

Guía de apoyo para el uso de citas bibliográficas y redacción de informes

1.- Sobre plagio y otras actitudes deshonestas

Se entiende como plagio el uso deshonesto e irresponsable de la información. Entre las actividades del curso hay aquellas que buscan desarrollar capacidades intelectuales y profesionales que trascienden los temas exclusivamente asociados con la biología. En este sentido, el curso incorpora diversas actividades donde se debe buscar, utilizar y presentar información. Sin embargo, esta modalidad no está exenta de problemas, donde el plagio es uno de los más graves, más comunes y con mayores consecuencias.

El plagio se considera un acto de deshonestidad intelectual, es decir, compromete directamente los fundamentos de lo que se entiende por formación en la Universidad. Lo anterior redundaría en que, una vez comprobado, un acto de plagio puede sancionarse hasta con la pérdida de la calidad de estudiante de la Universidad de Chile. ¿Qué se considera plagio? Copiar total o parcialmente, o incluso citar de manera incorrecta. La manera más común es el usar una cita textual y presentarla como una reflexión propia, por ejemplo, usar una metáfora tomada de otro texto y no dar crédito al autor (o al menos reconocerla como ajena). Por lo tanto, al preparar **TODOS** sus trabajos, tareas o informes, debe ceñirse estrictamente a lo señalado en esta guía para escribir citas bibliográficas.

2.- Guía de Escritura: ¿Cómo escribir un informe?

Dr. Alejandro D. Roth

Basado en Taller de Dr. Federico Navarro. CIAE, UChile.

Existen múltiples géneros de escritura y variadas maneras de comunicar a otros los resultados que se han obtenido, pero el informe científico ha adquirido una estructura estereotipada que permite organizar claramente las secciones que lo componen. La siguiente es una guía general donde se pretende entregar algunas informaciones básicas y un formato general a utilizar en ausencia de instrucciones específicas. Por lo tanto, en cada situación, ya sea un trabajo práctico o un curso, siga siempre las instrucciones de las personas encargadas y use esta guía solo como referencia general.

Recuerde que las normas contra el plagio son específicas. **NO COPIE**. Revise la guía de citaciones para aclarar este punto, pero recuerde que si no cita básicamente está diciendo “yo hice esto”, lo cual corresponde a una apropiación indebida, que será castigada tan severamente como lo permita el reglamento Universitario.

En general, el Informe Científico consta de las siguientes secciones:

a) Presentación:

- i. Título
- ii. Autores
- iii. Datos de contacto (email)
- iv. Institución

Sugerencia: pueden sobrar datos de contexto, pero no pueden faltar.

b) Resumen (no todos lo solicitan, revise las instrucciones específicas)

- i. Ubicado al principio del escrito.
- ii. Debe incluir todas las demás secciones del resto del informe siguiendo su mismo orden y debe poder leerse de forma independiente.
- iii. Extensión: generalmente de 250 a 300 palabras. No muchas menos, ¡y nunca una más por arriba de las instrucciones! (si no hay instrucciones específicas, ajuste a 250 palabras).

Sugerencias:

- *Es posible que no se solicite un resumen, siempre siga las instrucciones específicas de cada trabajo, informe o curso.*
- *El resumen suele ser lo último que se escribe. Si bien esto no es obligatorio y algunas personas lo escriben primero a fin de orientarse al ir escribiendo el resto del informe, siempre es necesario reescribirlo al final para asegurarse que se corresponde con el informe.*
- *Se pueden copiar frases de cada sección, pero hay que transformarlas para sintetizarlas.*
- *Puede ser atractivo, pero su principal función es sintetizar.*

c) Introducción.

- i. Presentar el tema, el problema y los conceptos claves.
- ii. Brindar el marco teórico con referencias. En caso de un informe de laboratorio, evite repetir lo que dice la guía de trabajos prácticos, pero si lo hace, cite adecuadamente.
- iii. Presentar los objetivos de forma explícita, con afirmaciones o preguntas de investigación:
 - "El objetivo de este trabajo es evaluar cuál es la importancia de un microscopio".
 - "El objetivo de esta experiencia es resolver la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es la importancia de un microscopio?"
- iv. Si se le pide que exprese una opinión o plantee una hipótesis, esto suele hacerse en el último párrafo de la introducción. En el caso de un trabajo de investigación y experimentación esta sería presentada en forma de "Hipótesis". En informes solamente bibliográficos, lo que debe enunciar es su opinión fundamentada.

d) Métodos (también llamado: Materiales y Métodos). [En los informes de trabajos prácticos es posible que no se exija esta sección, pero nuevamente siga las instrucciones específicas].

- i. Esta sección es exclusiva de trabajos de investigación donde se debe describir la tarea que se realizó de manera que otro pueda repetirla.
- ii. En el caso de su investigación bibliográfica, no se requiere que la detalle. Como es evidente, si presenta un informe de laboratorio debe incluir esta sección.

e) Desarrollo (Resultados) y Discusión (los resultados en contexto de la realidad)

- i. Detallar los conceptos abordados. Llevar a cabo los objetivos enunciados.
- ii. Si es un informe basado en bibliografía, contraponer las diferentes posiciones, los conocimientos y las teorías, y adoptar una posición informada.
- iii. Contrastar la opinión propia con los datos y las opiniones expresadas por otros.
- iv. Si es un informe de laboratorio, incluir las experiencias realizadas, mediciones registradas, fotos, esquemas, tablas y/o dibujos de lo observado.
- v. Si hay preguntas enunciadas en la guía de laboratorio, aquí es donde se responden específicamente (vuelva a enunciar la pregunta y diferencie claramente su respuesta).
- vi. Este texto debe mostrar un desarrollo temático armónico, con una lógica propia y sin redundancias. Las maneras de asegurarse de esto son:
 - Leer el texto en voz alta.
 - Comparar las figuras y los gráficos con las aseveraciones para asegurarse que son consistentes.
- vii. Usar gráficos y tablas, los cuales deben ser mencionados en el texto (no son adornos).
 - Estos deben ser numerados e incluir una leyenda que permita leerlos sin tener que revisar el texto. Un gráfico o una imagen sin leyenda no sirve de nada.
 - Si el gráfico o la imagen son propios, no se incorporan referencias salvo que haya sido publicado previamente.
 - Si los materiales de la imagen o el gráfico provienen de otros autores, deben citarse. El no citarlos equivale a apropiarse de su trabajo.
- viii. Algunos formatos de informe mantienen la descripción de los resultados independiente de la discusión¹.

¹ La discusión nunca se refiere a si hay discrepancias entre los miembros del equipo. Usar una frase como "no tuvimos diferencias" indica que no entienden a qué se refiere este texto.

f) Conclusiones

- i. Listar las afirmaciones y aprendizajes principales que resultaron de la experiencia, distinguiendo entre conclusiones generales y específicas.
- ii. Explicitar lo que se ha hecho, evaluar su impacto y alcance. Sugerir los desenlaces posibles o las consecuencias a futuro.

Sugerencias:

- *Repetir las afirmaciones ya escritas antes, pero formuladas de otra manera.*
- *Declarar la validez (o no) de las opiniones expresadas.*
- *Se pueden incluir aquellas acciones que salieron mal, limitaciones de la experiencia o interrogantes sin respuestas claras*

a) Referencias

- i. Revisar la guía específica para la elaboración de referencias y la obtención de información confiable.
- ii. Elegir un sistema de citación (APA o Harvard).
- iii. Ser críticos con respecto a referencias que se usan. No es lo mismo, una referencia de las revistas *Science* o *Nature*, que Wikipedia u otras fuentes menos confiables.

3.- Uso correcto de citas bibliográficas

Todo trabajo presentado en un curso de ciencias debe acompañarse de una sección de “Referencias” donde se dé crédito a las personas que generaron o recopilaron la información que se presenta. Al no dar crédito de algo, el escritor se apropia indebidamente del trabajo de otros y lo que comente es un plagio. Como se ha mencionado previamente, el plagio es un acto de deshonestidad intelectual seriamente castigado por la comunidad científica y, de acuerdo a la severidad del caso, puede resultar en sanciones (en un estudiante) o determinar el fin de la carrera científica de un investigador. Una parte fundamental de la ciencia se basa en tener confianza sobre la información que presentan todos los colegas, si esta confianza es traicionada, por ejemplo copiando ideas o inventando datos, las reacciones suelen ser muy severas.

Normalmente denominada “bibliografía”, el uso de bases de datos ha llevado a algunas personas a utilizar el término “linkografía”, palabra que no representa adecuadamente el concepto. Por lo tanto, se recomienda usar el término: “Referencias”. Dichas referencias pueden tener una estructura específica de acuerdo al contexto (por ejemplo, algunas revistas científicas usan estilos propios), pero en ausencia de instrucciones específicas se recomienda usar el de la Asociación de Psicólogos Americanos (APA, ver <http://www.apastyle.org/>) o el formato “Harvard”.

Finalmente, para facilitarse el trabajo de citar y organizar las referencias de un trabajo, se puede hacer uso de sistemas de manejo de bases de datos de referencias. Entre ellos, algunos son pagados (Endnote), pero existen opciones gratuitas (por ejemplo: Mendeley, Zotero, Tupera).

Cómo citar:

I) CITAR DENTRO DEL TEXTO (citar la información que ocupe)

La escritura en los trabajos científicos sigue un orden similar al método científico: descripción del fenómeno, investigación de los antecedentes y formulación de la hipótesis (u opinión). Por lo tanto, al describir algo y ponerlo en el contexto del trabajo previo, usted debe dar crédito del trabajo a quien lo realiza. En este sentido, **no es suficiente** incluir una sección donde se enumeren las “referencias utilizadas” ya que esto no asigna a cada autor la responsabilidad de su texto. Al escribir un texto, **se debe ir citando**

específicamente aquellas ideas o datos que toma de otras fuentes. Así, al referirse a una opinión, esta debe ser seguida de una señal que indique al lector donde puede encontrar la cita original, pudiendo utilizar uno de dos sistemas aceptados: citar el apellido del autor principal y el año en que emitió esa opinión, o incluir un número correlativo con una lista incluida al final del trabajo (ver abajo).

1. Por apellido(s) y año: La forma de citar **dentro del texto, si va a utilizar el orden alfabético** debe ser la siguiente: (Apellido, inicial del nombre. año de publicación)

Por ejemplo: “*Si bien algunos autores sugieren que XXYYZZ (Santrock, J. 2003), otros opinan que AABCCDDEE (Maturana, H. y Varela, F. 2006).*...”

2. Numeración correlativa: La forma de citar **dentro del texto, si va a utilizar números** debe ser la siguiente

Ejemplo:*el término de autopoiesis plantea un paradigma nuevo de ser vivo (3), con lo cual ...*

... en la formación escolar es fundamental el apego a los docentes (4) en cuanto a ...

Casos específicos de citas en el texto:

Existen algunas consideraciones específicas que se pueden hacer durante la escritura que pueden ser deseables o necesarias de acuerdo al contexto:

A. Citas con número de páginas: Si un dato o idea de una persona es citada con exactitud (por ejemplo, hacer referencia a una página dentro de todo un libro), se puede incluir la página exacta.

Ejemplo: ...*Las relaciones interpersonales con pares en los adolescentes con jóvenes son importantes para su desarrollo (Zigler, E. 1998, p.215).*

B. Cita textual: Algunas veces se debe hacer una cita exacta, es decir, se utiliza la frase exacta que utilizó otro autor. En este caso, la frase **debe** ser encerrada entre comillas (“..”)

Ejemplo: “*Tanto el hombre como la sociedad cambian simultáneamente*” (Berrin, 1961, p.56) ó

De acuerdo con Berrin (1961, p.56), “tanto el hombre como la sociedad cambian simultáneamente” (**atentos al uso de comillas, si toman una cita textual, esta siempre debe ir entre comillas**)

C. Cita de un artículo de revista con dos autores: Cada publicación es explícita en esta característica, pero en general, si sólo hay dos autores es bueno incluir a ambos en la cita en el texto.

Ejemplo: ...*Un estudio (Cooper & Marshall, 1987) muestra que ha aumentado la cesantía...*
(Aquí, usted comprendió lo que Cooper y Marshall quisieron decir y lo resume con sus palabras)

D. Cita de un artículo de revista con más de 2 y menos de 6 autores: Si hay 3 o más autores, se utilizan las expresiones “et al.” o “y cols” indica “y otros colaboradores”

Ejemplo: ... *En un estudio realizado por Pérez y cols (1995), los errores en las tareas cognitivas...*
... *Un estudio (Pérez y cols, 1995 o Pérez et al, 1995), demostró que los errores en las tareas cognitivas...*

II) PRESENTACION DE LAS REFERENCIAS. (debe reglarse por las normas de la APA)

Al final del trabajo se deben poner las referencias. En primer lugar deben mencionarse los libros, en segundo lugar las revistas, luego apuntes y entrevistas, y finalmente los artículos de Internet, todos en or-

den alfabético. El orden de presentación de los datos es: Apellido, inicial del nombre, año de publicación entre paréntesis, nombre del libro. Editorial, ciudad y país de publicación.

Ejemplos:

Referencias

Libros:

1. Maturana, H. y Varela, F. (2006), **“De máquinas y seres vivos, Autopoiesis: la organización de lo vivo”**. Editorial Universitaria, Santiago-Chile.
2. Santrock, J. (2003): **“Infancia. Psicología del desarrollo”**. 7ª Edición. Edit. Mc Graw Hill. Madrid, España.

Artículo o capítulo de un libro con editor

1. Liz, M., Oslman, J. & Peers, G. (1984) **“Epidemiología de las enfermedades mentales”**. En J. Call (Ed.), Texto avanzado de psiquiatría (cap. IV o pp. 231-256). Buenos Aires: Paidós

Revistas:

1. Donoso, T.; Villegas, M. (2000): **“Ajuste socioemocional en preescolares provenientes de familias separadas e intactas con alto y bajo nivel de ajuste marital”**. Revista de Psicología, Vol. IX, N° 1. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
2. Zigler, E. (1998) **“Formal schooling for children”**. American Psychologist, Vol 42, p 352-277.

Apuntes y Entrevistas: si los hay, se hace lo mismo.

Artículos de Internet: si los hay, se hace lo mismo.

SI SE REFERENCIA CON NUMERO, el orden de aparición en el texto es el que debe ser utilizado en esta sección, sin importar si es libro, revista o artículo de internet. Por ejemplo:

- 1.- Donoso, T.; Villegas, M. (2000): **“Ajuste socioemocional en preescolares provenientes de familias separadas e intactas con alto y bajo nivel de ajuste marital”**. Revista de Psicología, Vol. IX, N° 1. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- 2.- Santrock, J. (2003): **“Infancia. Psicología del desarrollo”**. 7ª Edición. Edit. Mc Graw Hill. Madrid, España.
- 3.- Maturana, H. y Varela, F. (2006), **“De máquinas y seres vivos, Autopoiesis: la organización de lo vivo”**. Editorial Universitaria, Santiago-Chile.
- 4.- Zigler, E. (1998) **“Formal schooling for children”**. American Psychologist, Vol 42, p 352-277.

Páginas Web

Si bien existe una tendencia a utilizar solamente páginas de internet como fuentes de información, estas son intrínsecamente variables y alterables por los autores. Por lo tanto, si bien se pueden utilizar, se debe buscar principalmente aquellas que provienen de sistemas con revisión por pares (ver guía de búsqueda de información confiable), aquí se incluyen las asociadas a revistas con comité editorial y revisión por pares (revistas indexadas). Estos trabajos se encuentran asociados a números DOI (*digital object identifier*) que entrega una identidad al trabajo. En estos casos, los autores deben ser identificados.

Por ejemplo:

- A Protein Interaction Network Suggests an Important Role for Rho GTPase Signaling in Huntington Disease: A Large Scale Huntington Protein Interaction Network Implicates Rho GTPase Signaling

En el caso de que se desee citar algo de Wikipedia es necesario buscar la opción “cómo citar este artículo”, el cual genera una dirección URL permanente que permite acceder al artículo que usted hace referencia independiente de que el artículo principal de Wikipedia haya sido alterado. En todo caso, Wikipedia no es una fuente realmente confiable de información y tampoco permite identificar a los autores originales, por lo que se sugiere seguir los enlaces que contiene cada artículo y revisar las referencias originales.

4- Adquisición de información bibliográfica de revistas y textos confiables

Todos sabemos que el mejor lugar para esconder algo es ponerlo en la cuarta página de una búsqueda de google; muy pocas personas leen más allá de la tercera página de una búsqueda. Por otra parte, sólo usar google como buscador genera diversos sesgos al momento de buscar debido a que la popularidad de un sitio y las elecciones realizadas en ocasiones anteriores alterarán los resultados que recibirá de una búsqueda en google. Ninguno de estos parámetros le dice nada de la confiabilidad de las páginas que reciba. ¿Cómo puede hacer frente a esto?

Lo primero es que debe reconocer las fuentes confiables. ¿Cuándo es confiable una fuente? Esto es muy variable y es un criterio que se va formando a lo largo de la carrera (o toda su vida), sin embargo, algunas características claves son:

1. ¿Quién escribió y qué tan responsable es de lo que está escrito? No es lo mismo decir “queremos informar que hemos detectado que” a “científicos indican que”. Como es evidente, en la primera aseveración hay un grado de responsabilidad mayor. La persona que se hace responsable pone su prestigio en juego. En otras palabras ¿qué tan cerca está de la información inicial?
2. ¿En qué medio lo publica? No es lo mismo una revista científica o un libro con un comité editorial que un periódico local o un libro auto-editado. Básicamente, ¿Qué filtros tuvo que pasar antes de ser expuesto? ¿Qué tan objetivos eran los filtros? Las revistas científicas cuentan con lo que se denomina “revisión por pares”, que cuando se realiza correctamente obliga a los autores a convencer a otros científicos (que son anónimos) de que sus datos son reales y que apoyan sus conclusiones. En general, mientras más “estricta” sea una revista en su proceso de revisión, mayor va a ser el prestigio de publicar en ella y más la credibilidad que tendrán los resultados. Sin embargo, aún en estas condiciones existen trabajos de mala calidad que logran colarse a través de los filtros.
3. Criterio de expertos en el área. ¿Quién discute a favor o en contra del artículo? ¿Qué experiencia tienen los detractores? ¿Cuán confiable es la evidencia que presentan?

Una manera de asegurarse de revisar fuentes confiables es ir directamente a libros de texto, sin embargo estos suelen estar desactualizados. Otra posibilidad es buscar en organismos internacionales reconocidos (Organización Mundial de la Salud, Naciones Unidas, etc.), donde se encuentran informes completos (y con autores conocidos que se hacen responsables de lo que escriben). Si bien recurrir a sitios de Organizaciones No-Gubernamentales parece atractivo, en general los argumentos y las referencias que plantean deben ser revisadas con un ojo muy crítico debido a que las opiniones que caracterizan a estas organizaciones les hace seleccionar textos coherentes con sus planteamientos y obviar los trabajos que les contradigan.

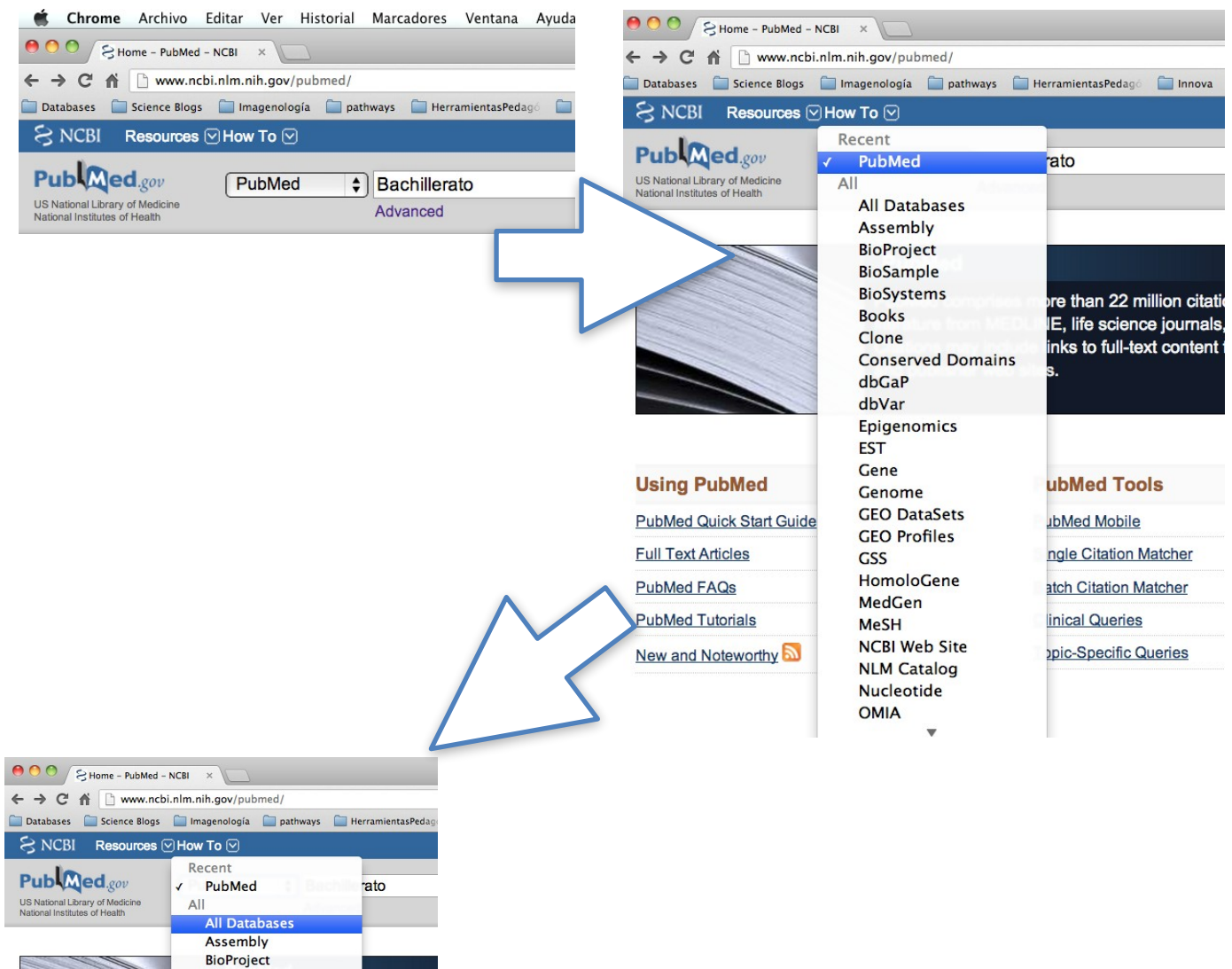
Si el interés es buscar información reciente, conviene utilizar buscadores de información específicos. Entre ellos, puede hacer uso de “google académico” (<http://scholar.google.cl/schhp?hl=es-419>) el cual restringe la búsqueda a textos académicos y patentes (no todas, pero un número importante). Otro

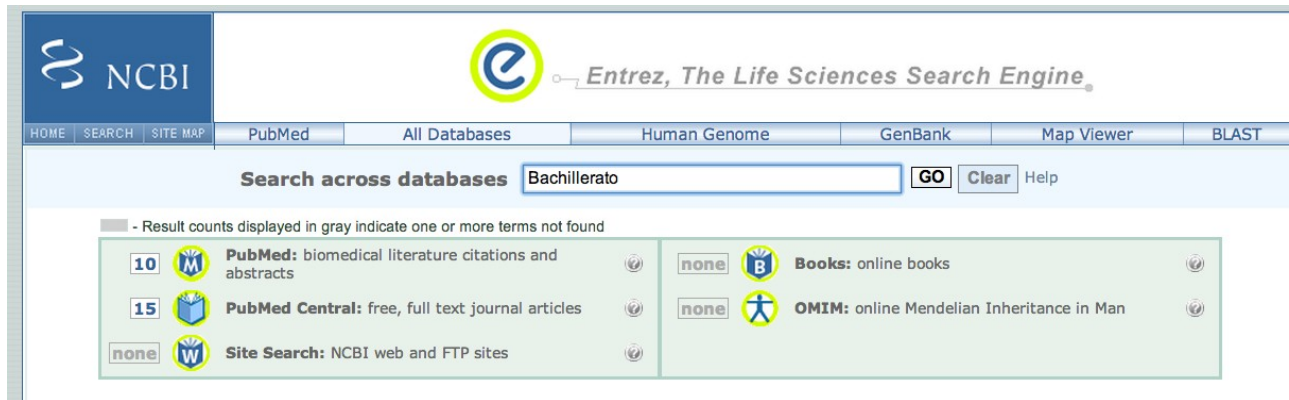
buscador importante corresponde a Scielo (<http://www.scielo.org>). Sin embargo, el más utilizado en las ciencias biomédicas corresponde a PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) y su versión de información médica al alcance de todo público (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/medlineplus.html> versión en español).

Uso de PubMed

PubMed permite la búsqueda de artículos, libros y bases de datos científicas, además de entregar herramientas para la comparación de proteínas, genes y experimentos. En su caso, ingrese una palabra de búsqueda y siga...

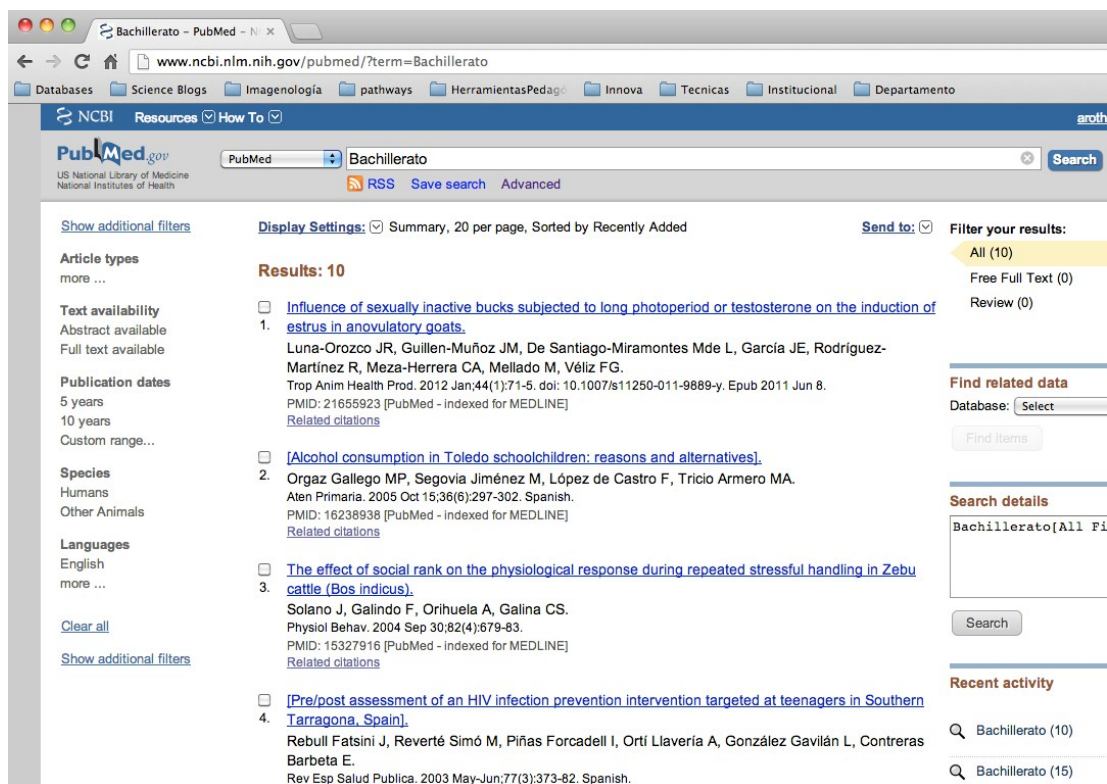
Por ejemplo:



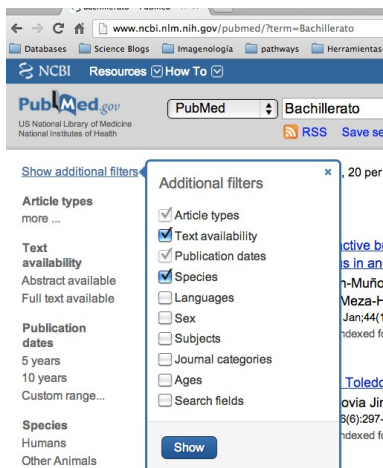


Si usted selecciona “PubMed”, encontrará los artículos científicos escritos respecto al tema que usted ha seleccionado. Sin embargo, puede encontrar artículos en otras bases de datos como OMIM (*Online Mendelian inheritance in man*), donde encontrará revisiones claras sobre enfermedades y sus proteínas o genes asociados. Además, puede encontrar libros (*books*) disponibles de manera gratuita.

Si busca en PubMed, le entregará la lista de resultados acordes con su palabra de búsqueda:



El número de resultados puede ser gigante. Para acotar, puede agregar palabras a la búsqueda o seleccionar los límites en la zona superior izquierda



En el menú de límites puede ajustar el tipo de artículo (por ejemplo, revisión o *review*) y/o el lenguaje en que se escribe el artículo (larga lista).

Recuerde que debe referenciar adecuadamente los resultados que obtenga (por ejemplo, si lee un artículo, debe dar la referencia oficial del artículo, no la secuencia de búsqueda). Si utiliza una base de datos, la gran mayoría incluye una sección donde dice “Cómo citar” (*How to cite*). Si tiene dudas, busque el número DOI (*Digital Object Identifier*) (revise por su cuenta las características del DOI).