

"Manejo de bases de datos: competencias en la búsqueda y acceso a la información digital"

I

Facilitadora: Eloísa Marrero Sera





Sobre Ustedes:

- √ ¿Como profesores ... son investigadores?
- ✓ Como usuarios...¿Creen que encuentran toda la información que necesitan?
- ✓ ¿Creen que saben dirigir a los estudiantes en la búsqueda de información en Internet?
- √ ¿Cuántos buscadores conocen? ¿Cuántas BB.DD?
- √ ¿Quién sabe qué es un operador booleano?
- ✓ ... Alguien sabe ¿qué es la Web Invisible?

.....¿Qué esperan aprender en este módulo?



Sumario

I Encuentro:

- 1.- Acerca de internet: aplicaciones y propiedades, navegadores y buscadores, indicadores de evaluación de sitios web.
- 2.- La recuperación de información y estrategias de búsqueda de información digital.

II Encuentro:

- 3.- Web 2.0 y la búsqueda de información especializada
- 4.- Nuevas tendencias en bibliotecas académicas: (Herramientas de descubrimiento)
- 5.- Uso ético de la información. Las publicaciones científicas y el Open Access.



CONTEXTO Y CONCEPTOS BÁSICOS



DATO

- ☐ Unidad mínima de información, sin sentido en sí misma, pero que adquiere significado en conjunción con otras precedentes de la aplicación que las creó.
- ☐ Conjunto de símbolos que unidos de cierta forma dan un significado coherente y lógico, son hechos, elementos, cifras... los cuales se procesan para generar información.
- □ Poseen capacidad de asociarse dentro de un contexto para convertirse en información, por si mismos los datos no tienen capacidad de comunicar un significado y por tanto no pueden afectar el comportamiento de quien los recibe.

INFORMACIÓN

- □ Elemento fundamental que manejan los ordenadores en forma de datos binarios.
- □ Datos que alguien (persona o procesador) ha interpretado y les ha dado sentido de acuerdo con un contexto.
- ☐ Ej. 16 (dato), podría ser un día del mes (información) o el número de clientes de una empresa (información), en función del contexto.

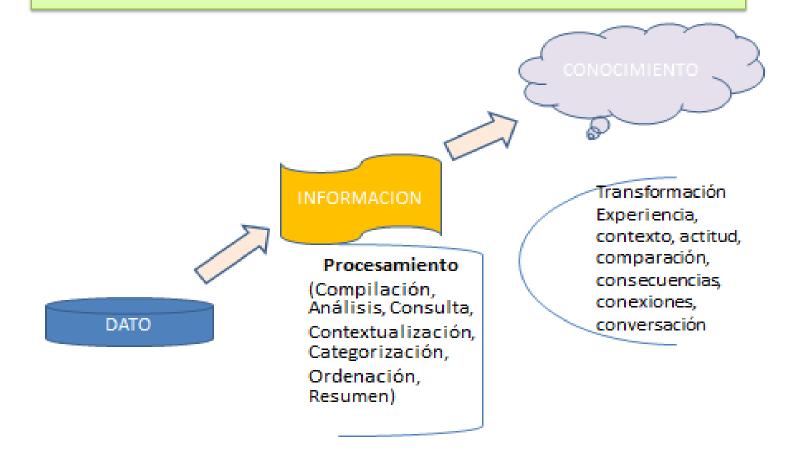


Conocimiento

- ☐ Información ordenada y estructurada orientada a la acción.
- ☐ Se trata de la información productiva y útil.
- ☐ El valor del conocimiento aparece cuando se utiliza para solucionar un problema o generar nueva información.



Datos, Información, Conocimiento





Datos vs. Información vs. Conocimiento

27-02-1844 1492 Presidente



Saber

"No se sabe cuando se aprende, sino cuando se recuerda" (Bergson)

En entornos electrónicos... el saber (recordar) es la capacidad de buscar y recuperar la información siempre





MODELO EDUCATIVO UNPHU – PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DOCENTE

En la actual Sociedad de la Información, las nuevas tecnologías y las redes de comunicación integran múltiples recursos en formato digital y ofrecen ventajas y funcionalidades tales como:

- gran capacidad para almacenar información,
- entornos interactivos,
- acceso flexible a la formación,
- numerosos canales de comunicación,
- integración de medios, recursos, etc.



MODELO EDUCATIVO UNPHU – PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DOCENTE



Y... ¿Como es la información hoy... ???

- o Muy abundante: explosión informativa
- o **Crecimiento** exponencial, necesidad de una selección
- o **Dispersa** en muchas fuentes
- o Disponible en muchos soportes
- o Verticalización de la información

La "avalancha" de información = INFOXICACIÓN (sobreabundancia y variable calidad de la información)



"On the Internet, nobody knows you're a dog."

Fuente: Steiner, P. <u>The New Yorker</u>, 69(20) 5 jul. julio de 1993. pp.21



AL BUSCAR INFORMACIÓN EN LA WEB

- Ruido documental: Recuperación de documentos no relevantes a nuestra necesidad de información
- Silencio documental: Recuperación de pocos documentos relevantes a nuestra necesidad de información
- Relevancia: Pertinencia de la información recuperada con relación a nuestra búsqueda (exhaustividad / precisión)

Es necesario GESTIONAR LA INFORMACIÓN

- La información que no se usa, procesa y transforma en conocimiento es como si no existiera.
- Toda información que no se encuentra no existe
 La ventaja competitiva de una empresa/sujeto vendrá dada por un mejor acceso y aprovechamiento de la información.



"No basta saber navegar en internet, hoy se necesitan competencias para gestionar la información en internet"



CI: Competencias informáticas

- □ Conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para saber cómo funcionan las TIC, para qué sirven y cómo se pueden utilizar para conseguir objetivos específicos.
 - En relación al hardware: entender las partes más comunes de la máquina, identificar y entender los componentes de un ordenador personal, y trabajar con periféricos cada día más complejos y con más funcionalidades.
 - En relación al software: saber instalar y configurar las aplicaciones más comunes: aplicaciones ofimáticas, navegador, clientes de correo electrónico, antivirus, etc.; y conocer los principales programas a utilizar en cada ámbito temático.
 - En relación a Internet: Acceder a la red, conocer los recursos disponibles a través de internet/Web, buscar y navegar eficazmente y conocer los beneficios y los riesgos de la red

aulaclic: http://www.aulaclic.es/index.htm





CI: Competencias informacionales

□ Conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea.





ADQUISICIÓN DE LAS HABILIDADES SIGUIENTES:

Alfabetización informacional

- 5. Usa la información ética y legalmente
- 4. Comunicar la información

- 3. Evaluar la información y sus fuentes
- 2. Acceder a la información de manera eficaz y eficiente
- Determinar la naturaleza y nivel de información

Analfabetismo informacional





I.- Acerca de internet: aplicaciones y propiedades, navegadores y buscadores, indicadores de evaluación de sitios web.



Internet, concepto:

Perspectiva Física

- "Red de redes"
- Entramado anárquico de redes que se han unido entre sí, con un alcance planetario
- Se fundamenta en que las redes que forman Internet, comparten el mismo conjunto de protocolos de comunicaciones (TCP/IP).

Perspectiva Social

- Recurso global y compartido de información y conocimiento.
- Medio de colaboración y cooperación entre comunidades e instituciones diferentes.
- Medio común para la transmisión de todo tipo información y para la comunicación interpersonal.





DIMENSIONES DE INTERNET...

- ... Conjunto de dispositivos físicos (ordenadores y conexiones entre ellos).
- ... Conjunto de aplicaciones diferentes que permiten la comunicación, la difusión y el acceso a la información.
- ... Conjunto de protocolos y/o herramientas que permiten distintos modos de interconexión (WWW, correo electrónico, FTP).
- ... Conjunto de datos, información y conocimiento a los que da acceso (páginas/sitios web, weblogs,... texto, imagen, sonido, programas de ordenador, etc.)
- ... ¿la Web?





... ¿la Web? World Wide Web (www)

- ✓ Es una parte de internet que utiliza protocolo HTTP para transferir documentos en formato HTML (Lenguaje de Marcación en Hipertexto) a los que accedemos y visualizamos cuando se utiliza SW (browser) que navega en la web (ej. Internet explorer, Mozila).
- ✓ El hipertexto vincula documentos a través de hiperenlaces, que nos permiten movernos de un documento a otro dentro de las páginas web.
- ✓ Las computadoras se identifican por su Dirección IP, compuesta por 4 grupos de números (ej. http://181.36.9.115/)





Estructura o componentes de una dirección electrónica

La dirección o URL (Uniform Resource Locator) usualmente consta de tres partes: protocolo://dominio/ruta

http://www. unphu.edu.do/servicios/biblioteca

- 1.- Protocolo HyperText Transfer Protocol (Protocolo de transferencia de hipertexto)
- 2.- www es un subconjunto de Internet, páginas a las que se puede acceder usando un navegador
- 3.- Nombre del servidor donde esta la página o institución
- 4.- Dominio: com (comercial), edu (educativo), gob (gubernamental) org (organización sin fines de lucro), net (proveedores de servicios de Internet)
- 5.- País de origen
- 6.- Directorio
- 7.- Subdirectorio archivo del documento



Herramientas de búsqueda en internet

Son herramientas que permiten a los usuarios localizar información disponible en Internet de manera interactiva.

Sus bases de datos son una especie de inventario de archivos existentes en Internet.

TM

Como resultado de la exploración, las herramientas de búsqueda presentan una lista ordenada de documentos que cumplen completa o parcialmente los criterios exigidos por el usuario.

- Motores de búsqueda / Buscadores
- Directorios temáticos
- Metabuscadores





UNPHU Sistemas de búsqueda

- Motores de búsqueda / Buscadores
- Directorios o índices de recursos de información.
- Herramientas de descubrimiento (Metabuscadores)
- Agentes de búsqueda y otras herramientas de recuperación.
- ☐ Portales y tendencia a la "portalización" de los servicios de recuperación de información en Internet.
- Repositorios y otros almacenes para la búsqueda y recuperación de información científica.
- Buscadores especializados:
 - En un tema en particular (p. ej. Legislación: TodalaLey)
 - En un tipo de información (p. ej. post de blogs: Technorati)





¿Qué es un "buscador"?

- ☐ El término más aceptado a nivel internacional es Search engine o motor de búsqueda, sin embargo buscador es un término muy utilizado en español para denominar, de forma genérica, un sistema de RI en la WWW.
- ☐ Un motor de búsqueda, o buscador, es un programa o conjunto de programas destinado a localizar documentos en la WWW, mediante una selección e indización automática, mediante un lenguaje de interrogación y de una interfaz de búsqueda.



Características de un buscador

- ☐ Sistemas de búsqueda basados en un software o robot que recorre automáticamente la Red indizando páginas.
- ☐ Se compone de:
 - un robot
 - sistema automático de análisis e indización
 - una base de datos
 - un sistema de interrogación y lenguaje de consulta
 - una interfaz web
- ☐ Acceso:
 - Búsqueda por una o varias palabras clave introducidas por el usuario a través de la interfaz de búsqueda
 - Utilización de Operadores (acotar o filtrar búsquedas)
 - Directorio



Buscadores / Motores de búsqueda

ALCANCE

- ✓ Indizan todo tipo de páginas web (texto), algunos también otro tipo de recursos (imágenes, audio, video, news, páginas amarillas y blancas, blogs y rss, etc.)
- ✓ Pueden indizar el texto completo (indización full text), o partes del documento.

☐ CALIDAD

- ✓ Varía de unos buscadores a otros.
- ✓ Ordenan los resultados según un cálculo de relevancia, basándose en:
 - Análisis de frecuencias/pesos
 - Etiquetas del HTML
 - Citaciones/votación



Recuperación de Información a través de buscadores

VENTAJAS

- ✓ Son muy exhaustivos
- ✓ Posibilidad de encontrar recursos muy específicos (con una buena Query/ estrategia de búsqueda)

☐ INCONVENIENTES

- ✓ Recursos de calidad muy variable, no evaluados
- ✓ Mucho ruido: gran número de resultados, duplicación de páginas, páginas no relevantes para el usuario



proveedores, etc... REBIUN Red de Bibliotecas Universitarias

académica, etc.

BUSCADORES

GENERALES

BUSCADORES

ESPECIALIZADOS

BASES DE DATOS

DOCUMENTALES

CATÁLOGOS

OTRAS GRANDES

FUENTES DE INFORMACIÓN



Recorren toda la Web automáticamente con sus robots, guardan copia

de los contenidos, los indexan y facilitan su búsqueda sin selección ni

GOOGLE SEXALEAD SING YAHOO!

Rastrean la Web de forma automática o semiautomática, indexando

contenidos de determinado tipo, formato, temática o características, alojados en ciertos sitios o dominios de la Red, etc. Nos interesan sobre

Nos referimos aquí a grandes archivos digitales que reúnen e indexan

datos de documentos científicos, y por tanto sirven como índice de la

literatura científica existente. Pero no funcionan recorriendo la Web.

todo los que buscan información especializada, científica, técnica,

restricción de materiales o tipos de información.



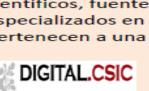














Finalidad de la evaluación de un sitio web

Consultar u obtener información de páginas web de instituciones educativas, de investigación u oficiales creadas por autores expertos, debidamente actualizadas, dirigidas a informar a otros expertos, o profesionales en formación, y que cumpla con el rigor, consistencia y objetividad exigibles para una investigación profesional y/o científica.

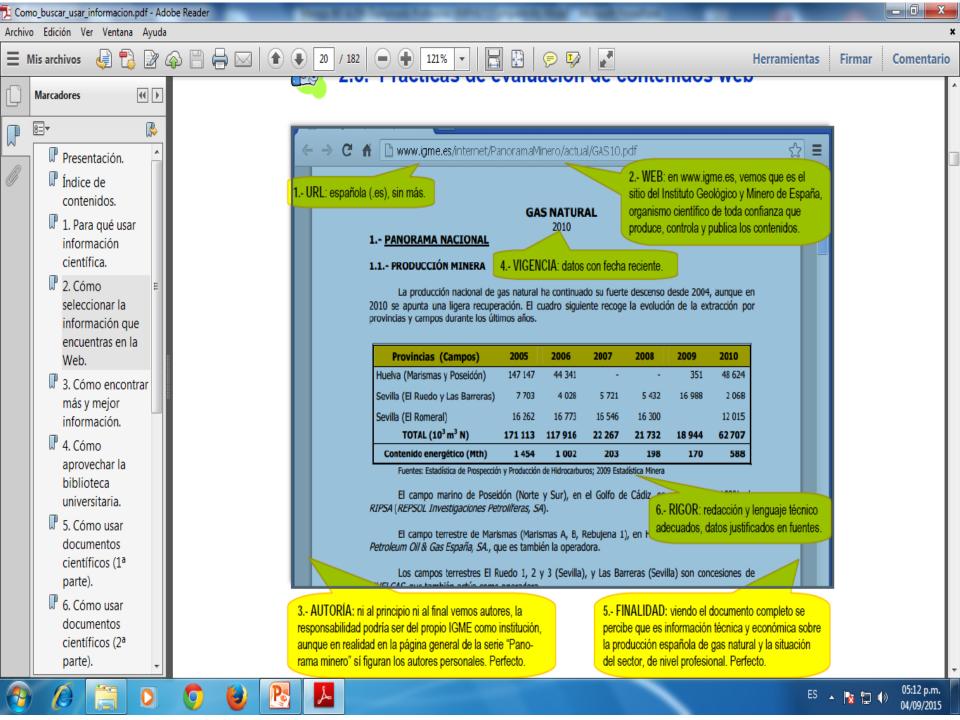
«El poco tiempo que tenemos disponible para la investigación y/o actualización es vital dedicarlo a la consulta de recursos fiables, de calidad»

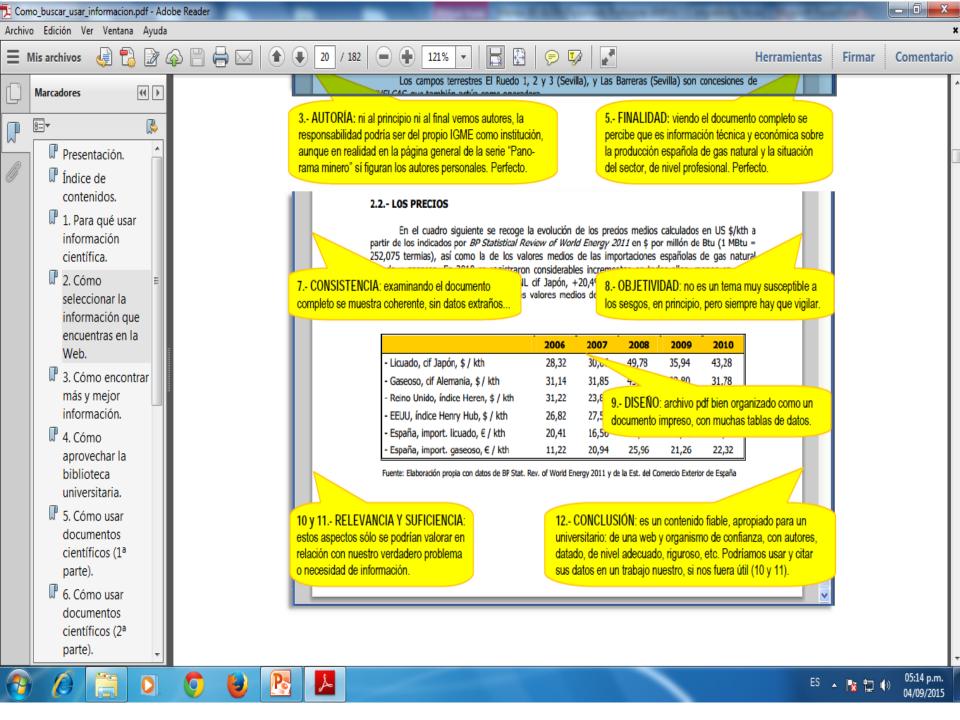
Indication MODEL MODEL UNPHU web

MODELO EDUCATIVO UNPHU – PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DOCENTE

Indicadores de evaluación de un sitio web

- 1. URL: dominio principal y otros datos.
- 2. SITIO WEB: confianza que aporta.
- 3. AUTORIA: responsabilidad, autores, instituciones que respaldan.
- 4. VIGENCIA: actualidad, validez temporal.
- 5. FINALIDAD: destinatarios y nivel.
- 6. RIGOR: redacción, lenguaje científico y justificación, citas y referencias bibliográficas.
- 7. CONSISTENCIA: coherencia, exactitud, contradicciones.
- 8. OBJETIVIDAD: sesgos ideológicos, intereses.
- 9. DISEÑO: presentación, organización.
- 10. RELEVANCIA: respecto a la búsqueda realizada.
- 11. SUFICIENCIA: respecto a la búsqueda.
- 12. CONCLUSIÓN: fiabilidad, citabilidad.







¿Dar un pez o enseñar a pescar?

II.-La recuperación de información y estrategias de búsqueda de información digital.





Ante todo es importante tener claro... «Nuestra necesidad de información»...

- Buscamos la respuesta a una pregunta concreta:
 - Buscamos un dato
- □ Necesitamos resolver un problema o una necesidad amplia de información:
 - Buscamos Soluciones informativas
 - ✓ Clarificación
 - ✓ Decisión
 - ✓ Síntesis



Algunas definiciones esenciales...

- ☐ Fuente de información: Objeto, persona o material que proporciona datos o información.
 - Fuente primaria: es el material de primera mano relativo a un fenómeno que se desea investigar (Autobiografía).
 - Fuente secundaria: basada en fuentes primarias, que implica un tratamiento: generalización, análisis, síntesis, interpretación o evaluación (Biografía).
 - Fuente terciaria: es una selección y recopilación de fuentes secundarias, por ejemplo: bibliografías de bibliografías, catálogos de biblioteca, directorios, guías, listas de lecturas y artículos sobre encuestas (Índice bibliográfico y/o biobibliografías).

□ Lo importante:

- Valorar la fiabilidad y el rigor de las fuentes de información
- Utilizarlas correctamente.
- Citar y tratar con propiedad esas fuentes



DIFERENCIAS ENTRE FUENTE Y RECURSO DE INFORMACIÓN

Fuentes de información	Recursos de información
Localizar y difundir información	Localizar las fuentes de información
Soporte físico, papel	Soporte digital e Internet
Son estáticas	No son estáticas
Proporcionan información limitada	Proporcionan información ilimitada



Más definiciones esenciales...

- ☐ Recuperación de Información (RI): es la ciencia de la búsqueda de documentos, datos, metadatos, a través de bases de datos o de la WWW.
 - ✓ Búsqueda de información en un conjunto de documentos efectuada a partir de la especificación de un tema
 - ✓ La recuperación de información abarca los aspectos intelectuales de la descripción de la información y su especificación para la búsqueda, y también cualquier sistema, técnica o máquina que se utilice para llevar a cabo la operación.
 - ✓ Los tres problemas que aborda la RI:
 - Cómo definir y organizar la información
 - Cómo especificar la búsqueda, definir la estrategia de búsqueda
 - Qué sistemas y técnicas utilizar para estos procesos



Estrategia de Búsqueda en general aplicada a cualquier buscador

- 1.- Identificar la necesidad de información (Delimitar el tema: el qué, para qué, y por qué, establecer el cuando, donde, cuanto, como y con qué)
- 2.- Descomponerla en tantos conceptos como sea posible
- 3.- Transformarla en palabras-clave, términos mas representativos, eliminar ambigüedades.
- 4.- Buscar sinónimos (idiomas- inglés)
- 5.- Utilizar operadores booleanos
- 6.- Delimitar el alcance del operador
- 7.- Limitar o filtrar las búsquedas: años, dominios, servidores... etc.
- 8.- Adaptarse a la lógica de recuperación de los distintos sistemas de búsqueda



OPERADORES BOOLEANOS

Estructura algebraica que esquematiza las operaciones lógicas (and, not, or), es decir son operadores lógicos que permiten enfocar la búsqueda vinculando términos de búsqueda y definiendo la relación entre ellos.

Permiten localizar registros que contiene términos coincidentes entre uno de los campos y/o materias especificadas o en todos los campos relacionados. Los operadores booleanos nos brindan la posibilidad de especificar los términos de búsqueda de acuerdo con nuestras necesidades de información.

Los operadores son palabras, signos y símbolos cuya función es vincular, combinar, sustituir y/o especificar la ubicación relativa de palabras clave, términos y demás puntos de acceso, que permitan restringir y enfocar la búsqueda de información.









Operador de Intersección AND

dinero

✓ AND (+) Es el operador por defecto de muchos motores de búsqueda como Google, recuperará los documentos que contengan el primer término de búsqueda y el segundo término de búsqueda.





Operador de Unión OR

✓ OR (|) Recuperará los documentos que contengan el primer término de búsqueda O el segundo término de búsqueda, es decir, los documentos que contenga ambos y/o cualquiera de los dos términos.



dinero



UNPHU Operador de Exclusión NOT

✓ NOT (AND NOT) (-) (!) Recuperará los documentos que NO tengan el segundo término de búsqueda. Normalmente se utiliza para desechar los documentos que tengan determinado término, o para refinar una búsqueda anterior





Operador de unión restrictivo:

XOR (exclusive OR) (^) No es un operador habitual en los motores de búsqueda de Internet, pero sí se utiliza mucho en otras bases de datos y Sistemas de Recuperación de información.

Recuperará los documentos que contengan Educación O América Latina, los documentos que contengan cualquiera de los dos términos, pero no los dos al mismo tiempo.



AND/Y	OR/O	NOT/NO	
INTERSECCIÓN	UNIÓN	EXCLUSIÓN	
A AND B	A OR B	A NOT B	
A (turismo) AND B (Comunidad Valenciana) Turismo AND Comunidad Valenciana RESULTADO -Todos los términos empleados -Reduce -Concreta	A (emigración) OR B (inmigración) Emigración OR Inmigración RESULTADO -Cualquiera de los términos -Amplía	A (transporte urbano) NOT B (metro) Transporte urbano NOT metro RESULTADO -Primer término -Negación del segundo -Elimina documentos no deseados	

Т



SÍMBOLOS O CONECTORES QUE TAMBIÉN PERMITEN PRECISAR LA BÚSQUEDA (1)

1.- Truncamiento: se utiliza los símbolos * **o** \$ al final de la raíz de una palabra clave, para encontrar todas las alternativas derivadas de la palabra raíz.

Existen tres tipos de truncamiento: a la derecha, a la izquierda e intermedio

- .Algunos ejemplos son:
- 1) A la izquierda: *ierro ej. Busca las palabras hierro y fierro
- 2) *A la derecha*: Mexic* Busca las palabras México, mexicanos, mexicano, mexicana, mexicanas, etc.
- 3) Intermedio: wom*n Busca las palabras women y woman
- El truncamiento más común es a la derecha. Para utilizarlo hay que identificar la raíz de la palabra y colocar el signo correspondiente al final de ella.

Ejemplo; **informa*** Se recupera: informa, información, informática, informacionales, etc.



SÍMBOLOS O CONECTORES QUE TAMBIÉN PERMITEN PRECISAR LA BÚSQUEDA (2)

2.- Se utiliza el signo ?: cuando se desconoce o hay dudas como se escribe la palabra.

Ejemplo: Habana o Havana: Ha?ana,

Años o década dudosa: 201?

3.- Se utilizan las comillas " " para recuperar frases exactas, palabras compuestas.

Ejemplo: "Ministerio de Educación Superior", "infarto miocardio"



EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

1.- La educación superior en la República Dominicana en la década del 80

"educación superior" and "República Dominicana" and 198?

- 2.- Efectos de la violencia en la televisión en adolescentes violencia and televisión and (adolescentes or teenagers)
- 3.- La sexualidad en mujeres con Síndrome de Down en Brasil, excluyendo la ciudad de Rio de Janeiro

sexualidad and mujeres and "síndrome de down" and Bra?il not "Rio de Janeiro"



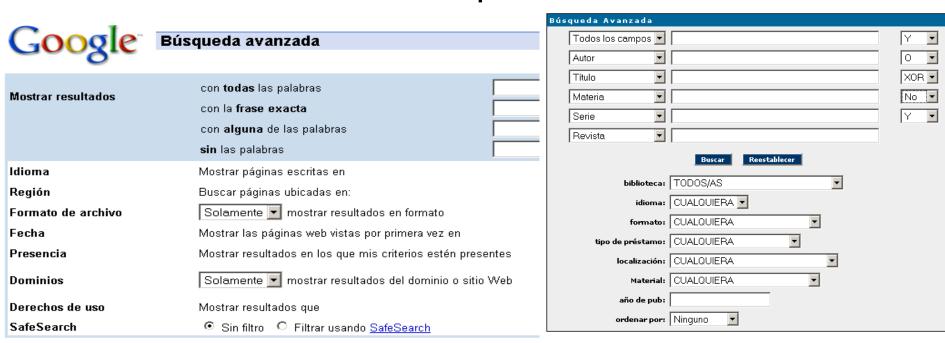
Lo primero Leer ayuda...

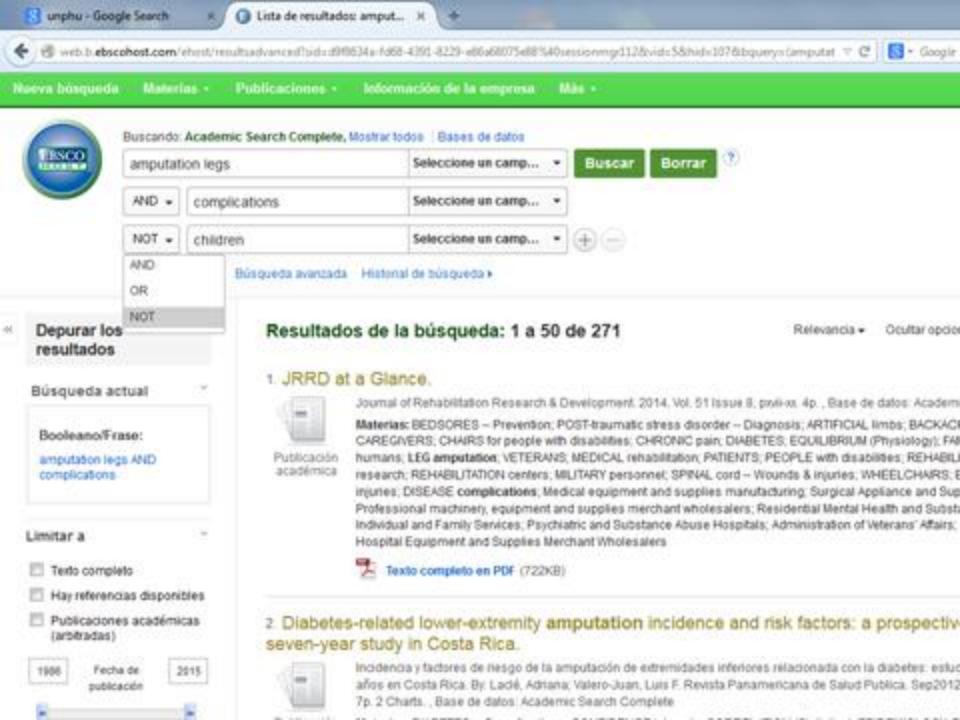
- □ Casi todos los motores de búsqueda poseen ayudas de uso que nos determinan la sintaxis permitida y nos ofrecen consejos de búsqueda
 - Google: http://www.google.es/support/?ctx=web&hl=es
 - Yahoo! http://help.yahoo.com/l/es/yahoo/search/
 - Cualquier sistema de RI o BB.DD, tiene un fichero de ayuda.



Cómo usan los operadores en los sistemas de RI en la Web

- ✓ La inclusión de los operadores está en mayor o menor medida implementada en todos los Sistemas de RI en la WWW.
- ✓ Se pueden incluir directamente (AND, +, NOT, domain:, title:, etc.) o bien a través de menús en la "búsqueda avanzada".







UNPHU Cómo usan los operadores los sistemas de RI en la Web







UNPHU GOOGLE ACADÉMICO

- Producto de Google especializado en buscar e identificar material bibliográfico de carácter científico y académico publicado en la web.
- Desde un solo sitio se pueden realizar búsquedas en un gran número disciplinas y fuentes como, estudios revisados por especialistas, tesis, libros, resúmenes y artículos de fuentes como editoriales académicas, sociedades profesionales, depósitos de impresiones preliminares, universidades y otras organizaciones académicas.





UNPHU Características



- Buscar en diversas fuentes desde un solo sitio.
- Encontrar documentos académicos, resúmenes y citas.
- Localizar documentos académicos completos a través de tu biblioteca o en la red.
- Obtener información acerca de documentos académicos clave en un campo de investigación.

Cómo se clasifican los artículos:

- Ordena los resultados de tu búsqueda por orden de relevancia, al igual que sucede con las búsquedas web en Google, las referencias más útiles aparecerán al inicio de la página.
- Posiciona y rankea el texto completo de cada artículo, así como el autor, donde fue publicado y la cantidad de veces que ha sido citado en otras fuentes especializadas.



GOOGLE ACADÉMICO



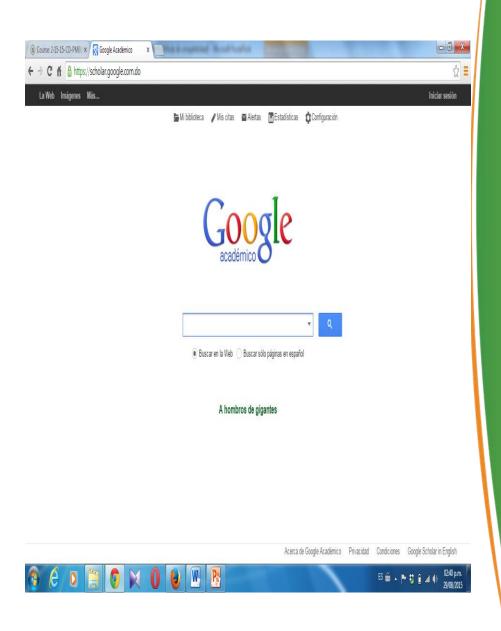
_	X	Q
 Buscar en la Web	Búsqueda avanzada de i gilias ell espallor	Google Académico
A hombros de gigant	es	



MODELO EDUCATIVO UNPHU – PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DOCENTE



Video de Google
 Académico



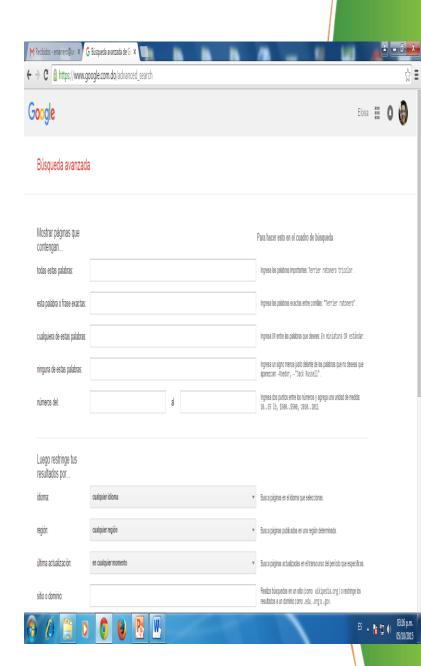


TAREA

 Ver el video sobre búsqueda avanzada de Google:

https://www.youtube.com/wat
ch?v=vMNE VRD4QI

 Subir las búsquedas al aula virtual





Muchas gracias.....

emarrero@unphu.edu.do

