de equivocarnos al concluir que la persona no tiene poder de adivinación (es decir, los resultados se deben al azar), o bien una alta probabilidad de acertar si concluimos que sí tiene poder adivinatorio (los resultados no se deben al azar).

El formato del informe científico (Pabo Cazau)

Entre las diversas maneras de redactar un informe científico, encontramos dos formatos típicos: el formato técnico y el formato narrativo, siendo el primero de ellos exigido en la mayoría de los ámbitos donde se evalúan oficialmente investigaciones. Quien no utiliza esta retórica de corte positivista, tal vez no podrá escalar posiciones en la pirámide de la comunidad científica.

"La lectura produce personas completas; la conversación, personas dispuestas; y la escritura, personas precisas" (Francis Bacon).

Escribir es una manera de hacer muchas cosas. Escribir es una manera de trascender, porque el papel dura más que el cerebro; es una manera de decidir, cuando redactamos el testamento; es una manera de amar, cuando enviamos cartas a un amor imposible; es una manera de olvidar, cuando hacemos anotaciones en la agenda; es una manera de llorar, cuando no hay nadie que pueda consolarnos.

Cuando a mis alumnos les propongo una tarea escrita, misteriosamente a todos se les paraliza la mano y hasta me parece escuchar en el fondo de la clase un ¡Uy! que mezcla temor y rechazo, tal vez un resabio de aquella época en la que escribir era una forma de castigar ("escriba cien veces no debo...").

Desde ya, la propuesta no implica castigar sino enseñar, por cuanto escribir es, además de todo lo anterior, una forma de pensar, lo cual puede ser otra razón para el ¡Uy!

Muchos alumnos prefieren hablar en vez de escribir. Y se trata realmente de dos cosas distintas porque:

a) Muchas veces nos animamos a decir cosas pero no a

escribirlas: a las palabras se las lleva el viento y existe la posibilidad de corregir errores sobre la marcha haciendo un feedback con las expresiones faciales del profesor. Otras veces solemos decir las cosas que son obvias y escribir las no obvias, pero con frecuencia es necesario también decir por escrito lo que es obvio, ya que puede no serlo para el lector.

b) Muchas otras veces, por el contrario, escribimos cosas que jamás se nos hubiera ocurrido decir en forma oral, sobre todo porque el acto mismo de la escritura genera un clima que obliga a pensar con una organización y una precisión que no solemos poner en juego en el coloquial y versátil acto de hablar.

En la misma universidad, muchos alumnos deberían aprender a leer y escribir por segunda vez, porque esto también forma parte de lo que Gardner llamaba el "experto", sobre todo si este experto va a dedicarse a la investigación, actividad en la que tarde o temprano deberá volcar por escrito lo investigado para darlo a conocer a la comunidad científica.

Estos informes o 'papers' suelen ser difundidos a través de revistas científicas especializadas con referato, y han de cumplir con ciertos requisitos formales de presentación que, desde ya, no son universales, y dependen de cada asociación científica, de cada universidad, de cada centro de investigaciones o de cada publicación especializada en particular.

Una recorrida por diferentes informes científicos nos permite distinguir, entre otros, un formato narrativo y un formato técnico.

Un ejemplo típico del formato narrativo es el informe de casos. El propósito no es aquí alcanzar generalizaciones sino profundizar en la comprensión de algún caso en particular. El informe de casos da cuenta de lo único e irrepetible, y, aún cuando el objetivo a largo plazo sea la construcción de una teoría, no teme introducir puntos de vista subjetivos o impresiones personales si ello puede contribuir a la comprensión del caso. Según Zeller, "a través de la destreza artística con que produce su narrativa de caso, el científico

social se convierte en algo más que un narrador objetivo de experiencias: se convierte en un filtro narrativo a través del cual se modela la experiencia y se le da sentido" (1).

El formato narrativo aparece típicamente en los artículos freudianos sobre el caso Juanito, el caso Schreber o el hombre de las ratas. También podemos encontrarlo no ya en informes sino en la forma de redactar programas analíticos para asignaturas. Slapak, por ejemplo, plantea esta situación como un obstáculo que impide identificar con claridad qué contenidos se proponen para enseñar, toda vez que muchos profesores utilizan "modalidades narrativas, con frases extensas, adjetivadas, a partir de las cuales no es posible determinar de manera directa cuáles son los conceptos que se propone desarrollar" (2).

El formato técnico es bien diferente. Dentro de sus múltiples variantes, una de ellas parece ser la forma típica, y es aquella donde se exponen los resultados de una investigación empírica con la apoyatura estadística que permita realizar predicciones con un determinado margen de error, también especificado (de allí que sea frecuente la designación de variables independientes como 'predictores'). En ellos se procura describir el experimento realizado con el fin de que otros investigadores puedan repetirlo, garantizándose así una cierta objetividad en los procedimientos y las conclusiones.

Un paper típico en formato técnico incluye los siguientes títulos: "Abstract" (donde se resume en no más de una carilla el artículo), "Marco teórico", "Método" (muestra seleccionada, procedimientos de medida, instrumentos de medición usados, especificación de los procedimientos estadísticos inferenciales utilizados, tales como tests de hipótesis o análisis de regresión, etc.), "Resultados" (análisis estadístico de los datos obtenidos, generalmente volcados en cuadros de doble entrada, etc.), "Discusión" (donde entre otras cosas se comparan los resultados con otras investigaciones sobre el mismo tema, o se aprecia en qué medida los resultados confirman la teoría, etc.), y "Conclusiones" (donde entre otras cosas se especifican los alcances y limitaciones de la investigación realizada, se sugieren nuevas líneas de investigación, etc.). En ocasiones, los ítems "Conclusiones" y

"Discusiones" son equivalentes, utilizándose cualquier denominación indistintamente.

No todos los que publican informes científicos tienen conocimiento de este formato, en cuyo caso suelen recurrir a lo que alguna vez les enseñaron siendo estudiantes cuando debían hacer una monografía, utilizando entonces el clásico esquema de "Introducción", "Desarrollo" y "Conclusiones".

La prueba de fuego de todo aspirante a publicar en una revista científica especializada es la confección de la tesis de doctorado, siendo habitual que también a ellas se les exija el formato técnico. Por ejemplo, una tesis de doctorado de 400 páginas realizada en 1999 en la Universidad de Colorado (3), fue estructurada en las siguientes partes: Abstract, Reconocimientos, Introducción, Revisión de la literatura (que incluye referencias al marco teórico utilizado), Análisis, Síntesis, Validación e Implementación (que incluye los procedimientos estadísticos utilizados para la validación de la hipótesis), Resultados, Recomendaciones y Conclusiones, y Apéndices.

Si bien, como hemos dicho, cada centro de investigación o cada universidad especifica sus propias pautas para la presentación de informes, podemos aquí mencionar una propuesta típica de informe técnico que ha codificado la retórica de la investigación tradicional o "positivista" (4).

Se trata de la propuesta del APA Publication Manual (5), que, según Zeller, se ha convertido en el manual de estilo para gran parte de las ciencias sociales y también para la investigación en ciencias de la educación. La misma autora señala que las convenciones APA para la redacción "están destinadas a crear la apariencia de objetividad (ausencia de parcialidad o sesgo) de modo que la retórica de los informes o artículos de investigación sean consistentes con la metodología en la que se basan. Según Bazerman (1984) estas convenciones incluyen 1) el uso del punto de vista en tercera persona, es decir, del punto de vista objetivo; 2) el énfasis en la precisión, tomando la ciencia matemática como modelo; 3) la evitación de metáforas y otros usos expresivos del lenguaje; y 4) la práctica

de apoyar toda afirmación en una prueba experimental y empírica tomada de la naturaleza" (6).

La misma autora destaca la importante influencia de este tipo de formato, refiriendo que incluso se ha llegado a la paradoja de que muchos investigadores no positivistas que rechazan la objetividad en las ciencias humanas, ellos mismos han utilizado formatos técnicos en la redacción de sus informes (6).

Para Zeller, el formato técnico y el narrativo representan estrategias retóricas diferentes que se apoyan en dos supuestos fundamentales: "el primer supuesto es que el principal objetivo de un informe de casos [narrativo] es crear comprensión (versus predicción y control). El segundo supuesto es que una narrativa de caso, a diferencia de un informe técnico de investigación, debe ser un producto en vez de un registro de la investigación" (4). Ya desde los mismos títulos de los informes puede identificarse el formato: no es lo mismo títulos de tipo "El hombre de los lobos" o "La crisis negra o el día que me llamaron racista (glup)", que los títulos "Factores intrapsíquicos e interpersonales relacionados con el bienestar psicológico del adolescente en familias con madrastra o padrastro", o "Validación de un procedimiento informatizado para la evaluación de las estrategias de resolución de una tarea de visualización espacial".

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Mayo 2000

(1) Zeller Nancy, "La racionalidad narrativa en la investigación educativa", incluido en McEwan H. y Egan K. (comp.), (1995) "La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación", Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1998, pág. 312.

(2) Slapak Sara, "Tecnologías de gestión para la innovación curricular", Investigaciones en Psicología, Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Año 1 - Nro. 1, 1996, pág. 140.

(3) Massonnat-Mick Graciela, "An Evaluation of the success of the privatization of Aerolíneas Argentinas (AR)", Colorado

- Technical University, Denver, Colorado, June 1999.
- (4) Zeller Nancy, Op. Cit., pág. 295.
- (5) Bazerman C., (1987) "Codifying the social scientific style: The APA Publication Manual as a behaviorist rhetoric", en J. Nelson, A. Megill y D. McCloskey, eds., "The rhetoric of de human sciences: Language and argument in scholarship and public affairs" (págs. 125-44), Madison, University of Wisconsin Press.
- (6) Zeller Nancy, Op. Cit., pág. 296.

Normas de publicación de la APA (Pablo Cazau)

Presentamos aquí una síntesis de los requisitos de uniformidad para manuscritos que deben presentarse a revistas científicas de acuerdo a las normas de publicación de la APA (American Psychological Association, 1994) (1).

Establecemos también, con un fin ilustrativo, algunas comparaciones con las normas de Vancouver para publicación en revistas biomédicas.

1. Formato básico

El trabajo se presentará mecanografiado por una sola cara, a doble espacio en papel tamaño DIN A4 (212x297 mm.), en dos copias y en disco de 3.5 pulgadas para ordenador compatible IBM-PC, formateado en procesador de textos Microsoft Word o WordPerfect (indicando el nombre del procesador utilizado y su versión. Por ejemplo, "Word 2000").

Las *normas de Vancouver* (2), para revistas biomédicas, por su parte, establecen que el material se imprimirá en papel blanco A4, con márgenes de por lo menos 25 mm, escribiéndose en su totalidad sobre una cara del papel y a doble espacio. Cada epígrafe comenzará en hoja aparte, y las páginas se numerarán en forma consecutiva, empezando por la del título sobre el ángulo superior o inferior derecho de cada página.

2. Primera y segunda página

En la primera página se consignará el título del estudio, nombre y apellidos de los autores, centro de trabajo, dirección postal de contacto, número de teléfono y, si correspondiera, número de fax y correo electrónico.

En la segunda página se incluirá el título del trabajo en español y en inglés; un resumen en castellano y en inglés (con una extensión no superior a las 250 palabras); y a continuación

cuatro palabras-clave en castellano y en inglés.

Por su parte, las *normas de Vancouver* establecen lo siguiente.

La primera página contendrá: a) el título del artículo, conciso pero informativo; b) nombre y apellidos de cada autor, acompañados de sus grados académicos más importantes y su afiliación institucional; c) nombre del departamento/s y la institución/es o instituciones a los que se debe atribuir el trabajo; d) declaraciones de descargo de responsabilidad, si las hay; e) nombre y dirección del autor que se ocupará de la correspondencia relativa al manuscrito; f) nombre y dirección del autor a quien se dirigirán las separatas o nota informativa de que los autores no las proporcionarán; g) origen del apoyo recibido en forma de subvenciones, equipo o medicamentos.

Como nota al pie de la primera página o como apéndice del texto, una o varias declaraciones especificarán: a) las colaboraciones que deben ser reconocidas pero que no justifican la autoría, tales como el apoyo general del jefe del departamento; b) la ayuda técnica recibida; c) el agradecimiento por el apoyo financiero y material, especificando la índole del mismo; y d) las relaciones financieras que puedan suscitar un conflicto de intereses. La segunda página incluirá un resumen (que no excederá las 150 palabras de extensión si es un resumen ordinario o las 250 si es uno estructurado). En él se indicarán los propósitos del estudio o investigación; los procedimientos básicos que se han seguido; los resultados más importantes (datos específicos y, de ser posible, su significación estadística); y las conclusiones principales. Hágase hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio o las observaciones.

A continuación del resumen agréguese de 3 a 10 palabras o frases cortas clave que ayuden a los indicadores a clasificar el artículo. Para este fin pueden usarse los términos de la lista "Medical Subject Headings" (MeSH) del "Index Medicus".

3. Extensión y organización general

La APA sugiere las siguientes pautas en cuanto a extensión y organización del trabajo:

| TIPO DE TRABAJO | EXTENSION | ORGANIZACION (TITULOS) |
|--|--|---|
| Trabajos de investigación y Estudio de casos | La extensión máxima aceptada será de 20 páginas, excluyendo tablas, notas y figuras. | Introducción, Método, Resultados, Discusión / Conclusiones, Notas y Referencias bibliográficas. |
| Trabajos de revisión teórica | La extensión máxima aceptada será de 20 páginas, excluyendo tablas, notas y figuras. | Planteamiento del problema, Desarrollo del tema, Discusión / Conclusiones y Referencias bibliográficas. |
| Comunicación de experiencias profesionales, Recensiones y Noticias | La extensión máxima será de 5 páginas, y 10 referencias bibliográficas. | |

Para ver con mayor detalle qué debe incluirse en cada título, consideremos las prescripciones sugeridas por las *normas de Vancouver*, a grandes rasgos igualmente aplicables a los trabajos de psicología.

El texto de los artículos de observación y experimentales se divide, generalmente, en secciones que llevan estos encabezamientos: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión (para la APA, los títulos Discusión y Conclusión pueden emplearse en forma indistinta para el mismo texto). En los artículos largos puede ser necesario agregar subtítulos dentro de estas divisiones. Por ejemplo, dentro del título Resultados puede incluirse el subtítulo Estadísticas.

a) *Introducción*.- Aquí se expresa el propósito del artículo. Resuma el fundamento lógico del estudio u observación. Mencione las referencias estrictamente pertinentes, sin hacer una revisión extensa del tema. No incluya datos ni conclusiones del trabajo que está dando a conocer.

b) *Métodos*.- Aquí se describe claramente la forma como se seleccionaron los sujetos observados o que participaron en los experimentos. Identifique los métodos, aparatos y procedimientos, con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados. Proporcione referencias de los métodos acreditados, incluyendo los de

índole estadística. Identifique exactamente todos los medicamentos y productos químicos utilizados, sin olvidar nombres genéricos, dosis y vías de administración.

No use el nombre, las iniciales ni el número de historia clínica de los pacientes, especialmente en el material ilustrativo.

Estadística.- Describa los métodos estadísticos con detalle suficiente para que el lector versado en el tema y que tenga acceso a los datos originales, pueda verificar los resultados informados. Siempre que sea posible, cuantifique los resultados y preséntelos con indicadores apropiados de error o incertidumbre de la medición (por ejemplo intervalos de confianza). No dependa exclusivamente de las pruebas de comprobación de hipótesis estadísticas, tales como el uso de los valores 'p' que no transmiten información cuantitativa importante. Proporcione los detalles del proceso de aleatorización de los sujetos.

Informe sobre las complicaciones del tratamiento. Especifique el número de las observaciones. Mencione las pérdidas de sujetos de observación. Siempre que sea posible, las referencias sobre diseño del estudio y métodos estadísticos serán de trabajos vigentes, más bien que de los artículos originales donde se describieron por vez primera. Especifique cualquier programa para procesar la información estadística que se haya empleado.

Limite el número de cuadros y figuras al mínimo necesario para explicar el tema central del artículo. Usar gráficas en vez de las tablas resulta más didáctico. Defina los términos, las abreviaturas y la mayor parte de los símbolos estadísticos.

c) *Resultados.*- Aquí se presentan los resultados siguiendo una secuencia lógica mediante texto, tablas y figuras. No repita en el texto los datos de los cuadros o las ilustraciones: destaque o resuma sólo las observaciones importantes. Describa lo que ha obtenido sin incluir citas bibliográficas.

d) *Discusión*.- Haga hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio y en las conclusiones que se derivan de ellos. No repita con pormenores los datos u otra información, ya presentados en las secciones de introducción y resultados.

Explique también aquí el significado de los resultados y sus limitaciones, incluyendo las consecuencias para la investigación futura. Relacione las observaciones con otros estudios pertinentes. Establezca el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio, pero absténgase de hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que no estén completamente respaldadas por los datos. Proponga nuevas hipótesis cuando haya justificación para ello, pero identifícalas claramente como tales. Cuando sea apropiado, puede incluir recomendaciones.

4. Referencias bibliográficas

Todas las referencias bibliográficas se insertarán en el texto (nunca a pie de página) e irán en minúsculas (salvo la primera letra). Todas estas referencias aparecerán alfabéticamente ordenadas luego en "Referencias bibliográficas". Todas las citas se ajustarán a las normas de publicación de trabajos de la American Psychological Association (APA) en su "Publication Manual" (Washington, 1994).

A continuación se recuerdan las normas generales para elaborar los tres tipos básicos de referencias, y las referencias a material consultado en Internet:

a) *Libros*.- Autor (apellido -sólo la primera letra en mayúscula-, coma, inicial de nombre y punto; en caso de varios autores, se separan con coma y antes del último con una "y"), año (entre paréntesis) y punto, título completo (en letra cursiva) y punto; ciudad y dos puntos, editorial.

Ejemplos:

Apellido, I., Apellido, I. y Apellido, I. (1995). Título del Libro. Ciudad: Editorial.

Tyrer, P. (1989). *Classification of Neurosis*. London: Wiley.

b) *Capítulos de libros colectivos o actas.*- Autores y año (en la forma indicada anteriormente); título del capítulo, punto; "En"; nombre de los autores del libro (inicial, punto, apellido); "(Eds.)", o "(Dirs.)", o "(Comps.)"; título del libro en cursiva; páginas que ocupa el capítulo, entre paréntesis, punto; ciudad, dos puntos, editorial.

Ejemplos:

Autores (año). Título del Capítulo. En I. Apellido, I. Apellido y I. Apellido (Eds.), Título del Libro (págs. 125-157). Ciudad: Editorial.

Singer, M. (1994). Discourse inference processes. En M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 459-516). New York: Academic Press.

c) *Artículos de revista.*- Autores y año (como en todos los casos); título del artículo, punto; nombre de la revista completo y en cursiva, coma; volumen en cursiva; número entre paréntesis y pegado al volumen (no hay blanco entre volumen y número); coma, página inicial, guión, página final, punto.

Ejemplos:

Autores (año). Título del Artículo. Nombre de la Revista, 8(3), 215-232.

Gutiérrez Calvo, M. y Eysenck, M.W. (1995). Sesgo interpretativo en la ansiedad de evaluación. *Ansiedad y Estrés*, 1(1), 5-20.

d) *Material consultado en Internet.*- Véase el apéndice al final de esta nota.

Veamos ahora las *normas de Vancouver* en lo tocante a referencias bibliográficas:

Las referencias deben numerarse consecutivamente, siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. En éste, en las tablas y en las ilustraciones, las referencias se identificarán mediante números arábigos (o superíndice) entre paréntesis.

Como referencias no deben utilizarse resúmenes, 'observaciones inéditas' o 'comunicaciones personales', aunque sí se pueden incluir los artículos aceptados aunque todavía no publicados.

A continuación, y siempre siguiendo el criterio de Vancouver, se especifican las formas de citar las referencias bibliográficas:

| TIPO DE REFERENCIA | MATERIAL DE EJEMPLO |
|--|---|
| a) Artículo de revista.- Inclúyase el nombre de todos los autores cuando sean seis o menos; si son siete o más, anótese solo el nombre de los seis primeros y agréguese "et al". | You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. <i>Gastroenterology</i> 1980; 79(2): 311-314. |
| b) Artículo que ha sido comentado en otro trabajo.- | Kobayashi Y, Fujii K, Hiki Y, Tateno S, Kurokawa A, Kamiyama M. Steroid therapy in IgA nephropathy: a retrospective study in heavy proteinuric cases (ver comentarios). <i>Nephron</i> 1988; 48: 12-17. Comentado en: <i>Nephron</i> 1989; 51 289-91. |
| c) Libros (Individuos como autores).- | Colson JH, Armour WJ. <i>Sports injuries and their treatment</i> . 2nd rev ed. London: S Paul, 1986. |

| | |
|--|--|
| d) Libros (Directores compiladores como autores).- | o Diener HC, Wilkinson M, editores. Drug-induced headache. New York: Springer-Verlag, 1988. |
| e) Capítulos de libros.- | Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganismos. En: Sodeman WA, Sodeman LA, editores. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: Saunders, 1974: 457-472. |
| f) Actas de conferencias.- | Vivian VL, editor. Child abuse and neglect: a medical community response. Proceedings of the First AMA National Conference on Child Abuse and Neglect; 1984 Mar 30-31; Chicago. Chicago: American Medical Association, 1985. |
| g) Tesis Doctoral.- | Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease (Tesis Doctoral). Pittsburgh (PA): Univ of Pittsburgh, 1988. |
| h) Trabajos inéditos.- | Lillywhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science. En prensa. |

5. Citas textuales, tablas y figuras:

Toda cita textual debe ir entre comillas y con indicación del apellido del autor(es) del texto, año de publicación y página(s) de donde se ha extraído, todo ello entre paréntesis. Las tablas y figuras no se incluirán en el texto, sino en hojas separadas que permitan una buena reproducción. Además, una hoja final incluirá los títulos y leyendas de figuras y tablas, correlativamente numeradas, a las que se refieren las figuras/tablas correspondientes. En el texto se debe marcar el lugar o lugares donde han de insertarse.

APENDICE

Normas para hacer referencia a documentos científicos de Internet en el estilo WEAPAS (3)

a) Autores.- Los documentos de la World Wide Web que

indican que son "mantenidos", generalmente se refieren al autor con el apelativo de Maintainer (Maint), aunque también puede usarse más genéricamente Editor (De). Los autores de los documentos en Internet pueden ser identificados de dos maneras: a partir de las direcciones electrónicas, y a partir de los llamados alias/títulos.

Dirección electrónica como autor.- Ante todo, deben revisarse todos los vínculos que puedan conducir a la identificación del autor del documento (por ejemplo los que digan "comentarios a", "home" o "sobre el autor"). Si la página web sólo presenta un vínculo hacia una dirección electrónica y no hay otra información que sugiera la identificación del autor, esta dirección electrónica se puede usar para llenar la posición del autor.

Si aparecen en cambio alias genéricos (como webmaster, maintainer, etc.), se considera la organización a la que representa el documento (usualmente identificable en el dominio del servidor en que se encontró el documento) como el autor grupal o corporativo del documento. Esta organización también puede ser ubicada en la sección de direcciones, unida a una dirección electrónica.

Los envíos de noticias y otros documentos que son sólo identificables por una dirección electrónica remitente también pueden usar ésta como identificación del autor.

Cuando se citen las referencias que contienen direcciones electrónicas en el lugar de los autores, se debe escribir la dirección completa como si fuera el apellido.

Alias/títulos como autor.- También aquí, ante que nada todos los potenciales vínculos que conduzcan a la identificación del nombre real del autor deben ser explorados antes de usar un alias como autor.

Si un autor es conocido ampliamente por su título y además se conoce su nombre real, éste puede ser incluido entre corchetes inmediatamente después del nombre real, en la posición del autor. En tales casos, la abreviación "a.k.a." (Also Known As)

debe ser utilizada para indicar que es el alias.

La primera letra de un alias debe ser puesta en mayúsculas. Sin embargo, algunos alias usan estructuras léxicas no convencionales para identificarse (ej. ENiGmA, mrEd), en cuyo caso esta estructura debe conservarse para asegurar la identificación (así, la primera letra se mantendría como el original).

Si se identifica un alias como autor, debido a que el nombre real no se ha podido determinar, y además se conoce la dirección electrónica, ésta se incluye entre corchetes después del alias.

b) Fechas.- Tengamos presente en primer lugar que, a diferencia de las publicaciones "en papel", los documentos de red pueden ser actualizados o modificados por sus autores en cualquier momento, por lo que la fecha de esta modificación será la que tendremos en cuenta.

Las referencias a los artículos mensuales, que no se modifican una vez que se han distribuido, necesitan sólo la determinación del año y mes de publicación. Si la publicación es una revista (journal) reconocida, con volumen y número de edición, sólo se necesita escribir el año.

Los artículos de periódicos deben ser identificados no sólo con la fecha, sino también la hora, para distinguirlos de otros artículos del mismo tema y del mismo autor. El formato para tales referencias tiene la forma de "(Año, Mes Día, GMT Hora:Minuto:Segundo)", en la que GMT es la hora del Meridiano de Greenwich y la Hora está expresada en el estilo de un reloj de 24 horas.

Los documentos de red que no ofrecen información de cuando fueron creados o modificados deben ser considerados como versiones re-publicadas o trabajos sin fecha inicial de publicación (APA, 1994, p. 173), por lo que la referencia tomará

la forma de "(n.d./Año) " donde el Año es aquel en el cual el documento fue obtenido.

Cuando se hace referencia a documentos que son susceptibles de ser cambiados en forma impredecible (la mayoría de las páginas web), el año debe estar seguido del mes y, si es posible, del día.

Fecha de visita: En forma opcional, alguien puede querer especificar la fecha en que el documento fue bajado o visitado en la red, por si éste pudiera desaparecer o caducar en un corto plazo. Tales datos se ubican al final de la referencia, entre paréntesis y en el formato " (visitado Año, Mes Día)".

c) Títulos.- Generalmente el título de un documento de red se reconoce de inmediato. Sin embargo, hay que considerar algunas variaciones:

Si el documento se recibe por correo electrónico, consideraremos como título el texto que aparece en Subject (o Tema). Si no hay texto, consideraremos al trabajo como no titulado.

Si el documento aparece en una página web convencional (es decir, en formato HTML), el título puede ser tomado de la barra superior del navegador, pero si éste no presenta dicho título automáticamente, se puede encontrar buscando en la fuente del documento. Si el título escrito en el cuerpo del documento se diferencia sustancialmente del que está escrito en la barra superior, también debe ser enunciado y puesto después del primero, separado por un punto y coma.

d) Tipos de documento.- Hay muchos tipos de documentos y servicios disponibles en Internet. La naturaleza de un documento debe ser puesta entre corchetes inmediatamente después del título.

Ejemplos de tipos de documentos son documentos en formato html, consultas en bases de datos, imágenes en formato .gif,

.jpg u otro, archivos de sonido o de video, archivos FTP, etc.

Todos aquellos documentos no son accesibles públicamente y que sólo pueden ser vistos por las personas que están suscritas a listas de correo, se tratarán como comunicaciones personales.

e) Información acerca de la publicación.- En el caso de Internet, la referencia a la publicación es la URL (vulgarmente, la dirección de la página web, es decir, la que comienza con <http://www.....>).

Cada URL (Uniform Resource Locator, o localización original de la fuente) debe ser antecedido por la palabra clave "URL" seguida de un espacio.

Un URL no puede terminar con un punto u otra puntuación. Asimismo, si un URL no cabe en el espacio de una línea, éste debe ser partido en el slash ("/"), dejándolo como último carácter de la línea.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Enero 2001

Referencias

- (1) American Psychological Association (APA) (1994). Publication manual of the American Psychological Association (4th ed.). Washington, D. C. <http://www.apa.org>
- (2) Normas de Vancouver. International Committee of Medical Journal Editors (1993). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals.
- (3) Land, T. [a.k.a. Beads] (1998, 15 Octubre). Web extension to American Psychological Association Style (WEAPAS) (Rev. 1.6) [Documento WWW] "<http://www.beadsland.com/weapas/>" Este documento propone una extensión al Apéndice 3-A (APA; 1994, pp. 189-222), integrando los estándares de Internet para los URL (Uniform Resource Locators) (Graham, 1995), tal y como son usados en la World Wide Web (WWW) (W3C, 1995). La extensión propuesta aquí es una alternativa a los patrones

sugeridos para los recursos de red (APA, 1994, p. 218 - 220, 1998; Dewey, 1996).

Nota: Para consultar con más detalle las normas para referencias bibliográficas a material publicado en Internet, remitimos al lector a: American Psychological Association (APA) (n.d/1998) How to cite information from the Internet and the World Wide Web [Documento WWW] "<http://www.apa.org/journals/webref.html>"

La árdua tarea de publicar (Pablo Cazau)

La fase final de una investigación es la publicación de sus resultados para ser utilizados como puntos de partida o referencia para nuevas investigaciones. Pero un afán narcisista o la simple necesidad de obtener un mejor empleo mueven a los científicos a publicar -sea como sea- esos resultados en revistas de renombre, aún cuando a veces los procedimientos estén reñidos con la ética y con el profesionalismo. La selección de los trabajos tampoco suele resultar todo lo objetiva que sería deseable.

No hace mucho, hemos tenido acceso a un documento reservado de una importante universidad privada de nuestro medio, donde se describe una matriz de evaluación de antecedentes para todos aquellos profesores que deseen acceder a algún cargo docente en la institución. Uno de los ítems se refiere a la actividad académica, e incluye una evaluación de los trabajos publicados por el candidato, proponiéndose una distinción, por un lado entre ser el autor, el coautor, o un mero compilador, y por el otro entre haber publicado en una revista con referato sin referato. Respecto de esta última cuestión, es obvio que no es lo mismo haber publicado un artículo científico destinado a señoras gordas en un periódico de barrio, que haberlo hecho en una revista de la talla de "Science", "Physics Today" o "Nature", donde los artículos son estrictamente -y supuestamente- seleccionados por su calidad académica por un 'referee'. El afán por publicar en estas revistas es grande. Para John Maddox (1), director de "Nature", quienes salen en sus páginas no tardan en recibir ofertas de trabajo y diversas colaboraciones. Hoy existen más de 40.000 revistas y periódicos especializados que cubren casi todos los campos de investigación, publicándose anualmente en ellos más de un millón de artículos.

Cada revista tiene su propio equipo de "reviewers" o revisores, verdaderos referees encargados de evaluar la calidad y originalidad de los materiales presentados detectando posibles plagios o repeticiones. A veces, estos revisores siguen criterios mas bien subjetivos como la coherencia del trabajo

con la línea editorial, la nacionalidad, el renombre o la 'moda' de los autores, lo cual puede dejar de lado resultados de investigaciones verdaderamente originales o promisorias. Otros investigadores optan por publicar un libro -en ocasiones hasta arriesgando su propio capital-, para lo cual hay dos opciones: o bien recurren a cualquier editorial que acceda a la publicación mientras el autor pague, o bien a ciertas otras editoriales que -sin dejar de lado tampoco el afán comercial- suelen revisar la calidad del trabajo y lo avalan con su propio renombre.

Sea como fuere, el ansia por publicar suele convertirse en una verdadera obsesión que a veces produce resultados deplorables, tales como trabajos sin rigor científico, o bien muy rigurosos, pero plagiados. Veamos algunos ejemplos (1).

1) "No hace mucho que el doctor Jerome Jacobstein, del Colegio Médico de la Universidad de Cornell, testificó ante el Congreso de EEUU que el 25% de todos los comunicados científicos podrían estar basados en parte en datos que han sido ocultados o manipulados intencionalmente. Célebre es el caso del oncólogo iraquí Elías A. K. Alsabti, que en los años setenta consiguió un impresionante currículum capaz de acomplejar a cualquiera. Su técnica consistía en dedicarse a calcar trabajos publicados en revistas de prestigio y enviarlos con una redacción distinta a boletines de menor difusión. Así se hizo con más de un centenar de informes y comunicados, pero se sospecha que no fue autor de ninguno".

2) "Tampoco es un secreto que determinados revisores a los que las revistas envían los trabajos originales se aprovechan de estos documentos para utilizarlos en sus investigaciones personales. Incluso pueden retrasar su opinión y menospreciar su calidad para hacer públicos antes sus resultados o los de sus amigos. Los matemáticos recuerdan con cierto recelo a su colega francés Augustin-Louis Cauchy (1789-1857), que se inspiraba en los originales que la revista "Comptes Rendus de l'Académie des Sciences" le remitía para darles el visto bueno". Pero publicar un artículo no es la única forma de adquirir prestigio. También se puede procurar de alguna forma que otros autores lo citen a uno. Pérez Mercader, físico teórico del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial de España (1), señala que muchas veces el impacto de un investigador no depende del número de veces que es citado en otros artículos, porque esto depende de una camarilla de autores que acuerdan citarse mutuamente. A Pérez Mercader mismo le sucedió que

un colega suyo lo amenazó con que si no lo citaba, él también dejaría de citarlo.

Las mismas revistas científicas también adquieren prestigio en función de la frecuencia con que son citadas en otras publicaciones y, en este sentido, se les otorga un determinado 'factor de impacto' (1): si un científico publica un artículo en una revista con un alto factor de impacto, obtendrá seguramente más puntos para sumar a su currículum. Una última oportunidad que tiene el investigador ávido de reconocimiento es enviar su material a través de Internet, lo cual tiene, desde su perspectiva, una ventaja y una desventaja: es conocido mundialmente pero su artículo, aún siendo original y valioso, podrá no ser apreciado en su justa medida por carecer de referatos, ya que en Internet, cualquiera puede difundir cualquier cosa en cualquier momento.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Enero 1999

(1) "Publicar a cualquier precio", Buenos Aires, Revista Muy Interesante N° 100, Febrero de 1994.

Las publicaciones científicas en Internet (Pablo Cazau)

En Internet no hay, en general, nadie que controle la calidad de las publicaciones científicas, control que queda entonces a cargo de un lector que debe convertirse en un verdadero decodificador del material que recibe. Además de la calidad, en el presente artículo también se aborda el tema de la accesibilidad al conocimiento científico que tiene, por lo menos, tres importantes restricciones: los sistemas de búsqueda, el idioma y los precios. Finalmente, se aborda también el tema de la actualización del conocimiento científico en la red.

1. La calidad de las publicaciones

La tecnología informática, fundamentalmente la aparición de Internet y los traductores automáticos de idioma, ha generado una transformación sólo comparable con la invención de la imprenta por Gutenberg en el siglo XV, en cuanto a masificación de la información se refiere. Tal como sucedió en los albores del Renacimiento, hoy también se ha multiplicado considerablemente la cantidad de personas con acceso a una información otrora virtualmente imposible de alcanzar, y ello incluso a pesar de los caóticos sistemas de búsqueda de datos que habitan la Red.

Cuando hablamos de masificación de la información nos referimos no solamente a que se ha incrementado la cantidad de lectores, sino también la cantidad de autores, los que, gracias a Internet, pueden hoy dar a conocer sus escritos sin necesidad de pagarle a una editorial para que publique su libro ni de rogarle a un diario o una revista para que se digne tenerlos en cuenta para el próximo número.

Esta situación ha engendrado problemas inéditos, como por ejemplo la cuestión acerca de quién controla la calidad de la información que circula en la Red, problema que adquiere

dimensiones importantes cuando de información científica se trata.

En este último ámbito, aquellos que escriben material científico pueden ser ubicados en cinco categorías: Investigadores, docentes, profesionales, alumnos, y periodistas.

Estamos fundamentalmente refiriéndonos a cinco modalidades diferentes de escribir, puesto que un mismo tema puede ser presentado bajo la forma de un artículo en una revista especializada (investigadores), bajo la modalidad de una clase desgrabada (docentes), como un artículo en una revista de interés general o de divulgación científica (profesionales y periodistas), o como una monografía o una tesina (alumnos).

Inclusive algunas de estas modalidades se transforman en las otras. Por ejemplo, un docente, a partir de sus lecturas y elaboraciones personales (y hasta a veces de las monografías de sus alumnos), da su clase, la cual puede ser luego desgrabada. Esta se transforma luego en una publicación interna de la cátedra; esta luego en un artículo o en una tesis y, finalmente, en un libro. Todo el proceso puede durar años y puede no estar realimentado (es decir, el libro no vuelve a modificarse como consecuencia de nuevas lecturas o elaboraciones personales).

Estas diferentes modalidades de escribir pueblan Internet, donde no hay ningún Comité Revisor que controle la calidad de lo publicado. Fuera de Internet hay controles más estrictos: en las revistas científicas con referato el material es evaluado por una comisión de “notables” que dará o no su visto bueno de acuerdo a diversos criterios, entre los que se cuenta la autenticidad, el rigor, la originalidad, el plagio o la importancia práctica (1).

Dentro de Internet, en cambio, el usuario es quien debe asumir esta responsabilidad convirtiéndose en su propio asesor de calidad.

Existen, no obstante, ciertos recursos para facilitar este tipo de evaluación. Por ejemplo: a) si encontramos monografías o

apuntes enviados por alumnos, debe mantenerse especialmente alerta en cuanto a su rigor u originalidad (a pesar de esto, es posible encontrar trabajos verdaderamente originales o rigurosos realizados por alumnos). b) si encontramos sitios de universidades, instituciones o publicaciones científicas reconocidas (en oposición a páginas personales), es posible mantenerse razonablemente confiado respecto a la calidad de lo publicado (siempre en términos de rigor, claridad, originalidad, etc.). c) si encontramos material formalmente mal escrito (errores de ortografía o sintaxis, errores en las citas y en la organización formal del texto, como en títulos o subtítulos), es probable que también el contenido tenga una deficiente calidad. Estos son algunos de los indicadores que convendrá tener presentes a la hora de confiar o no confiar en la información que nos llega a través de la Red.

2. La accesibilidad del saber científico

La posibilidad de acceder a publicaciones científicas vía Internet tiene actualmente y por lo menos tres restricciones importantes: los sistemas de búsqueda, el idioma y el precio.

a) Sistemas de búsqueda.- Se pretende que el conocimiento científico sea público, lo cual significa que toda persona pueda acceder a los resultados de cualquier investigación u opinión, en cualquier momento y en cualquier lugar.

Con esta premisa, cualquier investigador puede escribir sus resultados en un cuaderno y dejarlo en el medio del desierto. Nadie pondrá en duda que es un conocimiento público, por cuanto cualquier persona podría encontrarlo. Por lo tanto, sostenemos que el conocimiento científico llega ser verdaderamente público, no sólo cuando está potencialmente al alcance de cualquiera, sino además cuando todas las personas disponen de un sistema eficaz de búsqueda y de acceso a la información. Por ejemplo, si contamos con un sistema que nos informa exactamente en qué parte del desierto está el cuaderno (sistema de búsqueda), y además nos informa sobre los medios para llegar a él (sistema de acceso).

Internet representa un progreso importante como sistema de acceso a la información, pero como sistema de búsqueda no

ha demostrado ser mucho mejor que los sistemas clásicos: sigue siendo tan caótico como ellos. Sabemos que en Internet hay muchísimas cosas, pero no sabemos como encontrarlas, lo que significa que un sistema de acceso pierde todo su valor si no está respaldado por un buen sistema de búsqueda. Qué se hizo en el mundo para resolver este problema, dentro o fuera de Internet? Uno de los intentos más loables fue la creación del sistema MARC (Machine Readable Cataloging), que tiene reconocimiento internacional. Este sistema no sólo simplifica y acelera el trabajo de catalogar libros y facilitar préstamos entre bibliotecas, sino, además, representa para el público en general la posibilidad de buscar, acceder y finalmente encontrar al material bibliográfico deseado con mayor facilidad.

En nuestro país, Argentina, se prevé para 2001 la implementación del Proyecto BDU (Base de Datos Unificada) que intenta unificar la información en las 337 bibliotecas universitarias hoy en día existentes.

El proyecto en sí (2) consistió en reunir las bases de datos de algunas de esas bibliotecas, hasta hoy muy disímiles en cuanto a formatos y criterios de clasificación. Luego de determinar un número mínimo de campos para el registro de libros, se decidió convertir los registros al sistema MARC, lo cual permitirá a las bibliotecas argentinas salir del aislamiento e integrarse con el resto de las bibliotecas del mundo. Esta tarea de conversión fue realizada por Online Compute Library Center, un organismo internacional que reúne unos 47 millones de registros de diferentes bibliotecas del orbe.

Otro esfuerzo digno de mención es el SciELO, un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet, creado especialmente en 1997 para favorecer la comunicación científica en los países en desarrollo, especialmente América Latina y Caribe (5). Hasta el presente (2002) reúne 162 publicaciones y ya intervienen Brasil, Chile, Cuba, Costa Rica, Venezuela y España. Este año se incorporará también Argentina, y en los próximos años se espera que la red SciELO sea una instancia para la publicación de gran parte de la producción científica y tecnológica de los países miembros y

también de otros que puedan sentirse atraídos por la calidad y seriedad de los temas abordados por las revistas.

La tarea de obtener un sistema universal de búsqueda y acceso a la información científica recién comienza, y es de esperar que sus responsables sepan utilizar los recursos de la potentísima herramienta llamada Internet, hoy en día insuficientemente aprovechada en tal sentido.

b) Idioma.- Un gran porcentaje de las publicaciones científicas en Internet están escritas en inglés, y quien no conoce el idioma, tendrá dos opciones: o bien paga los servicios de un traductor de carne y hueso, o bien recurre a los traductores automáticos tipo Babylon y otros. El primero ofrece fidelidad pero suele ser un servicio caro, mientras que los segundos son en general gratuitos, pero ofrecen traducciones burdas. En cualquiera de los dos casos, y hasta tanto no se invente un lenguaje científico universal –cosa bastante improbable- el idioma seguirá siendo una restricción importante para acceder al saber científico.

c) Precio.- En Internet existe un vasto campo de publicaciones de acceso gratuito, pero hay muchos otros sitios donde se debe pagar. El acceso vía Internet a varias revistas científicas de nivel exigen un pago por el servicio, y frente a esta situación han surgido algunas alternativas, como la propuesta de la Public Library of Science (3) de reclamar a las principales revistas científicas que permitan el acceso libre –sin costo- a aquellos artículos con una antigüedad no menor a seis meses. A esta propuesta ya han adherido miles de científicos de todo el mundo.

En el modelo actual, “sólo es posible llegar a la información científica por medio de la suscripción a revistas (por lo general muy caras) o contactando a los autores (confiando en su buena disposición). También queda el recurso de solicitar los artículos a bibliotecas, pero por lo general esta opción es la más onerosa por lejos” (4).

Finalmente y por suerte, tengamos presente que, si bien el acceso a artículos completos puede ser pago, en muchos casos puede accederse gratuitamente a los correspondientes abstracts, suerte de resúmenes que suelen bastar para conocer su contenido y poder citarlos en algún trabajo que uno esté realizando.

3. La actualización del saber científico

En un sentido, a diferencia de lo que ocurre con las religiones, en la ciencia se producen cambios de una manera más acelerada: las hipótesis y teorías se confirman, se refutan, se salvan de la refutación o se crean otras nuevas. Por este motivo el saber científico ha de estar actualizado, entre otras cosas para no plantear ideas o experimentos que ya fueron expuestos hace tiempo.

Cómo saber si determinado material está o no actualizado? En lo primero que uno piensa es en la fecha, pero hay que ser precavido: puede haber material redactado hace un mes pero que está desactualizado, y material redactado hace cien años que no ha perdido actualidad o vigencia. Juzgar el nivel de actualización de un escrito científico exigirá, por lo tanto, bastante conocimiento sobre el tema. En caso contrario, deberemos confiar con cierto margen de riesgo en la fecha de publicación.

Respecto de estas cuestiones, Internet presenta un gran ventaja sobre las publicaciones clásicas donde el soporte es simplemente el papel: la actualización es mucho más veloz. Un libro común y silvestre tarda en el mejor de los casos un año en ser reeditado (es decir, actualizado, ampliado o corregido), mientras que un libro publicado en Internet puede ser incluso actualizado a diario por su autor.

Pablo Cazau Lic en Psicología y Prof de Enseñanza Media y Superior en Psicología
Buenos Aires, Noviembre 2002

(1) Las editoriales siguen otro criterio: en general es aceptado aquel material que sea vendible, y, por supuesto, no corren ningún riesgo económico, porque, salvo que se trate de un autor consagrado, será el aspirante a escritor édito quien corra con los gastos. Esta situación puede generar un espacio donde algunos audaces escriban sobre temas que no conocen o, peor aún, que conocen mal.

Ciertos sitios, incluso, aprovechando la ignorancia del autor, le ofrecen publicar su libro sin costo alguno, y hasta le garantizan el porcentaje de lo que les corresponde por derechos de autor. Lo que el autor ignora es que él mismo puede publicar su obra en Internet sin intermediarios, con lo que el comprador paga solamente los derechos de autor y no lo que le pedirá el sitio (que suele ser de cinco a diez veces superior). Esta alternativa permite que más gente pueda conocer su libro y, además, que pueda tener un control más directo e inmediato sobre sus ganancias.

(2) Diario La Nación, Buenos Aires, Argentina, 28 de enero de 2001, página 13.

(3) Public Library os Science
<http://www.publiclibraryofscience.org>

(5) Sánchez Roberto, “Enredados”, publicado en Revista Campo Grupal, Buenos Aires, Argentina, Año IV, Nº 29, Noviembre 2001.

(5) “La Argentina llega al SciELO”, artículo publicado en el Diario la U, Buenos Aires, 29 de noviembre de 2002.