



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Boletín Informativo

Nueva Época

Año 9 No. 3



Logotipo del 34 aniversario de la Facultad de Medicina Veterinaria Zootecnia UAEM.

Septiembre 2006

Costo de recuperación \$5.00



DIRECTORIO

M. en S.P. Jaime Jaramillo Paniagua
Director

MVZ Celestino Gallego Vargas
Subdirector Académico

MVZ Luis Roberto García Winder
Subdirector Administrativo

COMITÉ EDITORIAL

LIA Zahid Guerrero Sandoval
Coordinador de Difusión Cultural

M. en C. Félix Salazar García
Coordinador de Posgrado

Dr. Simón Martínez Castañeda
Profesor Investigador CIESA

Dr. Manuel González Ronquillo
Jefe del Departamento de Bromatología

M. en C. Ernesto Benítez Ramírez
Profesor de Asignatura FMVZ

M. en C. Raúl Fajardo Muñoz
Profesor Investigador CIESA

MVZ Eduardo Nava Nava
Jefe del Departamento de Computación e
Informática

EDICIÓN Y DISEÑO

LIA Zahid Guerrero Sandoval
Coordinador de Difusión Cultural

Oficinas de Edición: Coordinación de Difusión Cultural de la FMVZ.

Publicación trimestral. Tiraje 200 ejemplares. Toda reproducción total o parcial del material impreso de esta revista requiere autorización por escrito del Comité Editorial. El contenido de cada artículo es responsabilidad de su autor.

Boletín Informativo de La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Nueva Época Contenido

EDITORIAL	1
LA DIRECCIÓN INFORMA	2
LA FACULTAD INFORMA Retablo Mural Coordinación de Difusión Cultural.....	4
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS Transferencia y validación de PCR para la identificación de <i>Avibacterium paragallinarum</i> Soriano VE	5
Maduración y Activación Partenogénica <i>in vitro</i> de Ovocitos Bovinos y Porcinos Miranda-Ortiz H.....	8
RT-PCR para la identificación y clonación del gen de la miostatina (mstn) de bovino Gordillo-Herrera M. R.....	13
ARTÍCULOS DE DIFUSIÓN Infección viral H5N1 de influenza aviar en félidos Edgardo Soriano V. y Celene Salgado-Miranda.....	17
Control reproductivo de perros por métodos químicos Dr. Luis S. Pérez Sotelo.....	23
La inocuidad alimentaria ¿qué estamos haciendo? Talavera R.M., Valladares C.B., Velázquez O.V., Gutiérrez C.A., Lagunas B.S.....	28
CASOS CLÍNICOS Tumor Venero Transmisible: Reporte de caso en un perro Aguilar, S.R., Castro, C. G., Delgado, Z. C., Hilario, R. G., Martínez. SP. F. Montes de Oca. J. R.	32
Parasitosis Canina: Reporte de necropsia Barradas S. D. A, Becerril. M. L., González. R. G., Martínez. H. H. M. Montes de Oca, J.R.	34
APUNTES Productos ovinos MVZ. EPO. Jorge Osorio Avalos.....	36
La Visión Empresarial en la Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies ¿Cuestión de Paradigmas? MDOH Antonio Eduardo Gómez Díaz	43
Osteopetrosis MVZ. Esp. Sandra Díaz González Vieyra	45
TU ESPACIO PubMed: la fuente bibliográfica más importante en Medicina Veterinaria y Zootecnia Edgardo Soriano V. y Celene Salgado-Miranda	48
XV Congreso Nacional de Patología Veterinaria 2006 en la Ciudad de Zacatecas, México: Reseña del Evento MSc. Raúl C. Fajardo Muñoz, M. en C. Valente Velásquez Ordóñez	54

PubMed

LA FUENTE BIBLIOGRÁFICA MÁS IMPORTANTE EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

Edgardo Soriano V. y Celene Salgado-Miranda
Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal, FMVZ-UAEM
soriano@uamex.mx y salgadamiranda@uamex.mx

Las revistas científicas son el principal medio de comunicación entre profesionales (Vincent *et al.*, 2006). En un artículo previo para este boletín describimos las características de las revistas arbitradas e indizadas, nacionales o internacionales (Soriano y Salgado-Miranda, 2006). Como hicimos mención en ese trabajo, a través de la internet es posible encontrar bibliografía en todas las áreas de la biomedicina. Más aún, es posible obtener el resumen de un artículo, y en muchos casos, obtener *in extenso* el artículo. Precisamente, PubMed es la principal base de datos biomédicos, a nivel mundial, con estas características. Con cualquier "buscador" puedes encontrar la página o puedes memorizar esta sencilla dirección electrónica: www.pubmed.gov.

PubMed es un servicio gratuito del *National Library of Medicine* de los Estados Unidos de América. Incluye más de 16 millones de citas de MEDLINE y otros índices, desde 1950 a la fecha. Esta "biblioteca virtual" es visitada diariamente por millones de personas alrededor del mundo, por lo que es considerada la principal referencia en información biológica y médica, incluida la Medicina Veterinaria. El objetivo de este trabajo es presentar las características principales de PubMed y describir brevemente las herramientas y utilidades básicas de la página electrónica. Existen otros artículos que guían de manera más detallada en el uso de PubMed, por lo que sugerimos su lectura (Ebbert *et al.*, 2003; Motschall y Falck-Ytter, 2005). Como la mayoría de los académicos hacemos uso de PubMed de manera cotidiana, sabemos que esta comunicación será de gran valor para los estudiantes, pasantes y tesisistas en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Consideraciones previas

La Figura 1 muestra la apariencia de la página principal de PubMed. Como se podrá notar, la página está construida en idioma inglés, por lo que la búsqueda de información se realiza en ese idioma. Esta es una gran ventaja, ¡imagínate que estuviera en alemán, chino o japonés! Estos países y varios más no angloparlantes generan gran cantidad de información científico-tecnológica que generalmente publican también en idioma inglés. En algunos casos, como la revista *Veterinaria México* (incluida en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica-CONACYT y CabDirect), publican cada artículo en ambos idiomas, español e inglés.

Al realizar la búsqueda de información sobre un tema, será importante que tengas los términos de interés traducidos al inglés. Será de gran ayuda contar con un diccionario inglés-español – español-inglés a la mano. En otros casos, será conveniente revisar una versión original en inglés de un libro sobre tu tema, para ubicar la mayor cantidad de términos relacionados.

Descriptorios o palabras clave

Los descriptorios son las palabras clave que definen el contenido de un documento y que permiten localizarlo en el seno de un archivo manual o automatizado. Entonces, los términos que hayas seleccionado son precisamente los descriptorios o palabras clave sobre tu tema. El número de descriptorios empleados, así como el uso del plural o singular de los mismos, incrementan o

disminuyen los posibles resultados en una búsqueda (Leeflang *et al.*, 2006), por lo que te sugerimos intentes con varios descriptores.

Conectores booleanos

Los resultados de una búsqueda en PubMed, aún empleando los descriptores correctos, se ve afectada también por el uso de los conectores booleanos: AND, OR, NOT (Aphinyanaphongs y Aliferis, 2004). Más adelante veremos el empleo de estos conectores.

Herramientas y utilidades básicas de PubMed

1. Selección de búsqueda. Esta caja contiene diversas opciones de búsqueda: bibliográfica, taxonómica, proteínas y secuencia de genes, entre muchas otras (Figura 2). Las opciones que generalmente empleamos en la búsqueda bibliográfica son:

- **PubMed:** localiza artículos de revistas indizadas. Siempre incluye los elementos bibliográficos mínimos:
 - o Autores. Título del trabajo. Nombre abreviado de la revista Año; volumen: números de página.
- **Books:** localiza libros de una colección en un "estante virtual".
- **Journals:** localiza revistas indizadas en MEDLINE y otros.
A continuación listamos sólo algunos títulos incluidos:
 - Avian Diseases
 - Journal of Veterinary Dentistry
 - Australian Veterinary Journal
 - Journal of Veterinary Medical Education
 - Equine Veterinary Journal
 - Preventive Veterinary Medicine
 - Journal of Dairy Science
 - Veterinary Record
 - Journal of the American Veterinary Medical Association
 - Veterinary Immunology and Immunopathology
- **PMC:** PubMed Central, localiza artículos *in extenso*... ¡totalmente gratuitos! Esta herramienta te permite adquirir artículos desde el primer número del primer volumen de varias revistas, por ejemplo; 1885, *Annals of Surgery*; 1896, *Journal of Experimental Medicine*; 1916, *Journal of Bacteriology*, entre muchas otras revistas.

2. Caja de búsqueda. En esta caja se escriben los descriptores y conectores booleanos. Te recomendamos intentes con diferentes combinaciones de tus descriptores y conectores, ya que podrías omitir artículos relevantes (Aphinyanaphongs y Aliferis, 2004). Una vez escritos los descriptores y conectores, debes presionar la tecla ENTER o dar "clic" en GO.

3. Libros. Es un "estante virtual" de una colección creciente de libros electrónicos en formato completo. Esta opción está disponible también a partir de la selección de búsqueda. Sin embargo, al acceder por esta vía, muestra la lista completa de libros. A continuación listamos sólo algunos títulos incluidos:

- Approved List of Bacterial Names

- Genomes
- Cancer Medicine
- *Helicobacter pylori*
- The Cell: A Molecular Approach
- Immunobiology
- Clinical Methods
- Medical Microbiology
- Genes and Disease
- Retroviruses

4. Imágenes. A través de la liga *National Library of Medicine* se accede a la página de la NLM, la cual tiene una sección titulada *History of Medicine*. Por medio de esta liga es posible encontrar imágenes, fotografías o pinturas de los pilares de la medicina, tales como: Edward Jenner, Louis Pasteur o Lister, entre muchas otras fotografías.

Buscando bibliografía

Emplearemos un caso hipotético en el cual debemos hacer la presentación de un tema en clase: "vacunación contra el virus de la inmunodeficiencia felina". En una primera búsqueda siempre deseamos la mayor cantidad de artículos posibles. Generalmente escribimos los descriptores ordenados de lo general a lo particular. Los descriptores posibles de este tema pueden ser:

- *feline*
- *immunodeficiency*
- *virus*
- *vaccine*

Primero, identificamos posibles sinónimos o términos relacionados y revisamos el descriptor que dé la mayor cantidad de artículos:

- *feline* 111'792 artículos
- ***cat*** **134'823 artículos**
- *cats* 114'195 artículos

Empleando *cat* dá la mayor cantidad de artículos. Sin embargo, la combinación de estos descriptores empleando el conector booleano OR, resulta en más de 2'000 artículos:

- *cat OR cats OR feline* 136'664 artículos

Con base en este resultado empleamos la combinación de los descriptores. Enseguida debemos realizar algo similar con *immunodeficiency*, pero empleando el conector AND.

- *cat OR cats OR feline AND immunodeficiency* 135'068 artículos

Como podrás observar, el número de artículos de esta búsqueda es muy grande y similar a los inicialmente obtenidos. Para limitar la búsqueda será muy importante que también limites tus conectores empleando paréntesis:

- (*cat OR cats OR feline*) AND *immunodeficiency* 2'208 artículos

En este punto será importante revisar el resultado al emplear otro descriptor relevante: *retrovirus*, el agente causal de la inmunodeficiencia viral felina.

- (*cat OR cats OR feline*) AND *retrovirus* 3'790 artículos

Al emplear *retrovirus* en la combinación se obtienen más artículos. Ahora se continúa la búsqueda con *vaccine* o *vaccines*:

- **(cat OR cats OR feline) AND retrovirus and vaccine** 306 artículos
- **(cat OR cats OR feline) AND retrovirus and vaccines** 299 artículos

Siempre que nos interese conocer generalidades sobre un tema, será conveniente obtener artículos de revisión. Actualmente, en cada búsqueda en PubMed presenta artículos de revisión con cualquier descriptor. Sin embargo, siempre será conveniente escribir el descriptor *review*. En nuestro caso hipotético:

- **(cat OR cats OR feline) AND retrovirus AND vaccine AND review** 62 artículos

En un momento dado, 62 artículos pueden seguir siendo numerosos. Sin embargo, una revisión rápida de los títulos de estos artículos puede resultar en la identificación de los más relevantes y necesarios de incluir en nuestro trabajo. Como el ambiente de la página de PubMed se encuentra en "HTML", siempre que "copiamos y pegamos" nuestros resultados en una página de Word, la información queda "pesada" y no es fácil la manipulación de la misma. En esta situación, (¡y de gran ayuda para un tesista!), convertimos la información en texto, empleando la herramienta de la caja "Send to" (Figura 4). También puedes enviar la información obtenida a un correo electrónico, a un archivo o a imprimir. Una búsqueda exitosa puede tomar algún tiempo. Sin embargo, con la práctica te convertirás rápidamente en un experto de PubMed.

En resumen

PubMed es una fuente bibliográfica indispensable en el programa curricular por competencias de esta Facultad. No hay duda que el empleo de PubMed elevará el desempeño de los discentes, así como la calidad de los trabajos escritos y presentaciones audiovisuales. Como pasante o tesista, el uso de esta base de datos en la construcción del marco teórico, y en algunos casos el planteamiento de una hipótesis, será de gran valor. Estamos seguros que harás uso de PubMed a partir de ahora y a lo largo de tu vida profesional. ¡Disfrútalo!

BIBLIOGRAFÍA

- Aphinyanaphongs Y, Aliferis CF (2004). Learning Boolean queries for article quality filtering. *Medinfo*, vol. 11, pp. 263-267.
- Ebbert JO, Dupras DM, Edwin PJ (2003). Searching the medical literature using PubMed: a tutorial. *Mayo Clinic Proceedings*, vol. 78, pp. 87-91.
- Leeflang MMG, Scholten RJPM, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PMM (2006). Use of methodological search filters to identify diagnostic accuracy studies can lead to the omission of relevant studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 59, pp. 234-240.
- Soriano VE, Salgado-Miranda C (2006). Las revistas arbitradas e indexadas, nacionales e internacionales y el factor de impacto. *Boletín Informativo Nueva Epoca, FMVZ-UAEM*, vol. 9, pp. 44-46.
- Motschall E, Falck-Ytter Y (2005). Searching the MEDLINE literature database through PubMed: a short guide. *Onkologie*, vol. 28, pp. 517-522.
- Vincent B, Vincent M, Ferreira CG (2006). Making PubMed searching simple: learning to retrieve medical literature through problem solving. *Oncologist*, vol. 11, pp. 243-251.

Figura 1. Apariencia de la página principal de PubMed.

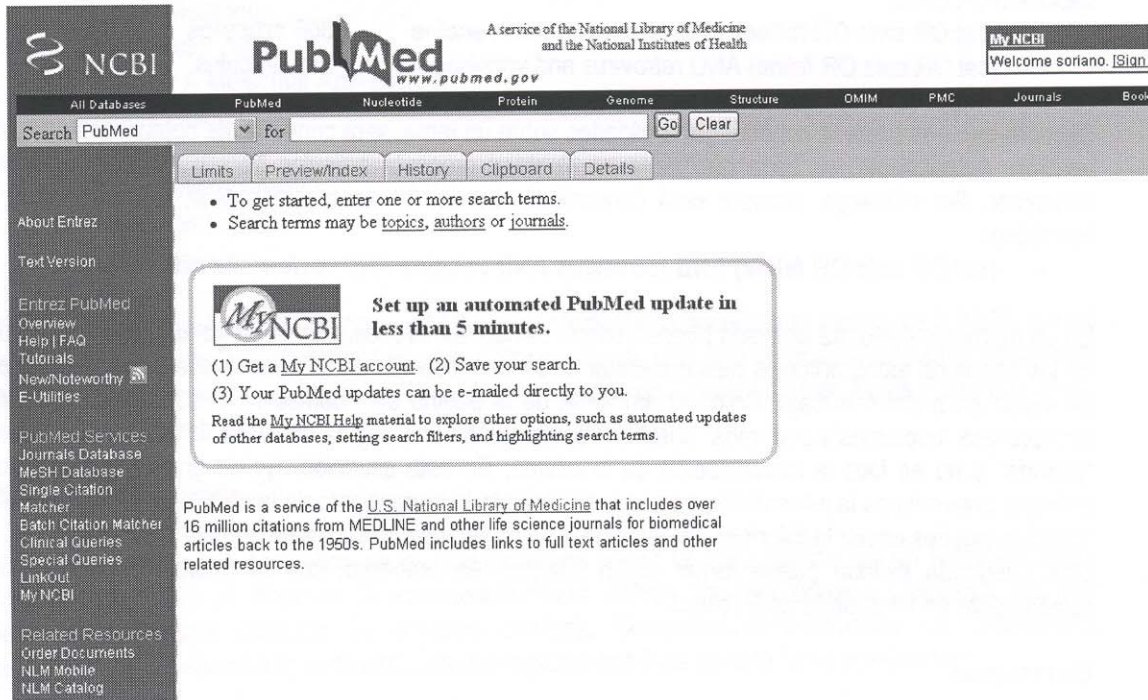


Figura 2. Selección de búsqueda (1) y opciones.

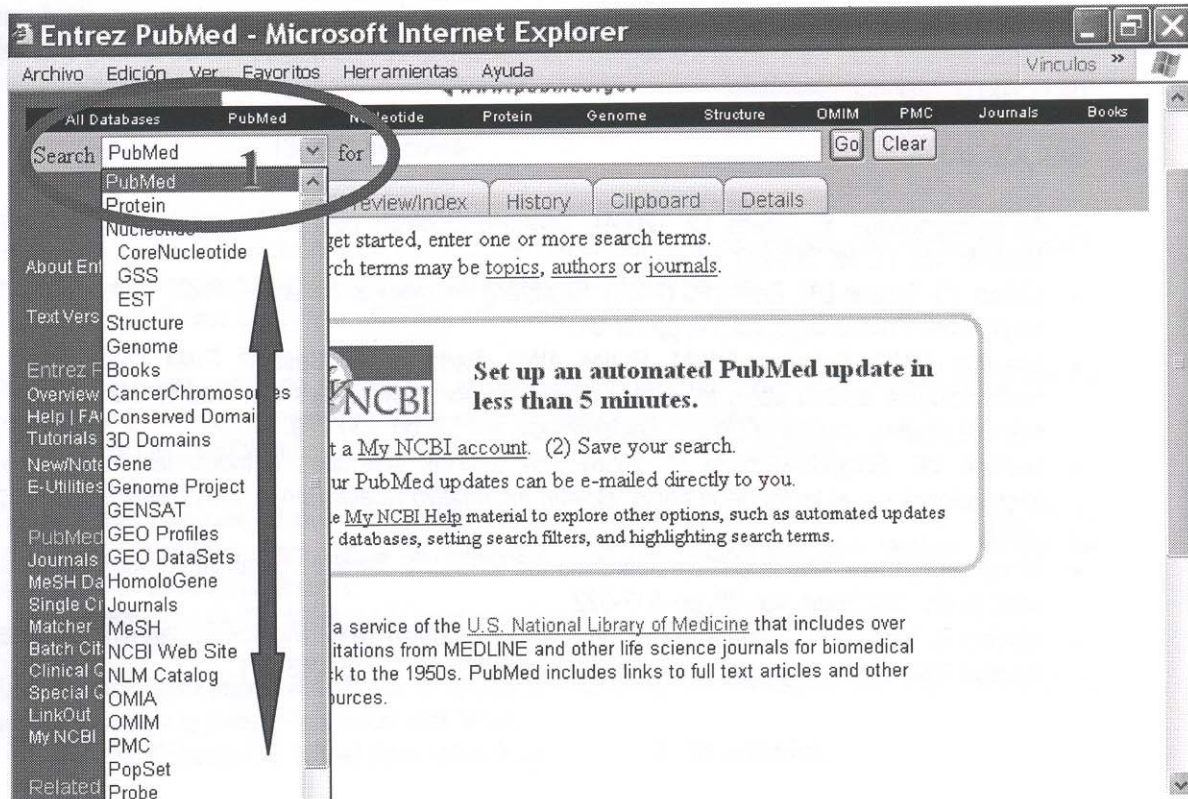


Figura 3. Caja de búsqueda (2) y ligas para libros (3) e imágenes (4).

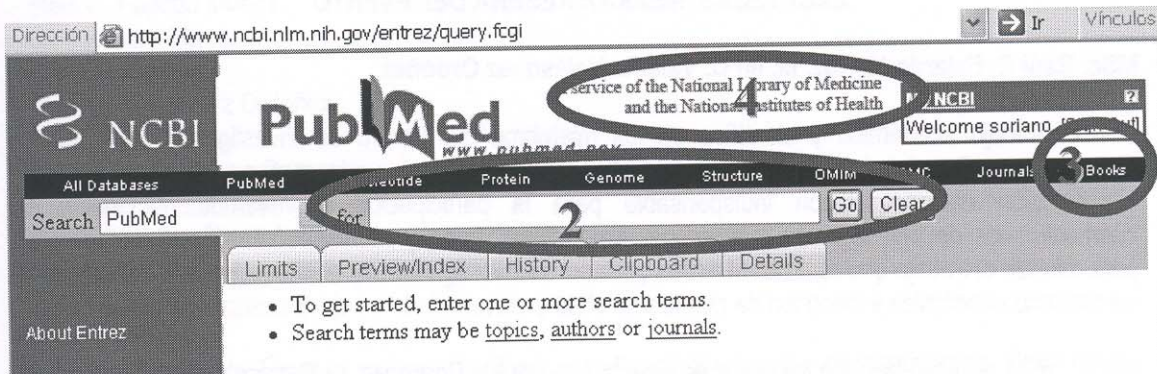


Figura 4. Herramientas de envío a texto, correo electrónico o impresión.

