

## Curso Virtual de Redacción Científica para Biología (Curso de escritura de artículos científicos y tesis)



**Con certificación universitaria de curso de posgrado  
de la Universidad Tecnológica Nacional – Argentina  
(Ordenanza C. S. N° 1561/16)**

**Docente responsable:** Dr. Aldo Calzolari

Lic. en Microbiología y Dr. en Biología. Docente de posgrado de escritura científica, formulación y evaluación de proyectos, presentaciones orales efectivas y tormenta de ideas para tesis; asesor en temas académicos y tecnológicos (1998-actualidad). Secretario de Investigación y Transferencia de Tecnología y Responsable de la Unidad de Vinculación Tecnológica de la Universidad Nacional de Río Negro (2009-2013); Secretario Investigación, Universidad Nacional de Villa María (1997-1999); Director Doctorado Biología, Universidad Nacional del Comahue (2005-2008); Secretario de Investigación, Posgrado y Transferencia de Tecnología, Facultad Regional Paraná, Universidad Tecnológica Nacional (2016-2017); Director de grupos de investigación, Universidad Nacional de Río Cuarto (1986-2000) y otras (2002-2014). Organizador Universidad Nacional de Río Negro. Docente e investigador de Escritura Científica, Formulación y Evaluación de Proyectos, Genética Microbiana, Genética Molecular, Ingeniería Genética, Genética, Biología y Microbiología en las universidades señaladas (+20 años de antigüedad docente). Integrante Comité Académico Especialización en Divulgación Científica (2009-actualidad). Evaluador de CONEAU. Actualidad: Categoría I de incentivos (máxima). Director del Instituto de Escritura Científica y Profesor Asociado Instituto Universitario Hospital Italiano Buenos Aires.

**Equipo:** Lic. Sofía Pierini – Lic. Albertina Pereyra

**Duración:** Doce (12) semanas de clases, a las que se agregan dos (2) semanas para finalizar las actividades de examen y aprobación.

**Fundamentos:** La redacción científica difiere notablemente de la redacción con fines literarios, poéticos, periodísticos y aun con textos de divulgación científica o creación de manuales de estudio. Más allá de las reglas gramaticales y ortográficas, los criterios de precisión, concisión, congruencia o citación correcta de fuentes (por citar sólo unos pocos elementos), señalan estrategias y tácticas de abordaje completamente diferentes. La educación media, terciaria y universitaria no cubren adecuadamente este campo, haciendo que los profesionales de áreas biológicas y afines de muchos países latinoamericanos presenten falencias a la hora de redactar documentos científico-técnicos. Una consecuencia adicional de esta falencia es una tasa de egresos de carreras de posgrado y un nivel de producción científica que son sensiblemente menores respecto de otras regiones. Este curso apunta a proporcionar elementos sólidos de redacción científica.

**Estrategia pedagógica y evaluación:** Está estructurada en *cómo no...*, parafraseando un viejo y amado libro, *Cómo no debe jugarse al ajedrez*, de E. Znosko-Borowsky, que mostraba más los errores a evitar que las buenas jugadas. Otro eje del curso será proporcionar elementos prácticos y sugerencias de trabajo que faciliten la tarea de formulación y evaluación. Cada semana se entregarán materiales teóricos, materiales suplementarios y actividades, las que están dirigidas a acrecentar el espíritu crítico mediante análisis de buenos y malos ejemplos. En algunos casos, además, cada asistente trabajará sobre materiales aportados por ellos o propios. En los casos que sea necesario, se entregará un compromiso de confidencialidad de los datos.

### **Objetivos del curso:**

**Objetivo general:** Adquisición de conceptos de escritura científica, pasando revista a los diversos aspectos que conforman esta actividad.

**Objetivos específicos:** (a) proporcionar elementos de organización y escritura de artículos científicos; (b) discutir formatos de presentación de datos: tablas, figuras y texto; (c) examinar la construcción de elementos discursivos específicos: introducción, discusión y otros; (d) revisar criterios de búsqueda bibliográfica; (e) analizar el proceso de preparación y apreciación del

documento; (f) revisar el proceso de envío, referato y correcciones; (g) discutir aspectos de ética, fraude y plagio; (h) posgrados.

### Unidades temáticas que integran el curso y contenidos mínimos

**Contenidos mínimos del curso:** Objeto de la comunicación científica. Tipos de documentos. Tesis. Partes o capítulos de una tesis. Figuras y Tablas. Revisión de manuscritos. Evaluación de manuscritos. Presentaciones orales. Ética y fraude. Propiedad intelectual.

#### Cronograma:

Semana	Unidad	Temas
1	1 y 2	Objetivos y conceptos básicos Búsqueda bibliográfica
2	3	Metodología
3	4	Hallazgos o Resultados
4	5	Tablas
5	6	Figuras
6	7	Introducción, marco teórico y objetivos
7	8	Discusión y conclusiones
8	9 y 10	Título y palabras clave Resumen y Agradecimientos
9	11	Referencias bibliográficas
10	12	Corrección y apreciación del manuscrito
11	13, 14 y 15	Criterios de elección de las revistas, indización y envío de manuscritos Evaluación del manuscrito Otros formatos de publicación
12	16, 17 y 18	Autoría Mala conducta científica Patentes y derechos de propiedad intelectual

*La Unidad 17 incluye una encuesta anónima y voluntaria.*

**Programa analítico:** El programa analítico y los temas previstos se presentan en unidades temáticas. Entre paréntesis se incluyen los contenidos mínimos para cada una de ellas.

#### **Unidad 1. Objetivos y conceptos básicos**

*(Características de textos-Estilo llano-Tipos de documentos-Método IMRyD-Estrategias de organización).*

1. Introducción y objetivos.
2. Necesidad de publicación de los resultados encontrados.
3. Características de los textos. Textos académicos, expositivos y persuasivos.
4. Características de los textos académicos: contextuales, discursivas, semánticas y formales.
5. Estilo llano.

6. Tipos de documentos: artículos, monografías, tesis, informes, casuística. Otros.
7. Método I.M.R.y D.
8. Etapas para la preparación del artículo o tesis.
9. Estructura geométrica de los artículos y las tesis científicas.
10. Estrategias de organización del trabajo. Estilo.
11. Uso de Referencias.

## **Unidad 2. Búsqueda bibliográfica**

*(Operadores de búsqueda-Bibliotecas y repositorios).*

12. Fundamentos de búsquedas bibliográficas.
13. Operadores de búsqueda.
14. Estrategias de búsqueda de bibliografía.
15. Bibliotecas y repositorios electrónicos: biblioteca del MINCyT, Latindex, SciELO y otros recursos bibliográficos.

## **Unidad 3. Metodología**

*(Variables y validez de datos-Medidas-Presentación de métodos).*

16. Necesidad de asegurar la validez de los datos.
17. Variables y validez de los datos.
18. Medidas y análisis. Abreviaturas.
19. Control de calidad en investigaciones cualitativas.
20. Presentación de Metodología en tablas.
21. Referencias de Metodología.

## **Unidad 4. Hallazgos o Resultados**

*(Partes inicial, media y final de resultados-Razonamientos y argumentación-Voz-Números en texto-Estadística).*

22. Componentes.
23. Ordenamiento de los datos en el texto.
24. Parte inicial, media y final de Hallazgos o Resultados.
25. Razonamientos. Argumentación.
26. Uso de citas textuales para apoyar los argumentos.
27. Voz pasiva y voz activa.
28. El problema de los términos en inglés en la escritura académica en castellano.
29. Frases y términos para evitar.
30. Tratamiento de números en texto.
31. Escritura basada en la estadística.

## **Unidad 5. Tablas**

*(Tipos de tablas-Componentes-Títulos de tabla).*

32. Dilema Texto/Tabla/Figura.
33. Tipos de Tablas y de Figuras. ¿Cuándo elegir una u otra?
34. Usos de una Tabla.
35. Criterios para la confección de una Tabla.
36. Componentes de una Tabla. Organización de las Tablas.
37. Títulos de Tabla.
38. Tablas de datos cualitativos.
39. Ejemplos de Tablas innecesarias, con errores y/o construidas incorrectamente.

## **Unidad 6. Figuras**

*(Tipos de figuras-Características-Figuras múltiples-Leyenda).*

40. Usos de una Figura. Cantidad de información en una Figura.
41. Tipos de Figuras: Gráficos e Imágenes.
42. Características de los gráficos: tipos de líneas, símbolos, recuadros.
43. Características de los ejes. Ejes múltiples.

44. Rellenos de gráficos. Realce de datos de un gráfico.
45. Gráficos con insertos. Gráficos múltiples.
46. Distribución de Figuras en el cuerpo de la página.
47. Preparación de Figuras con imágenes.
48. Figuras para expresar ideas.
49. Problemas de manipulación incorrecta de imágenes.
50. Ejemplos de Figuras innecesarias, con errores y/o construidas incorrectamente.
51. Software para preparación de figuras.
52. Leyendas de Figuras.

### **Unidad 7. Introducción, marco teórico y objetivos**

*(Parte inicial y media-Hipótesis-Objetivos).*

53. Componentes.
54. Parte inicial, media y final de Introducción o Marco teórico. Ejemplos.
55. Hipótesis. Fundamentos del trabajo.
56. Objetivos.
57. Necesidad de compatibilización entre Objetivos y Conclusiones.

### **Unidad 8. Discusión y conclusiones**

*(Validación de hipótesis-Comparaciones y contrastes-Argumentos-Conclusiones-Controles de Discusión-Perspectivas futuras).*

58. Componentes.
59. Validación (o no) de hipótesis.
60. Comparación de datos con otros autores.
61. Parte inicial, media y final de Discusión. Ejemplos.
62. Conclusiones.
63. Control de congruencia entre hipótesis, objetivos y conclusiones.
64. Control de coherencia con Hallazgos o Resultados.
65. Control de medida.
66. Perspectivas futuras.
67. Pautas de evaluación de Discusión.

### **Unidad 9. Título y palabras clave**

*(Características-Títulos seriales, compuestos, con preguntas-Palabras clave-Siglas y acrónimos).*

68. Concepto de título.
69. Títulos inadecuados por falta de especificidad.
70. Títulos seriales y compuestos.
71. Palabras clave. Relación entre título y palabras clave.
72. Vocabularios especializados.
73. Siglas y acrónimos de proyectos colaborativos.
74. Pautas de evaluación de Títulos.

### **Unidad 10. Referencias bibliográficas**

*(Sistemas de referencias-Software para referencias-ISBN-ISSN-DOI).*

75. Sistemas de anotación de Referencias.
76. Notas al pie. Ventajas y limitaciones.
77. Sistemas de notación tipo APA y Vancouver.
78. Citación de documentos electrónicos.
79. Software específico para registro de referencias: Zotero® y Mendeley®.
80. ISBN e ISSN. DOI.

### **Unidad 11. Resumen y Agradecimientos**

*(Finalidad y características de resumen-Agradecimientos de tesis y de artículos)*

81. Finalidad, calidad y coherencia en los resúmenes.

82. Resúmenes para humanos y para computadoras.
83. Resúmenes descriptivos, informativos y estructurados.
84. Resumen gráfico.
85. Problemas con Agradecimientos.
86. Agradecimientos de artículos y de Tesis.
87. Dedicatorias.

## **Unidad 12. Corrección y apreciación del manuscrito**

*(Aspectos de contenido y de forma-Revisión de diversas temas de corrección-Sexismo y etnicidad).*

88. Aspectos de contenido: revisión de contenido y de marco teórico.
89. Problemas con los datos. Análisis de posibles soluciones.
90. Aspectos de forma: ortografía y tipografía.
91. Problemas de estilo y de equilibrio.
92. Falta de relación entre partes del manuscrito.
93. Elementos conectivos, omisiones y repeticiones.
94. Escritura no sexista y etnicidad.
95. Referencias incompletas.
96. Consistencia. Exceso de palabras. Desvíos.

## **Unidad 13. Criterios de elección de las revistas, indización y envío de manuscritos**

*(Evaluación de revistas-Factor de impacto y otros índices-Instrucciones de autor-Revisión y envío).*

97. Área temática de la revista y destinatarios.
98. Criterios de evaluación de revistas: comité editor, cobertura, endogenia, otros.
99. Factor de impacto (*Citation Index*) y vida media. Índice H. *Altmetrics*.
100. Latindex, SciELO y otros sistemas de clasificación de revistas.
101. Pautas para elección de la revista donde enviar el manuscrito.
102. Instrucciones de autores.
103. Portada del manuscrito y tesis.
104. Revisión del manuscrito y envío. Envío de manuscritos electrónicos.

## **Unidad 14. Evaluación del manuscrito**

*(Sistemas de referato-Correcciones-Pruebas de galera).*

105. Opiniones de editor y evaluadores.
106. Sistemas de referato y criterios de evaluación.
107. Causas de rechazo de artículos.
108. Correcciones. Respuesta al editor.
109. Envío de manuscrito corregido.
110. Brindis de aceptación del artículo.
111. Tareas posteriores a la aceptación del artículo.
112. Pruebas de galera.

## **Unidad 15. Otros formatos de publicación**

*(Publicaciones cortas-Publicaciones rápidas-Informes-Revisiones-Tesis de posgrado).*

113. Artículos y tesis con resultados y discusión combinados.
114. Artículos de casuística.
115. Informes técnicos: de proyectos y de beca.
116. Revisiones y actualizaciones.
117. Tesis de posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado.
118. Componentes de tesis. Apéndice o anexos.
119. Seguimiento y evaluación del trabajo de Tesis.

## **Unidad 16. Autoría**

(Autoría, características y problemas).

- 120. Definición formal de autor
- 121. Funciones de la autoría.
- 122. Problemas de autoría.
- 123. Pautas de evaluación de Autoría.

### Unidad 17. Mala conducta científica

(Fraude-Tipos de mala conducta científica).

- 124. Fraude y faltas de ética.
- 125. Casos famosos de fraude.
- 126. Tipos de mala conducta científica.
- 127. Fraude por manipulación de imágenes.
- 128. ¿Cuándo se está cometiendo plagio?
- 129. Criterios prácticos para incluir citas textuales en documentos.

### Unidad 18. Patentes y derechos de propiedad intelectual

(Registro de propiedad industrial e intelectual-Creative Commons-Confidencialidad).

- 130. Patentes. INPI.
- 131. Otros derechos de propiedad industrial.
- 132. Derecho de autor. *Copyright* y *Copyleft*.
- 133. Confidencialidad de la información.

### Bibliografía general y específica

#### Bibliografía General

- Ander-Egg E. y Valle P. (1997). Guía para preparar monografías. Ed. Lumen/Humanitas, Bs. As.
- Anonimous (2012). Advanced communication skills. MTD Training, Deloitte.
- Asociación Avance Ciencia Científica (2010). Guía Introductoria de Redacción Científica. COBAND, Madrid.
- Baiget D., Torres-Salinas T. (2013). Informe APEI sobre Publicación en revistas científicas. APEI, Madrid.
- Bailey S. (2011). Academic Writing, 3rd Ed. Routledge, Abingdon.
- Blake G. y Bly R. (1991). The elements of business writing. Ed. McMillan Press, Nueva York.
- Blackwell J., Martin J. (2011). A Scientific Approach to Scientific Writing. Springer Press, Aberaeron.
- Blakesley F. (2011). Writing: A Manual for the Digital Age, Brief 2nd Ed., Cengage Learning, Boston.
- Bowker N. (2007). Academic writing: A Guide to Tertiary Level Writing. Massey University, Nueva Zelanda.
- Cadena S., Narváez E. (2009). Comprender y Producir Textos Escritos para Investigar. Universidad Autónoma de Occidente, Cali.
- Caivano J.L. (1995). Guía para realizar, escribir y publicar trabajos de investigación. Arquim, Buenos Aires.
- Cargill M., O'Connor P. (2009). Writing Scientific Research Articles. Wiley-Blackwell, Chichester.
- Day R. (1984, 1990). How to write and publish a scientific paper. 1st and 4th Ed. Oryx, Phoenix.
- Di Marco M. (1999). Hacer el verso. Ed. Sudamericana, Bs. As.
- Ebel H., Bliefert C. y Russey W. (1987). The art of scientific writing. Ed. VCH Press, Nueva York.
- Gopen G. Swan J. (1991). The science of scientific writing. American Scientist 78:550-558.
- Fuentes Rodríguez C. (2011). Guía práctica de escritura y redacción. Espasa, Barcelona.
- Kane T. (2000). Oxford Essential guide to writing. Berkley Books, N. York.
- Mari Mutt J. (2003). Manual de redacción científica. [www.caribjsci.org/epub](http://www.caribjsci.org/epub)
- O'Connor M., Woolford F. (1976). Writing scientific papers in english. Ed. Elsevier, Amsterdam.
- Sharp D. (2002). Kipling's guide to writing a scientific paper. Croat. Med. J. 43:262-267.
- Shashok K. (2003). Pitfalls of editorial miscommunication. BMJ 326:1262-1264.

#### Bibliografía para la unidad 1

- Barker A. (2011). Improve Your Communication Skills. Sunday Times, Nueva Delhi.
- Carlino, P. (Coord.). (2005). Leer y escribir en la universidad. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Carlino P. (2011). Leer y escribir en las Ciencias Sociales en universidades argentinas. Contextos de Educación. <http://www.hum.unrc.edu.ar/publicaciones/contextos/articulos/2011/pdfs/01-carlino.pdf>.
- Goldbort R. (1998). Scientific writing: three neglected aspects. J. Environ. Health. 60:26-29.

- Goldbort R. (2001). Scientific writing as an art and as a science. *J. Environ. Health.* 63:35-38.
- Griffin E. (2012). *A First Look at Communication Theory*, 8th Ed. McGraw Hill, New York.
- Holub H., Tappeiner G., Eberhartes V. (1997). The iron Law of important articles. *Econ. News.* 25:317-328.
- Kuhnke K. (2013). *Communication Skills For Dummies*. Wiley & Sons, Chichester.
- Peat J. (2002). *Scientific Writing Easy when you know how*. BMJ Books, Londres.
- Marusic A., Marusic M. (2003). Teaching students how to read a write science: a mandatoy course on scientific research and communication in medicine. *Acad. Medicine* 78:1235-1239.
- Markel M. (2012). *Technical Communication*, 10th Ed. Bedford Press, Boston.
- Wallwork A. (2011). *English for Writing Research Papers*. Springer Press, Pisa.

### **Bibliografía para la unidad 2**

- Baker D. (2008). *How to Do Everything with Google Tools*. McGraw-Hill, Chicago.
- Davies H. (2005). *Building Research Tools With Google For Dummies*. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis.
- Haynes D. (2007). Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems: the “5S” evolution of information services for evidence-based healthcare decisions *Evid. Based Nurs.*10:1 6-7.
- Jacinto T., Morais A., Fonseca J.A. (2011). Searching and Managing Biomedical information. *Rev Port Pneumol.* 2011;17(4):190—194.
- Ledezma Carbajal M.E. (2008). *Metabuscadores*. Cenadim, Lima.
- Maglione C., Varlotta N. (2011). *Investigación, gestión y búsqueda de información en internet*. Programa Conectar igualdad, Buenos Aires.
- Martín Rodero H., Martín Castilla H. (2007). *Cómo localizar la mejor evidencia científica*. Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Martínez Rodríguez L.J. (2013) *Cómo buscar y usar información científica: Guía para estudiantes universitarios*. Universidad de Cantabria, Santander.
- Muñoz Guajardo C., Salas Valero M. (2012). *Cómo buscar (y encontrar) evidencia científica en salud: Guías de Práctica Clínica*. Nure Investigación 57:1-8.
- Ng K. H., Peh W. (2010). Getting to know journal bibliographic databases. *Singapore Med J* 2010; 51(10) : 757-761.
- Ramírez Martinell A., Casillas Alvarado M. (2014). *Háblame de TIC. Tecnología digital en la educación superior*. Ed. Brujas, Córdoba.
- Robles Hilario R. (2012). *Fuentes de información, Pirámide de Haynes de las 5 “S”*.
- TotemGuard Digital Security SL (2012). *Herramientas Google para profesores y alumnos*. TotemGuard Digital Security SL, Madrid.

### **Bibliografía para la unidad 3**

- Allison D. y otros (2016). A tragedy of errors. *Nature* 530:27-29.
- Anonymous Editorial (2014). Journals unite for reproducibility. *Nature* 505:7.
- Baker M. (2016). Quality time. *Nature* 529:455-457.
- Bissel M. (2013). The risks of the replication drive. *Nature* 503:333-334.
- Collins F., Tabak L. (2014). NIH plans to enhance reproducibility. *Nature* 505:612-613.
- Glenn Begley D., Buchan A., Dirnagl U. (2015). Institutions must do their part for reproducibility. *Nature* 525:25-27.
- Halsey L., Curran-Everett D., Vowler S., Drummond G. (2015).The fickle *P* value generates irreproducible results. *Nature Methods* 12:179-186.
- Kallet R. (2004). How to write the methods section of a paper. *Respir. Care* 49:1229-1232.
- Lang T. (2004). Twenty statistical errors even YOU can find in biomedical research articles. *Croat. Med. J.* 45:361-370.
- McArthur D. (2012). Face up to false positives. *Nature* 487:427-428.
- Mertens D. (2010). *Research and evaluation in education and psychology : integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. SAGE, Thousands Oaks.
- Ng K., Peh W. (2009). *Writing the materials and methods*. *Singapore Med J.*; 49(11):856
- Pereyra A., Abbiati N., Fernández E. (1998). *Manual de estadística para proyectos de investigación*. Univ. Nac. Lomas de Zamora, Buenos Aires.
- Polit D. y Hungler B. (1997). *Investigación científica en ciencias de la salud*. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México.
- Russel J. (2013). If a job is worth doing, it is worth doing twice. *Nature* 496:7.
- Sarewitz D. (2015). Reproducibility will not cure what ails science. *Nature* 525:119.
- Sabino C. (1996). *El proceso de investigación*. Ed. Humanitas, Bs.As.
- Sabulsky J. (1998). *Investigación científica en salud-enfermedad*. Ed. Kosmos, Córdoba.

#### **Bibliografía para la unidad 4**

- Button K. y otros (2013). Power failure: why small sample size undermines the reliability of neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience* 14:365-376.
- Lang T. (2004). Twenty statistical errors even YOU can find in biomedical research articles. *Croat. Med. J.* 45:361-370.
- Marron J. (1999). Effective writing in mathematical statistics. *Statistica Neerlandica*, 53:68-75.
- Meadows K. (2004). So you want to do research? 6: Reporting research. *Br. J. Commun. Nursing.* 9:37-41.
- Ng K., Peh W. (2009). Presenting the statistical results. *Singapore Med J.*; 50(1):11.
- Ng K., Peh W. (2009). Writing the results. *Singapore Med J.*; 49(12):967.
- Nuzzo R. (2014). Statistical errors. *Nature* 506:150-152.
- Smith M. (2002). Reading Statistical Tables. *School Libraries in Canada* 22:38-39.
- Vaux D. (2012). Know when your numbers are significant. *Nature* 492:180-181.
- Webb C. (1992). The use of the first person in academic writing: objectivity, language and gatekeeping. *J. Adv. Nursing.* 17:747-752.
- Whorty G. (2015). Statistical analysis and reporting: common errors found during peer review and how to avoid them. *Swiss Med Wkly* 145:w14076-14081.

#### **Bibliografía para la unidad 5**

- Cowell H. (2002). The Use of Numbers and Percentages in Scientific Writing. *J. Bone & Joint Surgery Am.* 80:1095-1096.
- Hillger D., Sokol L. (1987). Guidelines for the use of SI units in technical writings and presentations. *Amer. Meteor. Soc.* 68:36-41.
- Meyer J. (2000). Performance with tables and graphs: effects of training and a visual search model. *Ergonomics* 11:1849-1865.
- Ng K., Peh W. (2009). Preparing effective tables. *Singapore Med J.*; 50:117.

#### **Bibliografía para la unidad 6**

- Bapat T. (2010). *Graphs and Matrices*. Springer, Nueva Delhi.
- Briscoe H. (1995). *Preparing scientific illustrations*. Ed. Springer Verlag, San Francisco.
- Chang N. (2012). *R Graphics Cookbook*. O'Reilly Media, Sebastopol.
- Digital custom Group (2003). Ethically editing news photos digitally. *USA Today*, April:15.
- Jarrett L., Lenard L. (2000). *Drawings*. Alha Books, Indianapolis.
- Krumm D. (2014). *Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design*. Wiley y Sons, Nueva York.
- Lee J., Mandelbaum M. (1999). Seeing is believing. *USA Today Nov.*:44-49.
- Lyons R. (2010). Best practices in graphical data representation. *Library Assessment Conference*, Baltimore.
- Ng K., Peh W. (2009). Preparing effective illustrations. Part 1: graphs. *Singapore Med J.*; 50:241
- Peebles D., Ali N. (2015). Expert interpretation of bar and line graphs: the role of graphicacy in reducing the effect of graph format. *Front. Psychol.* 6:1673. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01673
- Robbins N. (2009). *Creating More Effective Graphs*. Statistical Society of Ottawa, Ontario.
- Zeegen Crush L. (2005). *Fundamentals of illustration*. AVA Publishing, Singapur.
- Wood A. (2011). *The Graphic Designer's Digital Toolkit 5th Ed.* McGraw Hill, New York.

#### **Bibliografía para la unidad 7**

- Drotar D. (2009). Thoughts on Improving the Quality of Manuscripts Submitted to the *Journal of Pediatric Psychology: Writing a Convincing Introduction*. *Journal of Pediatric Psychology* 34(1) pp. 1–3
- Kaiser G., Partridge G., Roy S., Siegel E., Stolfo S., Trevisan L., Yemini Y., Zadok E. (2001). Writing Technical Articles. <http://www.cs.columbia.edu/~hgs/etc/writing-style.html>
- Kreimer J.C. (1998). *¿Cómo lo escribo?* Ed. Planeta, Bs. As.
- Ng K., Peh W. (2009). Writing the Introduction. *Singapore Med J.*; 49(10):756.
- Sant T. (2004). *Persuasive Business Proposals: Writing to Win More Customers, Clients, and Contracts*. Amacom Press, N. York.
- Thrower P. (2008). Writing a scientific paper: II. Introduction and references. *CARBON* 46 :183–184.

#### **Bibliografía para la unidad 8**

- Anderson B. (2006). Writing power into online discussion. *Computers and Composition* 23:108–124.
- Bitchener J., Basturkmen H. (2006). Perceptions of the difficulties of postgraduate L2 thesis students writing the discussion section. *Journal of English for Academic Purposes* 5: 4–18.



- Hess R. (2004). How to Write an Effective Discussion. *Resp. Care* 49:1238-1241.
- Ng K., Peh W. (2009). Writing the discussion. *Singapore Med J.*; 50(5):458.
- Peacock M. (2002). Communicative moves in the discussion section of research articles. *System* 30: 479–497
- Webb C. (1992). The use of the first person in academic writing: objectivity, language and gatekeeping. *J. Adv. Nursing*. 17:747-752.

### **Bibliografía para la unidad 9**

- Christensen N., Kume H., Autorino R. (2009). How to write titles and abstracts for readers. *International Journal of Urology* 16, 2–3.
- Hartley J. (2007). Planning that title: Practices and preferences for titles with colons in academic articles. *Library & Information Science Research* 29:553–568.
- Soler V. (2007). Writing titles in science: An exploratory study. *English for Specific Purposes* 26: 90–102
- Thrower P. (2007). Writing a Scientific Paper: I. Titles and Abstracts. *Carbon* 45 (2007) 2143–2144.
- Prestinoni de Bellora, Clara y Elsa Girotti (2007) “El resumen o abstract”. En L. Cubo de Severino (coord.) *Los textos de la ciencia. Principales clases de discurso académico-científico*. Buenos Aires: Comunicarte. Págs. 93-111.

### **Bibliografía para la unidad 10**

- Algozzine B., Spooner F., Karvonen M. (2002). Preparing special education research articles in APA style. *Rem. Especial Educat.* 23:24-30.
- Carneiro M. y otros. (2015). *Guía PUCP para el registro y el citado de fuentes*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
- Couto F., Pesquita C., Grego T., Veríssimo P. (2009). Handling self-citations using Google Scholar. *International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics*.
- García García B. (2014). *Fuentes y recursos de información para investigadores y doctorandos*. Universidad Complutense, Madrid.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2008). *La cita documental: elementos y ejemplos de referencias en los estilos de la MLA y de la APA*. 2a ed. Buenos Aires.
- Estivill A., Urbano C. (1997). *Cómo citar recursos electrónicos*. *Information World en español*. *Information World en Español*, Sept. 1997.
- Rodríguez Otero C. (2011). *Guía de uso de Mendeley*. Universidade Federal do Sao Paulo, San Pablo.
- Thrower P. (2008). Writing a scientific paper: II. Introduction and references. *CARBON* 46 :183–184.

### **Bibliografía para la unidad 11**

- Duo de Brottier, Ofelia (2007) “La ponencia y el resumen de ponencia” en Cubo de Severino, L. (comp.) Córdoba: Comunicarte editorial. Págs. 113-152.
- Goldbort R. (2001). Abstracts for Scientific articles. *J. Environ. Health*. 63:184-185.
- Pierson D. (2004). How to write an abstract that will be accepted for presentation at a national meeting. *Respir. Care* 49:1206-1212.
- Prestinoni de Bellora, Clara y Elsa Girotti (2007) “El resumen o abstract”. En L. Cubo de Severino (coord.) *Los textos de la ciencia. Principales clases de discurso académico-científico*. Buenos Aires: Comunicarte. Págs. 93-111.
- Shannon S., (2000). Writing a structured abstract. *Can. Assoc. Radiol. J.* 51(6):328-329.

### **Bibliografía para la unidad 12**

- Alario C. y otras (1995). *Nombra en femenino y en masculino*. Instituto de la Mujer, Madrid.
- Billingham J. (2007). *Edición y corrección de textos*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- Bobenrieth A. (2001). Lectura crítica de artículos originales en salud. *Medicina de Familia* 2:81-90.
- Fawcett S. (2011). *A Guide to Writing with Readings*. Cengage Learning, Boston.
- Gasparyan A., Yessirkepov M., Gorin S., Kitas D. (2014). Educating science editors: is there a comprehensive strategy? *Croat Med J.* 55:672-675.
- Irazabal Ugalde A. (2006). *Guía de Estilo en Castellano en Comunicación y Género*. Ayuntamiento de Derio, España.
- Papí Gálvez N., Orbea Mira E. (2011). *Comunicación institucional eficaz en igualdad de género*. Universidad de Alicante, Alicante.
- Rezaeian M. (2015). Disadvantages of publishing biomedical research articles in English for non-native speakers of English. *Epidemiology and Health* 37:21-28.
- Rozakis L. (1999). *Schaum’s quick guide to writing great research papers*. 4th Ed. McGraw Hill, N. York.
- Urry M. (2015). Scientists must work harder on equality. *Nature* 528:471-473.
- Valenti W. (2014). Toward a good scientific writing. *Int. Aq. Res.* 6:175–176.

Witze A. (2016). US science agencies grapple with sexual harassment. *Nature* 530:138-139.

### **Bibliografía para la unidad 13**

- Alonso Arévalo (2014). Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital. Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Carpenter R., Cone D., Sarli C. (2014). Using Publication Metrics to Highlight Academic Productivity and Research Impact. *Academic Emergency Medicine* 21:1160-1173.
- Couto F., Pesquita C., Grego T., Veríssimo P. (2009). Handling self-citations using Google Scholar. *International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics* 64:309.
- Diversas "Instrucciones de autores" de revistas científicas.
- Eco H. (1975). *Cómo escribir una tesis*. Gedisa, Buenos Aires.
- Muñoz Razo C. (1998). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Ed. Pearson, México.
- Perkel J. (2015). Rate that journal. *Nature* 520:119-120.
- Thompson B. (2001). Publishing your research results: some suggestions and counsel. *J. Psicol. Educ.* 22:314-317.
- Vanclay J. (2009). Bias in the journal impact factor. *Scientometrics*, Vol. 78, No. 1: 3–12.
- van Eck N., Waltman L. (2008). Generalizing the h- and g-indices. *Journal of Informetrics* 2 :263–271.

### **Bibliografía para la unidad 14**

- Cañedo Andía R. (1998). La utilización de los expertos en la evaluación de las publicaciones periódicas primarias. *ACIMED* 6:179-185.
- Eaton K. (1997). When is a peer review journal not a peer review journal? *J. Nutr. Environ. Med.* 7:139-144.
- Price J., Musser G. (1995). Peering into peer review. *Mercury* 24:32-34.
- Rumrill P., Fitzgerald S., Megen W. (2000). Guidelines for evaluating research articles. *Work* 14:257-263.

### **Bibliografía para la unidad 15**

- Anonimous. (1997). *Guidelines for Preparing a Thesis or Dissertation*. New Mexico State Univ. Grad. School Press.
- Botta M. (2002). *Tesis, monografías e informes*. Ed. Biblos, Bs. As.
- Burnard P. (2004). Writing a qualitative research report. *Accident Emerg. Nurs* 12: 176-181.
- Cruz Ceballos V. (2000). *Guía para elaborar una Tesis*. Biblioteca San Luis Potosí, México.
- Guirao-Goris A., Olmedo Salas A., Ferrer Ferrandis E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria* 1:1-6.
- Goldacre B. (2016). Make journals report clinical trials properly. *Nature* 530:7.
- Jha K. (2014). How to Write Articles That Get Published. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 8:1-3.
- Holtom D., Fischer E. (1999). *Enjoy writing your science thesis or dissertation!* Imperial College Press, Londres
- Lyons R.; Rayner S. (2014). *The Academic Book of the Future*. Palgrave-Macmillan, Londres.
- Martínez Martínez G., Norena A., Martínez Sanz J., Ortiz Moncada R. (2015). Revisión metodológica para escribir y publicar casos clínicos: aplicaciones en el ámbito de la nutrición. *Nutr Hosp.* 32:1894-1908.
- Murray R. (2011). *How to Write a Thesis*. McGraw Hill, New York.
- O'Brien y otros. (2014). Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations. *Academic Medicine* 89:1245-1253.
- Sabino C. (1998). *Cómo hacer una tesis*. Ed. Humanitas, Bs.As.
- Scarano E. (2004). *Manual de redacción de escritos de investigación*. Ed. Macchi, Buenos Aires.
- Severino (coord.) *Los textos de la ciencia. Principales clases de discurso académico-científico*. Buenos Aires: Comunicarte. Págs. 93-111.
- Sosa N., Massi M., Bosani A., Cervini de Boggio M. (2005). *La Monografía*. Ed. Educo, Neuquén.
- Speight J. (2012). *Clear and Concise Communications for Scientists and Engineers*. CRC Press, Boca Raton.
- Teufel R., Andrews A., Williams D. (2014). A Practical Guide to Manuscript Writing With Particular Relevance to the Field of Pediatric Hospital Medicine. *Hospital Pediatrics* 4:393-400.
- Wallwork A. (2011). *English for Writing Research Papers*. Springer Press, Pisa.
- Writing Tutorial Services (2001). *Using Thesis Statements*. Indiana University, Bloomington, USA.
- ### **Bibliografía para la unidad 17**
- Anonimous. (1997). Games people play with author's names. *Nature* 387:i.

- Barroga E. (2014). Reference Accuracy: Authors' , Reviewers' , Editors' , and Publishers' Contributions. *J Korean Med Sci* 29:1587-1589.
- Bennet D., McD Taylor D. (2003). Unethical practices in authorship of scientific papers. *Emergency Medicine*,15:263–270.
- Cech T. and others, Eds. (2003). Sharing publication-related data and materials. Responsibilities of authorship in the life sciences. National Academies press, Washington. [www.nap.edu](http://www.nap.edu).
- Florence M., Yore L. (2004). Learning to write like a scientist: coauthoring as an enculturation task. *J. Res. Sci. Teaching*. 41:637-668.
- Hartley J. (2015). Las autocitas deberían considerarse relevantes. *Arch Bronconeumol* 51:102.
- JISC (2015). Institutional ORCID Implementation and Cost-Benefit Analysis Report. JISC, Kent.
- Juyal D., Thawani V., Thaledi S., Prakash A. (2014). The Fruits of Authorship. *Education for Health* 4:217-221.
- Moher D. (2014). Along with the privilege of authorship come important responsibilities. *BMC Medicine* 12:214-216.
- Nuzzo R. (2015). Fooling Ourselves. *Nature* 526:181-184.
- Powell K. (2016). The waiting game. *Nature* 530:149-153.
- Pulec J. (1996). Ethics of authorship. *Ear, Nose and Throat Journal* 75:188.
- Shaffer E. (2015). Too many authors spoil the credit. *Can. J. Gastroenterol. Hepatol.* 28:605.

### **Bibliografía para la unidad 16**

- Anonimous. (1995). On being a scientist: Responsible conduct in research. National Academy of Science, USA, [www.nap.edu/readingroom/books/obas](http://www.nap.edu/readingroom/books/obas)
- Bakhtiyari K. y otros. (2014). Ethical and Unethical Methods of Plagiarism Prevention in Academic Writing. *International Education Studies* 7:52-63.
- Bravo Toledo R. (2000). Aspectos éticos en las publicaciones científicas. <http://www.infodoctor.org/rafabravo/fraude.htm>
- Cutrone M., Grimalt R. (2001). The true and the false: pixel-byte syndrome. *Pediatric Dermatol.* 18: 523-526.
- Farooq A., Farooq F. (2014). Plagiarism detection softwares: Useful tools for medical writers and editors. *J. Pak Med. Ass.* 64:1329-1330.
- Landis S. y otros (2012). A call for transparent reporting to optimize the predictive value of preclinical research. *Nature* 490:190-196.
- Macrina F. (1995). Scientific integrity. Ed. ASM Press, Washington.
- Marshall E. (1986). San Diego's tough stand on research fraud. *Science* 187:534-535.
- Marshall E. (1998). Medline searches turn up cases of suspected plagiarism. *Science* 279:473-474.
- Pindado J. J. y otros. (2015). Crear, imitar, copiar, plagiar. Ed. CEDRO, EsDeLibro, Madrid.
- Reidpath D., Allotey P. (2001) Data sharing in medical research: an empirical study. *Bioethics* 15:125.
- Rojas Soriano R. (1997). Trabajo intelectual e investigación de un plagio. Ed. Plaza y Valdés, México.
- Rubenstein A. Ed. (2003). Integrity in scientific research. The National Academic press, USA, [www.nap.edu](http://www.nap.edu)
- Silberzahn R., Uhlmann E. (2015). Many hands make tight work. *Nature* 526:589-591.
- Velázquez J. (2014). Tips for Avoiding Ethical Problems in Scientific Publication. *DYNA* 81:11-20.
- Vicedo Tomey A. (2002). Aspectos éticos de la divulgación de resultados científicos. *Rev Cubana Educ Med Super* 2002;16(4).
- Yong E. (2012). Bad copy. *Nature* 485:298-300.

### **Bibliografía para la unidad 18**

- Blondeau O. (2002). Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva.
- Boretto M. (2005). Aspectos de la propiedad intelectual derivados del entorno digital, en el derecho internacional privado.
- Cortell-Albert (2002). Propiedad Intelectual en la Era Digital. Retos y Alternativas.
- Ley N° 24.766 de confidencialidad y Norma IRAM 17799 (2002).
- Lima Vianna T. (2007). La ideología de la propiedad intelectual. La inconstitucionalidad de la tutela penal de los derechos patrimoniales de autor. *Bol. Mexicano de Derecho Comparado*, LV, 801-823.
- Matsuo T y otros. (2002). Manual Frascati, OCDE, Oslo.
- Srinivasa Rao Y., Moorthy A. (2014). Scholarly Communication and Intellectual Property Rights. BSP Books, Hyderabad.