

## **Seminario: Publicaciones Científicas**

**Objetivo:** Identificar la estructuración de una publicación científica

La comunicación de los resultados es una parte importante del proceso de investigación. Resulta importante adecuar la misma a las características de los destinatarios, es por ello que previamente se debe definir el contexto en el que éstos serán presentados. En este sentido, se puede distinguir:

- a) Contexto académico
- b) Contexto no académico.

En el contexto académico (el que nos ocupa en este seminario) los resultados se presentan a un grupo de profesores, investigadores, alumnos de educación superior u otros lectores con niveles educativos elevados. Este contexto es el que caracteriza a tesis, disertaciones, publicaciones científicas, estudios para agencias gubernamentales y libros que reporten una o varias investigaciones.

El informe de investigación es un documento donde se describe el estudio realizado (qué investigación se llevó a cabo, cómo se realizó, qué resultados y conclusiones se obtuvieron).

La forma más usual de comunicar resultados es la publicación en revistas especializadas. Si bien cada una tiene lineamientos propios que deben consultarse antes de presentar el trabajo, hay una estructura común a la que responden todas:

### **Título:**

Debe contener el menor número de palabras que describan adecuadamente el contenido del resumen. Recuerde que el título de un trabajo es como un anzuelo en el agua: si la carnada es apetitosa el pez la morderá. De este modo, los lectores se interesarán en el trabajo.

### **Autores:**

Deberían incluirse sólo aquellos que verdaderamente participaron en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los resultados y la aprobación de la versión final. El orden en que se presentan debiera estar dado por la importancia real que tuvieron en el proceso de investigación.

Generalmente se coloca un superíndice a la derecha de cada autor, y al pie de página se indica su afiliación institucional.

**Resumen:**

Constituye el contenido esencial del trabajo. Incluye el planteamiento del problema, la metodología, los resultados más importantes y las principales conclusiones. Generalmente ocupa de 75 a 175 palabras y debe ser comprensible, sencillo, exacto, informativo y preciso. Suelen incluirse 4 o 5 palabras claves (que no repitan las del título)

**Introducción:**

Incluye el planteamiento del problema (objetivos, hipótesis y relevancia del trabajo), el contexto general de la investigación, las variables y términos de la investigación y sus definiciones y los antecedentes en la temática.

**Metodología:**

Esta parte del trabajo describe cómo se llevó a cabo la investigación e incluye: diseño utilizado, sujeto, universo y muestra (procedencia, edades, sexo y aquellas características de los sujetos que sean relevantes), instrumental utilizado y procedimiento. Incluye el planteamiento estadístico y software utilizado para su ejecución.

**Resultados:**

Es el producto del análisis de la información. Normalmente resumen los datos recolectados. Suelen presentarse en forma de gráficos o tablas. Es importante destacar que en este apartado no se incluyen conclusiones, sugerencias, ni se discuten las implicancias de la investigación.

En las tablas la leyenda va en la parte superior de la misma y se numeran consecutivamente y de forma independiente de las figuras. Como figura se designan a las fotos, gráficos y dibujos. Los mismos se presentan con leyenda inferior y numeradas en forma consecutiva. Todas las tablas y figuras deben ser citadas en el cuerpo del texto.

**Discusión y conclusiones:**

Estos apartados son bastante flexibles y dependen de la revista en la que se quiere publicar. En esta parte se confrontan los resultados obtenidos con los de otros autores, generalmente ya

publicados. Acá se hacen recomendaciones para otras investigaciones, se analizan las implicancias y se responde a la hipótesis planteada.

### **Bibliografía:**

Las referencias bibliográficas que se estime oportuno citar a lo largo del texto deberán quedar incluidas en el apartado *Bibliografía*. La importancia de dicho apartado reside en el hecho de que refleja la labor realizada en lo que a revisión temática se refiere (libros, revistas, etc.).

En la bibliografía deberán estar todas las referencias bibliográficas citadas en el documento, las que estarán ordenadas por orden alfabético de autores (primer apellido).

Si la referencia es un libro de texto, el orden a seguir dentro de cada referencia será como indica la secuencia siguiente:

- Primero se indicarán los nombres de los autores firmantes:

- Caso de tres o más autores firmantes: El primer apellido del primer firmante,(coma), las iniciales del nombre del primer firmante, (punto y coma) el primer apellido del segundo, (coma), las iniciales del nombre del segundo firmante, ..., (y), iniciales del nombre del último firmante, primer apellido del último autor.

- Caso de dos autores firmantes: El primer apellido del primer firmante, (coma), las iniciales del nombre del primer firmante, (y), iniciales del nombre del segundo firmante, segundo apellido del segundo autor.

- Caso de un sólo autor: El primer apellido del firmante, (coma), las iniciales del nombre del firmante.

- El año de publicación. De existir dos o más referencias con los mismos autor/es firmantes y el mismo año de publicación, se indicará junto al año una letra minúscula(siguiendo el orden alfabético) para diferenciarlas luego en las citas.

- El título de la obra o artículo. Es preferible que vaya acompañado de alguna manera de resaltado: las comillas o mediante un subrayado, etc.

- El nombre de la editorial o nombre de la revista.

- En el caso de libros de texto, se indicará entonces el lugar de publicación (ciudad y, si es extranjero, país entre paréntesis), el número de la edición y el número total de páginas que tiene el libro seguido de pp. (páginas).

- En el caso de artículos de revistas, se indicará el número de volumen (de existir) y el número de la revista (respecto al volumen, de existir, o el número total).

Luego se pondrán dos puntos y las páginas de la revista en las que se encuentra el artículo (la primera y la última separadas por un guión), en este caso no se pondrá la abreviatura pp.

**Ejemplos:**

*Libros de consulta:*

- ORTEGA, R e I. RODRÍGUEZ. 1994. “Manual de gestión de medio ambiente”. Ed. MAPFRE, SA. Madrid. 3ª edición. 342 pp.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M. y C. ROQUERO. 1994. Edafología. Para la agricultura y el medio ambiente. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1ª edición. 807 pp.
- SERRANO, C. 1995. **El etiquetado ecológico**. MOPTMA. Madrid. 1ª edición. 115 pp.

*Artículos de revistas:*

- HERRANZ, D.; IBÁÑEZ, E. y F. SÁNCHEZ. 1998. Proceso de compostaje envital. Residuos. Año VIII, nº 44: 38-41.
- WIGLEY, T.M.L. 1989a. Possible climate change due to SO<sub>2</sub>-derived cloud condensation nuclei. Nature. Vol. 339, Nº 6223: 365-367.
- WIGLEY, T.M.L. 1989b. Weather Perspective. Climatology. 27: 297-301.

**Citas de Referencias bibliográficas en el texto:**

Las citas de referencias bibliográficas en el texto se utilizarán para reforzar y acreditar las afirmaciones que en él se hagan. Dichas citas deberán referirse a reseñas de libros o artículos recogidos en la bibliografía del trabajo. Pueden aparecer en los apartados Antecedentes, Material y métodos y en la Discusión, raramente se incluyen en los Resultados y nunca en el Resumen ni en las Conclusiones.

La manera de hacerlo, dependiendo del número de autores firmantes, será:

- Cuando la cita se refiere a un libro de un sólo autor, se hace poniendo entre paréntesis el primer apellido del autor, una coma y el año de su publicación:

<i>Cita de Referencia</i>	<i>Referencia bibliográfica</i>
(Doménech, 1998)	Doménech, D. 1998. Química de los contaminantes atmosféricos. Ed. Omega. Madrid. 1ª edición. 725 pp.

- Cuando la cita se refiera a un libro o artículo con dos o tres autores firmantes se citan todos ellos incluyendo la conjunción “y”:

<i>Cita de Referencia</i>	<i>Referencia bibliográfica</i>
(Jiménez, Doménech y Del Palacio, 1998)	Jiménez, A.; Doménech, J.M. y E. Del Palacio. 1998. Química de los contaminantes atmosféricos. Ed. Omega. Madrid. 1ª edición. 725 pp.

- Cuando son más de tres autores se cita uno de ellos, el principal, y entonces se empleará la fórmula “*et al.*” (del latín *et altri*) o “y cols.” (y colaboradores).

<i>Cita de Referencia</i>	<i>Referencia bibliográfica</i>
(Jiménez <i>et al.</i> , 1998) ó (Jiménez y cols., 1998).	Jiménez, A.; Doménech, J.M.; Del Palacio, E. y A. Batlle. 1998. Química de los contaminantes atmosféricos. Ed. Omega. Madrid. 1ª edición. 725 pp.

- Por otro lado cuando la cita tenga más de una referencia bibliográfica (porque se haya encontrado en dos o más fuentes) entonces se ordenarán primero por orden cronológico, luego por orden alfabético y, de existir coincidencias en ambas ordenaciones, se adjuntará una letra minúscula al año (previamente indicada en la bibliografía). P.e.:

<i>Se está hablando de un aspecto puntual de la germinación de una especie citada por seis fuentes bibliográficas.</i>	
Fuente 1: (Conesa, 1997a)	<i>Cita final:</i> (Zola, 1973; Gálvez y Moro, 1989; Conesa, 1997a; Conesa, 1997b; Gómez, 1998; Alejo-Pérez <i>et al.</i> , 1998)
Fuente 2: (Conesa, 1997b)	
Fuente 3: (Gómez, 1998)	
Fuente 4: (Zola, 1973)	
Fuente 5: (Alejo-Pérez <i>et al.</i> , 1998)	
Fuente 6: (Gálvez y Moro, 1989)	

- Cuando se hace mención expresa o se da algún tipo de explicación a algo dicho o hecho por algún autor/es puede hacerse de manera que el primer apellido/s conste en el texto sin paréntesis, seguido del año entre paréntesis. P.e.:

“En el modelo desarrollado por Turner (1964) para Nashville (Tennessee), se reticuló la ciudad en cuadrículas de 1 milla cuadrada, estimando la emisión de SO<sub>2</sub> de cada una.”

- Cuando la idea recogida de una referencia bibliográfica no sea del autor sino una cita de otro autor que éste hace, la manera de hacer la cita será: citar al primer apellido del autor/es citado por nuestra referencia, seguido de la expresión **citado por**, seguido del primer apellido del autor/es de nuestra referencia, una coma y el año. Todo ello entre paréntesis. P.e.: (Scheffe citado por Alejo-Pérez, 1998).
- Existe la posibilidad de que se aporte algún dato facilitado por un autor cuyo trabajo no esté publicado; serán aquellos casos en que la información se obtenga por contactos personales con el autor, entonces se citará al autor seguido de com. per. (comunicación personal):

<i>Cita de Referencia</i>	<i>Referencia bibliográfica</i>
(Álvarez, com.per.)	Álvarez, R. com. per. Valores medios de la carga contaminante de los influentes de la EDAR de Granollers (Barcelona) durante el mes de abril de 1998.

**Actividades:**

- 1) Siguiendo las indicaciones de los docentes, acceder a algunas de las bases de bibliografía disponibles en la institución. Elegir alguna publicación de su interés relacionada con la temática de la materia y descargarla en algún formato disponible para realizar las actividades posteriores.
- 2) Realizar el fichaje bibliográfico de la publicación, de acuerdo con las pautas de la revista seleccionada.
- 3) Identificar en el resumen de la publicación las distintas secciones que éste debe presentar. Las palabras clave reúnen los requisitos planteados arriba?.
- 4) En la introducción, reconocer el objetivo, la hipótesis y cuál es la relevancia del trabajo.
- 5) Indicar si los resultados están bien planteados (están expresados de manera clara, precisa)
- 6) Discusión y conclusiones: Analizar si son coherentes con los objetivos.
- 7) En fecha establecida, realizar la exposición crítica del trabajo seleccionado, utilizando herramientas audiovisuales. El tiempo será de 15 minutos de presentación y luego 10 minutos para realizar el análisis del mismo y responder preguntas.