

## Información bibliográfica y documentación

La Psicología en Internet desde España  
Reseñas de libros  
Revistas  
Libros de Psicología editados por el Secretariado de Publicaciones de Intercambio Científico  
de la Universidad de Murcia  
Boletín de suscripción o intercambio de *Anales de Psicología*

*anales de psicología*, 1995, 11(1), 105-116

### **La Psicología en INTERNET desde España**

Agustín Romero Medina\*

Universidad de Murcia

#### 1. Introducción

Iniciamos con este número un apartado de documentación en entornos electrónicos informáticos. El reciente incremento en infraestructura informática de redes y telecomunicaciones está permitiendo que los centros e instituciones dedicados a la investigación y estudio de la Psicología puedan interconectar la información de la que disponen, sea bibliográfica, de actividades docentes e investigadoras, etc. Internet es el sistema o red de redes que está logrando este importante avance.

En este primer informe, introduciremos brevemente las principales características del sistema Internet -su implementación actual en España, los problemas que se pueden observar y las posibilidades de futuro- y una primera aproximación a los nodos y centros con información sobre Psicología en el momento actual.

Deben tenerse en cuenta dos consideraciones: Una que este trabajo no es un documento técnico sobre informática de redes de telecomunicación ni protocolos complejos de software. El autor es sólo

un usuario de Internet y sólo se pretende una introducción a este mundo. La segunda consideración es que la relación de recursos de Internet que se mencionan de ningún modo es exhaustiva sino más bien una selección y, como tal, es posible que haya quedado fuera algún recurso existente. Por esto y por la vertiginosa rapidez con que se incrementan los recursos en Internet, en sucesivos números de *Anales* se irá ampliando y/o modificando esta información. A su vez, cualquier lector de *Anales* que disponga de documentación al respecto y esté interesado en difundirla puede hacerlo desde esta sección en futuros números de la revista.

#### 2. Principales características de Internet

##### 2.1. Internet: Hacia la comunicación global planetaria.

Internet es un sistema internacional de comunicación entre ordenadores. La idea es bien simple: Se trata de que nuestro ordenador conectado a Internet puede recibir o enviar información de cualquier otro ordenador conectado a dicha red en cualquier parte del mundo. Además dicho intercambio de información se realiza prácticamente en tiempo real -sea cual sea la distancia física entre ordenadores-, pudiendo ser cualquier tipo de información informatizada -archivos de textos, da-

(\*) **Dirección para correspondencia:** Agustín Romero Medina. Dpto. de Psicología Básica y Metodología. Campus de Espinardo (Edificio Luis Vives). Universidad de Murcia. Apartado 4021. 30080 Murcia (España).  
Internet e-mail: agustinr@fcu.um.es

© *Copyright 1995:* Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Murcia, Murcia (España). ISSN: 0212-9728.

tos, sonidos, imágenes fijas, imágenes en movimiento, etc.- y a un costo mínimo -al menos por ahora desde instituciones universitarias en España-.

Estas características hacen que sea un medio de comunicación y obtención e intercambio de información en todos los campos y sectores sociales, pero sobre todo es extraordinariamente útil en el ámbito científico; no en vano ha sido este sector el que le ha dado a Internet el mayor impulso y desarrollo.

En el momento actual, Internet se está convirtiendo en una herramienta de trabajo fundamental en el quehacer docente e investigador universitario. Aunque actualmente en España las áreas universitarias más introducidas en Internet son las de ciencias experimentales -física, informática, ingenierías, matemáticas, etc.-, tal y como se puede observar en otros países, la red de redes tiende a expandirse a todos los sectores académicos. Se trata de una herramienta con múltiples servicios:

- **Comunicación e intercambio de información personal entre investigadores** (envío de mensajes a través de correo electrónico, intercomunicación escrita *on line* a través de *Talk* o de IRC o *Internet Relay Chat*, etc.) o mediante grupos de discusión distribuidos por el mundo (en *Usenet* o *News*, también en listas de correo electrónico por temas).
- **Búsqueda de información** a muy distintos niveles:
  - bibliográfica (acceso a catálogos de bibliotecas por el mundo a través de los sistemas OPAC o a información de editoriales),
  - *software* (programas de acceso gratuito, obtenibles por sistemas tales como FTP o *Archie*),
  - guías sobre centros e instituciones, *symposia* o congresos, revistas, etc. (mediante Gopher o World Wide Web).
- **Ofrecer información propia** al resto de usuarios de la red:
  - creando o participando en nodos Gopher o Web de la propia institución en la que trabaja el investigador (Departamentos, Facultades, etc.),
  - ofreciendo la producción científica propia personal o de grupo de investigación mediante acceso *on-line* o por FTP.

En definitiva, se trata de nuevos tipos y medios de comunicación entre científicos que está obligando y obligará cada vez más a una actualización importante pues introduce nuevos conceptos o esquemas mentales en este campo; una comunicación que con los servicios ya mencionados y con otros muchos ya en ciernes (videoconferencia, acceso a bases de datos multimedia, sonido en tiempo real, etc.), pendientes tan sólo de mejoras en la tecnología de las *autopistas de la información*, va a revolucionar con toda seguridad el mundo académico, docente e investigador. Varios ejemplos nos ilustran esta afirmación:

- Bastantes revistas se ofrecen ya en formato electrónico (en exclusiva o junto con el formato en papel, claramente en retroceso por su enorme coste económico y ecológico), que es mucho más accesible en todos los sentidos. Un ejemplo de revista electrónica, editada en nuestro país, es *Sorites*, de filosofía analítica. Se puede consultar en la dirección <http://www.sc.ehu.es/revistas/revistas.html> (más adelante encontrará el lector el significado de esta expresión).
- La documentación bibliográfica se puede obtener con más rapidez e incluso se abren nuevas fuentes documentales (ni artículos de revista ni libros, sino, por ejemplo, direcciones Web o Gopher en donde se pueden encontrar los documentos).
- La información sobre centros, instituciones, grupos de investigación o discusión, sociedades, fundaciones, etc. es directa, rápida y actualizada. Un ejemplo es la información sobre congresos y *symposia* (incluyendo normas de envío de colaboraciones, inscripciones, etc.), así el próximo *XXVI International Congress of Psychology* (Montreal, Canadá, agosto de 1996), accesible en la dirección Web : <http://www.nrc.ca/confserv/psych96/welcome.html>
- La colaboración entre científicos de distintos centros o incluso países es mucho más factible pues se pueden intercambiar datos, fuentes documentales, etc. con una rapidez y facilidad desconocidas.

## 2.2. Los principales servicios de Internet: Algunos conceptos básicos

### 2.2.1. Introducción

Una vez conectado nuestro PC o nuestro Mac a la red (a través del nodo de nuestra institución o centro de trabajo o desde casa a través de módem y distribuidor privado de Internet) y con el *software* de red adecuado -preferentemente en entorno Windows-, los servicios más comunes que podemos encontrar en Internet son:

- correo electrónico (*e-mail*)
- noticias por temas (*internet news* o *Usenet News*)
- transferencia de ficheros entre ordenadores (FTP o *File Transfer Protocol*)
- sistemas de información y “navegación” por Internet: Gopher y WWW

Desde España, actualmente hay dos tipos de accesos a Internet:

- acceso institucional desde RedIRIS
- acceso desde operadores privados tales como Goya Servicios Telemáticos, Servicom, próximamente Telefónica, etc.

En el ámbito académico pues -universidades, institutos de investigación, etc.- el acceso a Internet viene proporcionado por RedIRIS, que pertenece al CSIC (información en RedIRIS, CSIC, C/ Serrano, 142; 28006 madrid, Tlf (91) 5855150, Fax: (91) 5855146, E-Mail: infoiris@rediris.es; Gopher://gopher.eunet.es; WWW en http://www.eunet.es) y está patrocinada por el Plan Nacional de Investigación y Desarrollo. En la actualidad, la mayoría de las universidades españolas en donde se imparten estudios de psicología disponen de conexión a Internet (aunque no todas tienen desarrollados todos los servicios, como veremos más adelante).

### 2.2.2. Correo electrónico (*e-mail*)

Es uno de los servicios de Internet más antiguos. Por medio de este programa se pueden enviar y recibir mensajes escritos dentro de la red Internet. Para ello es necesario disponer de una dirección propia de correo electrónico (que se consigue a través del servicio técnico de manteni-

miento y administración de la red de la propia institución o centro. Otro requisito obvio es que el destinatario del mensaje tenga conexión a Internet, dirección de correo electrónico y por supuesto que la conozcamos en el momento de enviarlo. Un buen programa de correo electrónico es EUDORA. No sólo permite enviar y recibir mensajes sino también adjuntar archivos a dicho mensaje (conservando su formato original, sea binario o hexagesimal). También permite enviar mensajes simultáneamente a varias direcciones de *e-mail*.

Los sistemas de correo electrónico pueden ser individuales (comunicación de persona a persona) o en grupo a través de *listas de correo*, organizadas según temas. LISTSERV es el sistema o programa que permite acceder a listas de correo para comunicación en grupo.

### 2.2.3. Noticiero electrónico (*Internet News*)

También se conoce (incorrectamente) como USENET News. Es uno de los servicios más populares. Se trata de un foro electrónico de debate, información y noticias sobre diversos temas. Tan diversos que hay ya registrados más de 10.000 temas (académicos, de investigación, de entretenimiento, políticos, sociales, chistes, etc.). Al entrar en uno de los temas aparecen los mensajes que los usuarios *de todo el mundo* envían al nodo del tema en cuestión. Nosotros podemos leer los mensajes e incluso participar enviando mensajes. En nuestro ordenador recibimos todos los mensajes sólo de aquellos temas en los que estamos interesados.

### 2.2.4. Transferencia de ficheros entre ordenadores (FTP)

En inglés se usa para ello la expresión FTP, *File Transfer Protocol* (Protocolo de transferencia de ficheros). Permite recibir y enviar ficheros desde y hacia cualquier ordenador conectado a Internet. Basta con conocer el nombre del ordenador servidor (*host*) de ficheros. Al conectar con uno de estos *hosts* vemos su árbol de directorios y es como si estuviéramos en ese ordenador. Una vez seleccionado el fichero que nos interese lo pode-

mos traer a nuestro ordenador y utilizarlo. Puede transferirse cualquier tipo de fichero (de texto o ASCII, binario, con cualquier extensión, ya sea de gráficos, sonido, película, etc.).

Algunos *host* y sus correspondientes ficheros son de acceso restringido, requiriendo clave de acceso. Otros son abiertos y se denominan *servidores de FTP anónimos*.

### 2.2.5. Sistemas de información y “navegación” por Internet: Gopher y World Wide Web (WWW)

#### a) Concepto general

Al tener el *software* de red una arquitectura cliente/servidor, se ha ido pasando de costosas plataformas bajo UNIX al desarrollo reciente de programas de uso de Internet dentro de Windows (prácticamente desde 1993 en adelante). Esto ha permitido una gran explosión de incremento de usuarios de Internet y de facilidad de uso. Con ello la cantidad y variedad de información que se transmite es tan enorme que se han ido creando “sistemas de acceso” o “asistentes amigables” para “navegar” por este mundo. Debe entenderse que la red Internet no tiene un centro físico único del cual se derivan terminales sino que hay múltiples nodos (repartidos por todo el mundo) cada uno de los cuales se encarga de una parte de la red.

Hay dos sistemas de información en Internet: el más antiguo se denomina GOPHER y el más reciente *World Wide Web* (o también *www*, *w3* o simplemente *Web*). En ambos casos debe entenderse lo de “sistema de información” en un sentido muy amplio:

- No sólo informan sobre servicios Internet sino también sobre servicios de las instituciones o centros que poseen nodos en Internet (por ejemplo, la Universidad de Murcia tiene desde principios de 1994 un nodo Gopher -y desde 1995 un nodo Web- que informa sobre sus centros, servicios, características y actividades).
- No sólo informan en modo texto sino también con gráficos o imágenes (ficheros con extensión .GIF), sonidos (ficheros .WAV), imágenes en movimiento (ficheros .MPG) que si no son visi-

bles directamente -en Gopher- sí son ficheros transferibles a nuestro ordenador (visibles entonces con el *software* adecuado para imágenes o sonidos). En el caso del *www* sí son visibles y están inmersos en el texto.

- No sólo informan sino que dan acceso a otros servicios. En este sentido, se dice que tienen “pasarelas” (*gateways*) o “enlaces” (*links*) a otros servicios de Internet o de las instituciones que tienen nodos de Internet (haciendo para ello las conexiones de modo automático).
- Por último, no sólo informan sino que *forman* y permiten el aprendizaje rápido en el manejo de los programas y servicios de Internet (en casi todos los nodos Gopher y sobre todo Web se ofrecen conexiones a nodos formativos, textos didácticos, documentos sobre “preguntas más frecuentes” (F.A.Q. o *frequently asked questions*) sobre diversos temas.

En cualquier caso, sea Gopher, Web, FTP, News, etc., se pueden localizar en la red mediante un identificador de nodo que se denomina URL (*Uniform Resource Locator*) que como dicen Sanz y García Montesinos (1994) “permite al usuario localizar una información, el sistema en el que reside y la aplicación precisa para acceder a la misma. Así URL=ftp://ftp.rediris.es/infoiris nos indica la forma de acceder a los ficheros del directorio infoiris en el servidor de ftp anónimo de RedIRIS”

#### b) GOPHER

El sistema Gopher tiene una estructura de directorios. Cada institución conectada a Internet es autorizada a disponer de un nodo de Gopher propio, el cual contiene directorios (y los subdirectorios que correspondan) de lo siguiente:

- información sobre la propia institución que dispone de nodo Gopher,
- acceso a gophers de otras universidades e instituciones españolas y del resto del mundo, y
- acceso a otros servicios de Internet.

En la estructura de cualquier Gopher, cada directorio puede contener diversos elementos:

- *Directorios o carpetas*
- *Texto*: Podremos imprimirlo o guardarlo como fichero en nuestro ordenador

- *Información puntual*: Se trata de informaciones cortas contenidas en la misma línea del directorio.
- *Conexión on-line a otros servicios*: Al pinchar en uno de ellos Gopher hace automáticamente la conexión al *host* correspondiente (mediante telnet).
- *Sistemas de búsqueda*
- *Ficheros en distintos formatos (MS-DOS, hexagesimal, de imágenes con extensión .GIF, de imágenes en movimiento con extensión MPG, de sonido, etc.)*: Todos ellos requieren en nuestro ordenador *software* específico para procesar dichos ficheros.

### c) World Wide Web (WWW)

Este es sin duda el formato estrella de Internet. Es un sistema con cometidos similares a Gopher pero en un formato mucho más avanzado y “amigable”. Es un sistema *hipertexto* que combina texto, imágenes, sonido y video. Además tiene la particularidad de que subsume a Gopher (desde *www* hay pasarelas hacia Gopher pero no al revés) y a todos los servicios ofertados por él; además, al ser más potente y atractivo, está provocando la migración hacia este último sistema.

Hay distintos programas cliente que son “visualizadores” (*browsers*) de *www*. Los más utilizados son *Mosaic* y, sobre todo *Netscape*.

Cada nodo *www* tiene una dirección URL diferente que siempre comienza con la expresión *http://* seguida de la denominación específica. Por ejemplo el servidor Web de la Universidad de Murcia es *http://www.um.es/*

En cualquier caso, al entrar en una URL, lo que aparece es una *home page*, la página principal de dicho nodo, y desde ella se puede “navegar” hacia otras páginas del mismo nodo Web o hacia otras URL del Web dentro de la red. Las páginas Web están escritas y diseñadas no en un procesador de textos convencional sino en hipertexto mediante el lenguaje HTML (*HyperText Markup Language*), que permite visualizar, perfectamente integrados, imágenes, sonido (si se dispone de tarjeta de sonido en el ordenador conectado a Internet), texto normal y texto en color azul. Dicho texto azul en realidad es un enlace (*link*) hacia el te-

ma correspondiente (el cual puede estar en el mismo ordenador o en otro diferente); si “pinchamos” con el ratón sobre dicho texto entraremos en sus contenidos. Una vez leídos podemos volver a la pantalla anterior y en definitiva, movernos por las distintas pantallas que nos interesen. Es pues un sistema interactivo, hipermedia e hipertexto pues contiene textos, imágenes, sonidos, y direcciona a otros contenidos, etc.

Dado que en la actualidad existen miles de nodos Web, la dificultad para encontrar los que nos interesan sería enorme de no ser por los sistemas de búsqueda que se han ido desarrollando.

Siguiendo en parte la información ofrecida en la URL = *http://www.bart.nl/~dtheb/5metweb.html*, los procedimientos más usuales para conseguir información sobre un tema (contenidos, direcciones URL, etc.) son:

- *Directorios generales de páginas Web*, tales como los que encontramos en las siguientes URL:

*http://www.yahoo.com/*  
*http://einet.net/*  
*http://galaxy.einet.net/galaxy/*  
*http://www.w3org/hypertext/DataSources/bySubject/Overview.html*

- *Servidores o nodos que hacen búsquedas por temas o palabras clave*. Dichos sistemas nos ofrece la relación de temas y direcciones Web correspondientes. Buenos sistemas de búsqueda en Web los podemos encontrar en las siguientes URL:

*http://cuiwww.unige.ch/w3catalog*  
*http://webcrawler.cs.washington.edu/WebCrawler/*  
*http://lycos.cs.cmu.edu/*  
*http://home.mcom.com/home/internet-directory.html*  
*http://home.mcom.com/home/internet-search.html*  
*http://www.infoseek.com*  
*http://nearnet.gnn.com/gnn/wic/index.html*  
*http://town.hal.org/brokers/Home.html*  
*http://web.nexor.co.uk/public/welcome.html*

- *Directorios geográficos de servidores www*. En ellos aparece un mapa de la zona geográfica que se desee y en cada país, región o ciudad, los nodos que tengan, sea en Web, Gopher, WAIS, OPAC, FTP, etc.

De todo el mundo tenemos:

- El *turista virtual*, en *http://wings.buffalo.edu/world/*

- El directorio del CERN (donde surgió el Web), en <http://www.w3.org/hypertext/DataSources/www/Servers.html>

Para España, es indispensable seguir el directorio de RedIRIS en la dirección:

[http://www.uji.es/spain\\_www.html](http://www.uji.es/spain_www.html)

A partir de él se puede acceder a todos los recursos Internet de las Universidades y centros de investigación españoles.

- *Directorios particulares.* Se trata de que en cualquier nodo Web, su diseñador suele reunir direcciones Web de otros nodos de temática próxima. Por ejemplo, un Departamento de Matemáticas además de describir sus características puede dejar al final una zona de direcciones Web de otros centros, facultades y departamentos de matemáticas del mundo. Esto con la particularidad de que suele tratarse de “texto azul”, esto es, son enlaces: al pinchar con el ratón sobre dicho texto automáticamente accedemos a dicho nodo Web (esto nos ilustra otra de las características del hipertexto: es o puede ser un texto compartido por varios autores y por varios nodos Web repartidos por el mundo).

Hay directorios particulares extraordinariamente útiles; el principal problema reside en encontrarlos (aunque hay otros: tener tiempo suficiente para “navegar” por ellos, conseguir evitar la adicción o enganche a todo esto, etc.).

#### d) Servicios ofrecidos desde Gopher y desde WWW

Tanto desde Gopher como desde Web (recuérdese que desde Web se puede acceder a todos los servicios de Gopher, no al contrario) disponemos de los siguientes servicios:

- Servicios de referencias y búsquedas bibliográficas a través de Gopher (OPAC, HyTelnet y Library Services)
- Servidores de FTP anónimos
- Sistema de búsqueda de software (ARCHIE)
- Sistemas de búsqueda por temas

*Servicios de referencias y búsquedas bibliográficas (OPAC, HyTelnet y Library Services)*

Permite acceder a las bases de datos bibliográficas de bibliotecas y centros de documentación de España (OPAC) y del resto del mundo (HyTelnet).

*OPAC:* Para España el sistema se llama OPAC (*On-line Public Access Catalog*). Como su nombre indica es un sistema abierto que no requiere clave secreta de acceso. En realidad nuestro Gopher o nuestro Web, “hace un Telnet” automático a la base de datos informatizada del catálogo documental del centro con el que deseamos conectar. Una vez en dicha base dependemos del *software* propio y del grado de actualización que dicha institución le haya dado a dicha base de datos (a veces lo indican diciendo cuándo empezaron a “alimentar” la base de datos y el porcentaje de actualización). Una vez que estén al día los catálogos será una buena herramienta para encontrar documentos bibliográficos en las distintas bibliotecas españolas).

*HyTelnet:* Para el resto del mundo, el sistema de Internet dedicado a búsquedas bibliográficas a través de los catálogos de las bibliotecas de universidades y centros de investigación se denomina HyTelnet. Es parecido al sistema español. Una vez en el directorio correspondiente de *HyTelnet*, aparecerá la relación de centros e instituciones que disponen de este servicio.

#### *Sistemas de búsquedas de ficheros*

Gopher tiene acceso a servidores de FTP anónimos y a sistemas *Archie* de búsqueda de *software*. *Archie* busca en *hosts* por todo el mundo el software que se haya pedido, devolviendo información sobre los servidores (su dirección electrónica) en los que se hallan almacenados dichos ficheros. Con ello se podrán hacer después los correspondientes FTP anónimos para traerlos a nuestro ordenador.

#### *Sistemas de búsqueda por temas*

Hay cuatro sistemas:

\* Por disciplinas o áreas temáticas

- \* Mediante el sistema *Veronica*, que es un sistema propio de búsqueda temática dentro de Gopher.
- \* Mediante *Jughead*, un sistema similar al anterior.
- \* Sistema WAIS (*Wide Area Information Server*). Se le dan palabras clave, busca en servidores WAIS (con grandes bases de datos) y devuelve la lista de documentos que tratan dichos temas.

### 3. Principales problemas en el desarrollo de Internet en el ámbito académico

La misma rapidez y crecimiento exponencial de Internet tan sólo en los dos últimos años (y todo parece indicar que seguirá esta tónica en el próximo futuro) dificulta al usuario extraer todo el potencial de estos servicios. Hay cuatro grandes problemas para obtener el máximo de rendimiento en los servicios de Internet, al menos en el ámbito académico universitario español:

- Desigual nivel de infraestructuras de red en cada nodo
- Los problemas en la formación sobre estos temas
- La dispersión y enorme cantidad de puntos o nodos de información en Internet
- La escasa coordinación por áreas de conocimiento, grupos temáticos dentro de la red entre los centros españoles.

En cuanto a las *infraestructuras de red* en cada nodo, nos referimos a la variedad de esfuerzos que cada universidad o centro de investigación está poniendo en el desarrollo y oferta de servicios Internet: Junto a centros que disponen de magníficos nodos Gopher o Web, con buenos servicios de atención informática al usuario, etc., nos encontramos con otros centros que apenas están comenzando a instalar el cableado de red. Afortunadamente, el sistema español está bien coordinado mediante RedIRIS y ello permite suponer que en breve tiempo se nivelará adecuadamente la infraestructura al respecto.

En cuanto a la *formación*, es imprescindible que el investigador se familiarice con los programas de conexión a Internet y además es deseable que no haya diferencias excesivas en el nivel de formación entre usuarios. Es de suponer que las

instituciones académicas en las que se encuentran trabajando los investigadores estén haciendo esfuerzos en organizar cursos de formación sobre Internet y con ello se logre el nivel mínimo para poder “navegar” por la red. Afortunadamente, desde hace dos años en que los programas de comunicación están implementados en entornos amigables tipo Windows, con arquitectura cliente/servidor en PCs o en Mac, se ha favorecido enormemente el aprendizaje y el dominio del acceso a Internet.

Otro de los problemas actuales es la *dispersión* y enorme cantidad de puntos o nodos de información en Internet. Sobre todo en los sistemas de navegación tipo Gopher y sobre todo tipo World Wide Web el problema lleva a veces a que la “navegación” se haga con gran dificultad y se consume gran cantidad de tiempo hasta encontrar lo que se desea. Afortunadamente como se ha mencionado anteriormente, se han desarrollado diferentes tipos de estrategias: por un lado se ofrecen en la red herramientas de búsqueda, tal y como se ha descrito antes; por otra parte, los técnicos que elaboran los nodos Gopher o Web siempre suelen disponer enlaces hacia otros nodos de similares características y/o temáticas.

En cualquier caso, otra dificultad viene de la propia rapidez de crecimiento de Internet: continuamente surgen nuevos nodos Web o Gopher que no conocíamos, o incluso direcciones conocidas cambian y no las encontramos, etc.

Por último, respecto a la coordinación por áreas de conocimiento, grupos temáticos dentro de la red entre los centros españoles, etc., hay que decir que, de conseguirlo sería un logro de gran importancia pues facilitaría enormemente la interrelación entre investigadores y grupos de investigación dentro de parecidas áreas temáticas. Para ello, al menos deben darse alguno de los requisitos ya mencionados: buen nivel de infraestructuras de red y buen nivel de formación al respecto. A partir de ahí probablemente todo será más fácil, sea en áreas de conocimiento a nivel nacional, por grupos dentro de las áreas, etc.

## 4. Información sobre Psicología en Internet

### 4.1. La Psicología en Internet por el mundo

La Psicología es una de las disciplinas ya introducidas ampliamente en Internet. Los recursos que en ella están disponibles para el investigador y estudioso de la Psicología son ya tan amplios que puede decirse que Internet es ya una fuente documental de primera magnitud y por tanto de ineludible consulta.

En Internet podemos encontrar una gran diversidad de recursos para el quehacer académico de la Psicología:

- Información académica de centros e instituciones
- Direcciones de centros, sociedades, organizaciones e investigadores individuales
- Nodos de temas específicos dentro de la Psicología (por ejemplo, redes neuronales, depresión, etc.).
- Catálogos de publicaciones (en formato papel), tanto accediendo directamente a bibliotecas como a editoriales.
- *Software* de psicología, sea como catálogo informativo de *software* comercial o sea como *software* accesible gratuitamente (a través de FTP)
- Publicaciones periódicas sólo en formato de red (tales como *Psychology*) o bien ofreciendo sus índices en la red.
- Artículos importantes de revistas en formato papel accesibles *on line* o conseguibles para guardar en nuestro ordenador (normalmente el autor que tiene nodo Web propio, si ofrece su bibliografía pone sus últimos artículos a disposición del público *internauta*). Un ejemplo accesible por red lo encontramos en el nodo Web del conocido psicólogo cognitivo John R. Anderson:  
<http://sands.psy.cmu.edu/ACT/people>

Además de los sistemas de búsquedas por palabras clave y directorios geográficos antes mencionados, se pueden buscar cuestiones de psicología en los siguientes ámbitos:

1) En directorios de universidades, por ejemplo:

- En universidades de Estados Unidos:  
[http://www.sc.edu/es/unis\\_americanas.html](http://www.sc.edu/es/unis_americanas.html)
- Listado de Webs educativos en Latinoamérica:  
<http://www.tristero.com/Latinfo/edu.html>
- Listado de bibliotecas en Latinoamérica  
<http://www.tristero.com/Latinfo/library.html>

2) Para averiguar grupos de temas de psicología en listas de correo electrónico (*mailing lists*) se puede hacer una búsqueda en:  
<http://www.tile.net/tile/listserv/search.cgi?psychology>

3) Directorios Gopher de Psicología:

- Se puede hacer una búsqueda mediante el sistema *Jughead* en la URL=  
[gopher://liberty.uc.wlu.edu:3002/7](http://gopher://liberty.uc.wlu.edu:3002/7). El resultado es una impresionante lista de servidores Gopher con contenidos de Psicología en el mundo.
- El Gopher de la Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia contiene también una interesante selección de Gophers de Psicología del mundo. Su URL es:  
[gopher://aupsico.fpsico.uv.es/](http://gopher://aupsico.fpsico.uv.es/)

4) Directorios particulares que ofrecen buenas listas de direcciones Web y en general recursos sobre Psicología en Internet tenemos:

- <http://albufera.fpsico.uv.es/>
- <http://www.uam.es/Facultades/Psicología/spa/paginas/spahome.html>
- <http://www.ucm.es/OTROS/Psyap/resources/index.html>
- <http://www.um.es/~psibm/>

Como se puede observar, las cuatro direcciones son españolas; la primera corresponde al nodo Web de psicología pionero en España, el de la Facultad de Psicología de Valencia; la segunda al magnífico nodo Web del Servicio de Psicología Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid; la tercera al completo nodo Web sobre Psicología Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid; y la cuarta al recién creado nodo Web del Departamento de Psicología Básica y Metodología de la Universidad de Murcia, al que pertenece el autor de estas líneas.

Otros nodos con grandes listas de direcciones de nodos Web de centros y temas son:

- <http://matia.stanford.edu/cogsci/>

(importante nodo Web que contiene programas académicos de universidades, listas de organizaciones y conferencias, listas de re-



vistas y "magazines", grupos de discusión Usenet News, Mailing lists para discusión, editores, software, etc.).

<http://www.mrc-apu.cam.ac.uk/>

(se trata del Web de la *Applied Psychology Unit* de Cambridge; dispone de una buena lista de nodos Web de Psicología en Europa y en otras partes del mundo.

5) Direcciones Web de centros e instituciones interesantes en psicología (sólo unos pocos, como ejemplo o demostración, pues la lista sería interminable) son:

American Psychological Association:

<http://www.apa.org/>

British Psychological Society:

<http://www.psych.bangor.ac.uk/>

American Psychological Society:

<http://hanover.edu/aps/>

General psychology:

<http://www.cityscape.co.uk/users/ad888/psych.html>

Practical Psychology Magazine:

<http://thegroup.net/ppm/ppmhome.htm>

Grupo de redes neuronales Neuronet:

<http://www.neuronet.ph.kcl.ac.uk/>

Software de Psicología lo podemos encontrar en las siguientes direcciones Web:

<http://www.gamma.rug.nl/>

<http://ctipsych.york.ac.uk/ctipsych.html>

<http://gluon.hawk.plattsburgh.edu>

#### 4.1. Internet y Psicología en España

a) *Correo electrónico:*

Actualmente es difícil saber las direcciones de correo electrónico de los investigadores y profesores de psicología de las universidades españolas. Un sistema parecido al listín de teléfonos es el sistema X-500 accesible dentro de Gopher o de Web. Con dicho sistema podemos buscar la dirección de correo electrónico de una persona si sabemos el centro en el que trabaja. Mediante un sistema de directorios nos lleva de un ámbito mayor (España) hacia ámbitos cada vez más próximos (Universidad, Departamento). El único problema es que se trata de un sistema desigualmente actualizado (su actualización depende de la eficacia de los técnicos de la red en cada nodo). En las

Tablas 1 y 2 se señalan los nodos Gopher o Web de universidades españolas con estudios de Psicología en las que funciona correctamente el sistema X500.

b) *Gopher y World Wide Web*

Actualmente, las universidades españolas que imparten la titulación de Licenciado en Psicología o que imparten asignaturas de psicología en otras titulaciones, que disponen de información sobre sus Facultades o Departamentos de Psicología dentro de Internet, por orden de mayor a menor información o grado de elaboración, en nodos Gopher y en nodos Web son los que aparecen en las Tablas 1 para Gopher y 2 para Web.

Como se puede apreciar en dichas tablas, y salvando las posibles omisiones por error en la búsqueda realizada por el autor, todavía quedan muchas universidades sin introducir en Internet o con nodos Gopher o Web en proceso de construcción. Por tanto, esperamos que en breve se vaya solucionando esta problemática.

Tampoco hemos encontrado otras instituciones de la Psicología española, debido con toda probabilidad a la dificultad que supone introducirse en Internet fuera del amparo de la RedIRIS.

Si se busca información sobre organismos estatales relacionados con la universidad y la investigación (convocatorias de ayudas, etc.), los nodos principales son:

- Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del M.E.C.:  
<http://www.seui.mec.es/>
- Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (C.I.C.Y.T.):  
<http://www.cicyt.es>
- Consejo de Universidades:  
<http://www.seui.mec.es/univ.html>
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas:  
<http://www.seui.mec.es/csic.html>  
[gopher://nogal.csic.es/1](http://gopher://nogal.csic.es/1)
- Boletín Oficial del Estado:  
<http://www.boe.es>

Otro centro con contenidos relacionados con la Psicología es el Instituto de Inteligencia Artificial del CSIC: <http://www.iiia.csic.es/>

c) *Búsquedas en servidores WAIS*

ve “psicología”. En:

<http://www.cicyt.es/u/webadm/cgi-bin/wwwwais>

Se puede hacer una búsqueda de centros de investigación en España utilizando la palabra cla

**Tabla 1:** Nodos Gopher con información sobre Psicología en las Universidades españolas

Universidad	Centro	Características	Dirección URL
Univ. Valencia	Fac. Psicología	Información académica, alumnos, X500, enlaces a otros Gophers de Psicología	<a href="gopher://aupsico.fpsico.uv.es/">gopher://aupsico.fpsico.uv.es/</a>
Univ. Aut. Barcelona	Fac. Psicología	Inform. académica, profesorado, servicios, X500.	<a href="gopher://uab.es:70/11/centros/psicologia">gopher://uab.es:70/11/centros/psicologia</a>
Univ. Murcia		Inform. académica dispersa, titulaciones univ., profesores, X500	<a href="gopher://gopher.um.es">gopher://gopher.um.es</a>
Univ. Barcelona		X500, en construcción el resto	<a href="gopher://ub.es">gopher://ub.es</a>

**Tabla 2:** Nodos Web con información sobre Psicología en las Universidades españolas

Universidad	Centro	Características	Dirección URL
Univ. Valencia	Fac. Psicología	Información académica, alumnos, profesores, enlaces a otros Web de Psicología	<a href="http://albufera.fpsico.uv.es/">http://albufera.fpsico.uv.es/</a>
Univ. Aut. Barcelona	Fac. Psicología	Inform. académica, plan de estudios, profesorado, servicios.	<a href="http://www.uab.es/c-psico.html">http://www.uab.es/c-psico.html</a>
Univ. Oviedo	Fac. Psicología	Inform. académica, servicios, acceso alumnos, salidas profesionales, 2 págs.	<a href="http://www3.uniovi.es/Vicest/Estudios/Centros/psicologia.html">http://www3.uniovi.es/Vicest/Estudios/Centros/psicologia.html</a>
Univ. Granada	Fac. Psicología	Sólo listado de Departamentos	<a href="http://www.ugr.es/fac_psi.html">http://www.ugr.es/fac_psi.html</a>
Univ. Complut. Madrid	Psicol. Aplicada	Inform. acad. de Psicol. en España, recursos y centros de ps. aplicada, Deptº Ps. Dif. y del Trabajo de la UCM, etc.	<a href="http://www.ucm.es/OTROS/Psyap/">http://www.ucm.es/OTROS/Psyap/</a>
Univ. Aut. Madrid	Servicio de Psicología Aplicada	Información sobre el Servicio, recursos de Psicología en Internet	<a href="http://www.uam.es/Facultades/Psicologia/spa/paginas/spahome.html">http://www.uam.es/Facultades/Psicologia/spa/paginas/spahome.html</a>
Univ. Murcia	Fac. Psicología	Inform. académica, plan estudios, servicios, psicología en Internet, profesores, X500, <i>Anales de Psicología</i> , etc.	<a href="http://www.um.es/~facpsi/">http://www.um.es/~facpsi/</a> (en construcción)
Univ. Murcia	Deptº de Ps. Básica y Metodología	Inform. académica Deptº, publicaciones, censo nacional Area Metodología	<a href="http://www.um.es/~psibm/">http://www.um.es/~psibm/</a>
Univ. Santiago Comp.		X500, departamentos	<a href="http://www.us.es">http://www.us.es</a>
Univ. Públ. Navarra		X500, departamentos	<a href="http://www.upn.es">http://www.upn.es</a>
Univ. Castilla-La Manc		X500, departamentos	<a href="http://www.uclm.es">http://www.uclm.es</a>
Univ. Jaime I Castellón		X500, departamentos	<a href="http://www.uji.es">http://www.uji.es</a>

## 5. Bibliografía y Documentación

Presentamos en este apartado una guía de documentos y publicaciones que pueden resultar de utilidad para introducirse en el mundo Internet. Están agrupadas en dos bloques: en formato papel (útil sobre todo para interesados en el tema con

escasas horas de vuelo dentro de la red) y en formato electrónico dentro de la propia Internet (lograr acceder a dichos documentos ya es una buena práctica para principiantes en la navegación por Internet).

**1. Sobre Internet en formato papel**

1.1. *Documentos actuales (de 1995)*

Varios autores (1995). Dossier "Autopistas de la información". *PCWorld*, nº 106 de Enero. Contiene los siguientes artículos:

Varios autores (1995, abril). Dossier "Informe: La Conexión a Internet, bienvenido al infoespacio". *PC Magazine*

Varios autores (1995, Mayo). Dossier sobre World Wide Web. *PcActual*, p. 292 y ss.

Varios autores (1995, julio-agosto). Número completo dedicado a Internet. *Click Magazine*

1.2. *Bibliografía general (menos actualizada) sobre Internet:*

Carballar, J.A. (1995). *Internet. El mundo en sus manos*. Madrid: Ra-ma

Gilster, P.(1994). *El navegante de Internet*. Madrid: Anaya-Multimedia.

Ubieto Artur, A.P.(1994). *Documentación automatizada. Manual de uso de la red Internet*. Anubar.

Hahn, H.(1994). *Internet. Manual de referencia*. México: McGraw-Hill.

1.3. *Revistas especializadas (con una orientación más comercial que académica):*

- NetGuide (the guide to the internet and online services).
- Internet world (the magazine for Internet users).
- Internet and Comms today (The UK's best selling internet magazine)

**2. Sobre Internet en formato electrónico (dentro de la misma red):**

2.1. *En general*

Sanz, M.A. y García Montesinos, F. (1994). *Internautas: los nuevos navegantes de la información*. En:

<http://www.rediris.es/infowww/INTERNET.html>

Romero Medina, A. (1995). *Aplicaciones de la Red Informática de la Universidad de Murcia (UNIMURNET) para el personal docente e investigador*. En:

[gopher://gopher.um.es](http://gopher://gopher.um.es) (Una vez localizado dicho Gopher, seguir el itinerario: *Índice general --- Guía de la Universidad de Murcia --- Documentos de interés para la comunidad universitaria*)

Guía sobre Internet. En:

[http://www.plc.um.es/internet/guias/eff-guide/eeg\\_1.html](http://www.plc.um.es/internet/guias/eff-guide/eeg_1.html)

Lista de recursos de Internet. En:

<http://www.eit.com/web/netservices.html>

Aplicaciones del futuro en Internet. En:

<http://www.bart.nl/~dtheb/aplifuto.html>

Resumen de herramientas de Internet. En:

<http://www.rpi.edu/Internet/Guides/decemj/itools/internet-tools.html>

2.2. *Sobre Web*

Información general sobre Web. En:

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/>

<http://www.w3.org/hypertext/WWW/The Project.html>

Cinco métodos para viajar por el Web. En:

<http://www.bart.nl/~dtheb/5metweb.html>

Para elaborar hipertexto. En:

<http://www.ncsa.uiuc.edu/demoweb/html-primer.html>

<http://www.uma.es:80/docs/>

