

# NOTICIAS Y COMENTARIOS

---

## RECURSOS EN INTERNET PARA LA INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA DE LA POBLACIÓN

### *Introducción*

En el contexto de la sociedad de la información, el estudio de la población se enfrenta con un volumen de datos e información crecientes que le resultan indispensables para desarrollar su investigación científica y actividades docentes. Actualmente, la simple disponibilidad de un ordenador conectado a la red abre una ventana al mundo que hace posible la consulta del catálogo de cualquier biblioteca, el conocimiento de la existencia de proyectos de investigación de los más reconocidos centros y universidades o la obtención de estadísticas relativas a cualquier país, región o municipio.

Las facilidades que Internet ofrece para el acceso y difusión de la información también pueden dar lugar a unos efectos perversos. Estadísticas diversas, anuncios de congresos u otros encuentros científicos, difusión de aplicaciones informáticas, páginas personales, de centros de investigación, de departamentos de universidad, de empresas o de divulgación general —con desigual interés y utilidad— se mezclan entre los millones de páginas que existen. Esta proliferación de direcciones obliga al estudio de la población de nuestros días a invertir mucho tiempo en detectar aquellos sitios considerables como estratégicos y que son, en la práctica, un número limitado de páginas con verdadera utilidad real.

En este contexto de creciente complejidad y fragmentación de la información, el presente trabajo pretende mostrar, por una parte, las posibilidades que Internet proporciona para los estudios de población y, en especial, en la didáctica de temas demográficos. Por otra parte, se aporta una selección de direcciones que intenta ser una orientación sobre los sitios existentes relativos a dicha temática. Hemos preferido que

Estudios Geográficos, LXII, 242, 2001

en la recopilación —no exenta, sin duda, de subjetividad— se impusiera la jerarquización a la exhaustividad y el orden al simple catálogo.

En este trabajo, por consiguiente, se presenta un total de 63 direcciones, escogidas de entre centenares de ellas consultadas. Los criterios de selección han sido diversos, aunque destacan tres:

- primar aquellas direcciones más completas, con mayor número de enlaces o mejor acceso a bases de datos o material de consulta;
- destacar las que tienen un contenido geográfico más amplio, las más próximas a nuestra realidad (Europa y, particularmente, España) y las que tienen un contenido más cercano a la Geografía;
- diversificar el tipo de direcciones, procurando introducir ejemplos de los distintos tipos que se pueden encontrar en la red y proporcionar un punto de partida que ofrezca nuevos enlaces al usuario.

Conviene también tener presente una posible limitación: debido al extremo dinamismo de este medio, algunas de las páginas citadas pueden haber variado su contenido o haber cambiado su dirección en el momento de la lectura de este trabajo. Las características de las direcciones que se reseñan están actualizadas a fecha de noviembre del 2000, momento en que se finalizó el proceso de selección. El tiempo en Internet pasa mucho más rápido que en cualquier sistema de comunicación y la introducción de cambios en las diversas páginas es continua, al igual que su reestructuración formal.

El presente trabajo se estructura en dos grandes apartados. En el primero de ellos presentamos la metodología utilizada para su elaboración con una breve referencia a las especificaciones que se recogen en la ficha estándar utilizada para sistematizar los principales contenidos de la dirección. El resultado de este proceso es el Anexo con los 63 sitios analizados. En el segundo apartado se hace una valoración conjunta de las direcciones y se reflexiona sobre las potencialidades del uso de Internet para la investigación y la docencia de la población.

### *I. Metodología, criterios y contenidos*

El punto de partida del trabajo que presentamos es la cumplimentación para cada dirección analizada de un conjunto de *ítems*, que se re-

cogen en la tabla del Anexo. Estas variables hacen referencia básicamente cada una de las direcciones reseñadas.

*a) Identificación:*

Los rasgos de identificación corresponden a los datos generales sobre el sitio analizado. Se trata de:

- Nombre abreviado (en caso de tenerlo), generalmente en forma de acrónimo.
- Nombre completo, expresivo del organismo o institución productora de la página.
- Dirección electrónica.
- País en el que tiene la sede central los productores de la página.

*b) Características generales*

Son los principales rasgos que identifican la naturaleza del sitio, como el **Tipo de web**: se han clasificado las direcciones según la naturaleza del productor, distinguiendo entre:

- Asociaciones científicas, académicas y profesionales.
- Institutos y centros de investigación.
- Organismos oficiales.
- Servidores de datos estadísticos.
- Revistas y publicaciones.
- Bibliotecas virtuales y recopiladores de direcciones.
- Otras direcciones (empresas privadas, consultarías, observatorios, etcétera).

*c) Recursos que proporciona*

Este apartado informa sobre el tipo de contenidos incluidos en cada uno de los sitios visitados, diferenciando entre tres niveles de aproximación. Un primer nivel incidiría en la posibilidad de consulta de la información, bien porque aparece listada, bien porque se puede hacer una búsqueda personalizada. Un segundo nivel introduce la posibilidad de obtención, es decir, que más allá de la posible lectura e impresión de la información, la página facilita la captura de ficheros (documentos completos, tablas estadísticas o aplicaciones informáticas). El tercer nivel se valora la posibilidad de manipulación de la información estadís-

tica, de manera que el usuario pueda generar unos resultados a su medida, tanto en la vertiente estadística (tabulaciones) como gráfica o cartográfica.

Los recursos considerados, según el mismo orden en que aparecen consignado en la tabla del Anexo, son:

- Información sobre actividades: noticias, congresos, seminarios, etcétera, organizados por el productor de la página (1).
- Líneas de investigación y proyectos en curso (2).
- Lista de miembros (3).
- Recopilación de enlaces, es decir, listado de otras direcciones con las que se pueden enlazar (4).
- Consulta de lista de documentos o consulta bibliográfica (5).
- Obtención de documentos completos, bien porque se reproducen directamente en la página, bien porque se proporcionan en fichero que se puede descargar en el ordenador propio (6).
- Consulta de lista de información estadística, es decir, se puede saber qué información se tiene pero no obtenerla (7).
- Obtención de ficheros de datos, bien porque se reproducen directamente en la página, bien porque se proporcionan en fichero que se puede descargar en el ordenador propio (8).
- Generación de tablas, gráficos o mapas personalizados, es decir, que utilizando una base de datos y los programas residentes en el sitio visitado, el usuario puede obtener una tabla, gráfico o mapa “a medida” (9).
- Captura de aplicaciones informáticas (10).
- Tutoriales y recursos docentes (11).

## *II. La oferta de recursos en Internet sobre temas demográficos: un balance global*

El análisis y valoración de los contenidos de las direcciones sistematizadas en el Anexo sirven de referentes para caracterizar la oferta de sitios relacionados con temas demográficos que existen actualmente en Internet.

El primer rasgo a destacar hace referencia a la heterogeneidad y diversidad de los tipos de páginas para el estudio de la población consultables en la red. Esta diversidad, que deriva fundamentalmente de la

naturaleza de la página, cobra especial relevancia en cuanto a los contenidos que albergan. En segundo lugar, aunque cada vez son más las direcciones que permiten la obtención de datos —con ficheros que se descargan en el ordenador del propio usuario—, sólo unas pocas dan opción a generar tablas, gráficos o mapas a medida del usuario.

Por otro lado, cabe señalar el hecho de que escasean las direcciones que ofrecen la información en castellano. Como sucede en otros ámbitos, el inglés es la lengua dominante, bien porque las páginas son producidas por centros u organismos de países anglosajones, bien porque el productor la escoge al considerar que se trata del idioma que alcanza mayor difusión, tal y como ocurre, por ejemplo, en la página del NIDI o de buena parte de los organismos de carácter internacional.

Otro rasgo significativo reside en la multidisciplinariedad que impregna estos sitios. En muchos casos se reúnen en una misma página aportaciones de diversas disciplinas que siempre tienen en común el interés por el estudio de la población, especialmente cuando se trata de bibliotecas virtuales y recopiladores de direcciones.

Más allá de la valoraciones de carácter global, merece prestar atención a las particularidades de los distintos tipos de páginas considerados.

*Centros e institutos de investigación.*— Se debe señalar la incorporación creciente de este tipo de productores a la red, puesto que ésta brinda un magnífico escaparate a las actividades que desarrollan estos organismos. En este sentido, acostumbran a ser páginas muy cuidadas y sometidas a un proceso de revisión continuo. Además de difundir los proyectos de investigación que se desarrollan en su seno, suelen completar su oferta con referencias a su actividad editorial, un amplio repertorio de enlaces y otras novedades de interés —en muchos casos, docencia especializada, bolsa de empleo y calendario de reuniones científicas y seminarios.

Las consultas en los catálogos de sus bibliotecas es otra de las aportaciones a destacar de manera positiva, pues permite un rápido acceso en la búsqueda bibliográfica. En general, ésta se realiza con gran facilidad, con carácter gratuito y, en la mayoría de los casos, es posible llevar a cabo consultas por temas, autores y otros descriptores.

En ocasiones, como en los casos del CELADE y el NIDI, las páginas proporcionan aplicaciones informáticas de producción propia de gran utilidad para el análisis demográfico.

Finalmente, otro aspecto muy interesante es el de los recursos para el estudio de la población que algunos de estos centros ofrecen a través de los enlaces: en los momentos actuales, una de las utilidades más sobresalientes que proporciona Internet es la posibilidad de obtener referencias cruzadas múltiples desde una página a otras muchas en el espacio de la red.

*Organismos oficiales.*— Estos organismos han tomado nota de la importancia estratégica que tiene Internet para difundir su labor en cada uno de los múltiples campos de acción en los que están implicados y para divulgar los resultados de los programas de acción y campañas que llevan a cabo. Es por esta razón que se encuentran bien representados en la red, con páginas con gran heterogeneidad de contenidos, lo que acostumbra a repercutir en una gran riqueza de información, pero también en una cierta complejidad formal.

Estas páginas se han convertido también en una excelente vehículo para agilizar la comunicación y la divulgación de su publicaciones. Así, la red ha sustituido a los limitados circuitos de distribución de algunas de su publicaciones, que ahora se expanden a un ritmo vertiginoso entre la masa social. Una infinidad de documentos, boletines e informes que anteriormente pasaban desapercibidos, no sólo por los usuarios genéricos sino también por los expertos en la materia sin acceso directo a estas fuentes, son ahora susceptibles de ser consultados desde cualquier ordenador conectado a la red.

En tanto que productores y recopiladores de datos procedentes de dispersas fuentes estatales, las Naciones Unidas y sus agencias especializadas desempeñan una tarea excepcional al poner al alcance de los usuarios una gran cantidad de datos e indicadores demográficos elaborados que, además, hacen referencia a amplios conjuntos territoriales.

Entre las ventajas que aportan este tipo de organismos internacionales caben destacar tres: la disponibilidad de información estadística y algunas veces también cartográfica que proporcionan; el acceso a la abultada documentación que se genera en este tipo de organizaciones, y, finalmente, el acceso a la información continuamente actualizada en relación a novedades, reuniones y conferencias.

*Servidores de datos estadísticos.*— Los servidores de datos estadísticos en la red se han convertido en una herramienta imprescindible

en los estudios de población. Su uso ha supuesto un gran avance, ya que el acceso a la información de forma inmediata permite liberarse de los rígidos corsés de la publicación en soporte papel. En caso de proporcionar datos en formato electrónico también se agiliza su gestión, lo que significa un ahorro considerable de tiempo para el usuario.

Los diversos institutos de estadística, que constituyen el grueso de este tipo de servidores, están realizando un gran esfuerzo en los últimos tiempos para incorporar no sólo los últimos resultados producidos sino también para dotarse de bancos de datos que hagan posible el análisis de un tema determinado (o área geográfica) desde una perspectiva evolutiva.

*Asociaciones científicas.*— Quizá las páginas de las Asociaciones sean las que generan un menor interés para los usuarios en general. Aparte de información genérica de estatutos, condiciones para hacerse socio y cuotas, estas páginas muestran un abanico relativamente limitado de recursos, que habitualmente se reduce a la divulgación de las actividades de la Asociación (congresos y reuniones).

La mayoría de estas páginas cuentan con un área privada que tan sólo es consultable por los miembros de la asociación en cuestión —previo control mediante contraseña—, donde se facilita el acceso a listas de miembros, boletines internos, etc.

*Revistas y publicaciones.*— Las principales revistas publicadas en papel de temática poblacional están representadas también en Internet, si bien en la mayoría de casos se trata de páginas caracterizadas por la pobreza de contenidos. De hecho, en buena parte de los sitios examinados, la información disponible se reduce a la reproducción del índice de cada volumen y son pocos —todavía— los que posibilitan la consulta e impresión gratuita de sus artículos.

La publicación en Internet es otro de los aspectos que está llamado a ser un crecimiento espectacular en un futuro inmediato, aprovechando los bajos costes y rapidez en su difusión que la red significa. Artículos, trabajos de todo tipo o de la llamada *literatura gris* tendrán ahora más facilidades en ser publicados y podrán alcanzar una difusión más amplia merced a su edición electrónica. Igualmente, están comenzando a proliferar las páginas cuyo objetivo es la divulgación de contenidos de las publicaciones en papel. Éstas se convierten en un buen medio de propaganda y reclamo para los posibles compradores.

*Bibliotecas virtuales y recopiladores de direcciones.*— Si el apartado dedicado a enlaces es un elemento común en la mayoría de los sitios hasta ahora comentados, se debe hacer mención específica a algunas páginas cuyo objetivo central es, precisamente, la recopilación de otras direcciones.

Generalmente, estas páginas presentan las direcciones agrupadas en función de criterios diversos (temáticos, geográficos o según tipo de productor) y proporcionan un sinnúmero de sitios a visitar donde los usuarios hallarán información, sea cual sea el tema objeto de búsqueda. Estas direcciones son, por tanto, de interés estratégico, pues nos dirigen a muchas puertas por abrir, muchos hilos de los que tirar.

*Otras direcciones.*— Al margen de las páginas descritas anteriormente y que responden a un perfil establecido, existen en Internet una multiplicidad de direcciones de naturaleza dispar y contenidos muy desiguales. Empresas que ofertan aplicaciones estándar o incluso a medida, consultorías que realizan encargos bajo pedido, o iniciativas de carácter temático (observatorios, por poner un ejemplo), forman parte de la extensa y variopinta gama de posibilidades que alberga la red.

### *III. Internet como herramienta para la docencia*

A la vista de los resultados expuestos en el apartado anterior, podría parecer que el florecimiento de páginas en Internet dedicadas a temas relacionados con la población situaría a los investigadores y profesores interesados por las cuestiones demográficas en una posición de privilegio. Sin embargo, y sin menoscabar los evidentes avances que suponen la difusión y accesibilidad a publicaciones y datos antes remotos, se debe poner de manifiesto la escasa vocación didáctica de la mayor parte de los materiales.

Son muy pocas las páginas que recogen de una manera explícita la vertiente docente, básicamente debido a que ésta no se halla entre los objetivos de los productores de las mismas. Institutos de estadística, editoriales o asociaciones encaminan sus productos hacia un perfil amplio de usuarios, con finalidades básicamente divulgativas, y dejan en un segundo plano —si es que llega a considerarse— una elaboración más depurada.

Esta norma general se rompe en casos excepcionales, en los que sí se ha reservado un apartado específico dedicado a desarrollar unidades didácticas para diferentes niveles educativos. Muestra de la sensibilidad por este tema son las unidades didácticas previstas en la página del Banco Mundial ([www.worldbank.org/html/schools](http://www.worldbank.org/html/schools)) y del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) ([www.unhcr.ch/teach/teach.htm](http://www.unhcr.ch/teach/teach.htm)). En ambos casos, se trata de una guía que incluye el desarrollo del tema y actividades complementarias para profesores y estudiantes. En el caso del Banco Mundial, los aspectos abordados son de gran amplitud temática, con predominio de los de carácter social, medio ambiental y económico. En relación con la población destaca la especial atención prestada a la epidemia del sida y al crecimiento de la población mundial. La presentación de los resultados combina una explicación en forma de texto con un tratamiento gráfico de la información, que se completa con un acceso directo a un glosario de términos seleccionados. Algunas de las actividades previstas se encuentran disponibles también en castellano. También aporta un cuestionario de autocorrección con preguntas sobre conocimientos demográficos básicos. Por su lado, el ACNUR centra sus actividades en los refugiados, diferenciando entre las distintas perspectivas desde la que es posible abordar su situación (arte, historia, derechos humanos, geografía, educación cívica y lengua y literatura). Entre las actividades que diseña incluye una hoja de ejercicios para los alumnos y la posibilidad de adquirir vídeos y textos guías para los profesores. Diferencia actividades para tres tramos de edad: 9-11 años, 12-14 y 15-18.

En el caso español, cabe mencionar, a modo de ejemplo, una iniciativa del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, que con el *Programa d'Informàtica Educativa* ([www.xtec.es/cgi/programari\\_educatiu?REG=piramide](http://www.xtec.es/cgi/programari_educatiu?REG=piramide)) pretende promover el uso de herramientas informáticas en la educación primaria y secundaria. Entre los materiales elaborados destaca una aplicación para la construcción de pirámides de la población pensada tanto para el uso del profesorado como de los alumnos (*Didàctica de les piràmide de població* desarrollado por el grupo de innovación docente *Didespai-Info*). Este programa no sólo proporciona las reglas básicas para la construcción de una pirámide, un amplio repertorio de datos para su confección y las pautas básicas para su interpretación, sino que incluso concede la posibilidad de superponer perfiles (pirámide principal y pi-

rámide auxiliar) que favorezca la comparación visual de dos estructuras demográficas.

Pese a la exigüidad de recursos docente estructurados como tales en Internet, es indudable que mucha de la información disponible es susceptible de ser incorporada en las exposiciones teóricas y en los trabajos prácticos de diversos niveles educativos, previa elaboración por parte de los profesores.

Desde el punto de vista de su aprovechamiento, a disposición del colectivo docente hay una amplia gama de posibilidades: informes, datos estadísticos expresados en términos absolutos, y en ocasiones en forma de indicadores elaborados, presentación gráfica y cartográfica de datos estadísticos y fondos bibliográficos.

*Informes.*— La proliferación de informes en la red es un fenómeno de manifestación relativamente reciente y de expansión vertiginosa, en un afán por conseguir un mayor difusión de sus resultados. Aunque a veces sólo se acceda a un breve resumen, cada vez es más frecuente conseguir documentos completos en formato Word o PDF. Estos documentos tienen la virtud de presentar tablas y datos acompañados de comentarios e interpretaciones que facilitan la actualización de conocimientos por parte del profesorado y su inmediata transmisión en las aulas. Quizá el único inconveniente sea que el idioma generalizado en que se encuentran es el inglés, hecho que supone un esfuerzo de traducción para las personas que no dominan esta lengua. La disponibilidad de dichos informes acostumbra a tener un carácter temporal, ya que son objeto de una renovación periódica, razón por la que es recomendable revisar las novedades cada cierto tiempo.

Los principales productores de informes son los organismos oficiales entre los que destacan los sitios de las Naciones Unidas y sus agencias especializadas. Así, páginas como el United Nations Population Information Network (POPIN) ([www.undp.org/popin](http://www.undp.org/popin)) o de United Nations Population Foundation ([www.unfpa.org/](http://www.unfpa.org/)) permiten la obtención de documentos completos como *El Estado de la Población Mundial* (que se elabora con carácter anual y en diversos idiomas, entre los que se incluye el castellano). En las distintas páginas relacionadas con las Naciones Unidas se hallan los documentos resultantes de conferencias internacionales (como la de Población y Desarrollo de El Cairo, Habitat II sobre Asentamientos Humanos o la de la Mujer de Pekín) o informes de

carácter puntual tales como los referentes a las *Migraciones de Reemplazo* o a *El mundo de los 6.000 millones*, disponibles en el momento de redacción de este trabajo.

Una utilidad similar cabe reconocer a los artículos de las revistas que se publican en formato electrónico. Un excelente ejemplo de este tipo de recurso se encuentra en la página del Institut National d'Études Démographiques con sede en París (INED), donde aparece una serie ya extensa —desde septiembre de 1992— del boletín *Population et Sociétés* ([www.ined.fr/publications/pop\\_et\\_soc/index.html](http://www.ined.fr/publications/pop_et_soc/index.html)). Este boletín realiza análisis monográficos de temas demográficos de actualidad, con un completo soporte gráfico y estadístico y se publica exclusivamente en francés. El papel didáctico de algunos de los temas que se analizan es de gran interés, especialmente en lo que se refiere a la puesta al día en las tendencias más novedosas.

Finalmente, cabe reconocer que la mayoría de estos informes son demasiado largos, técnicos y complejos como para ser utilizados directamente por estudiantes que carezcan de un elevado grado de especialización en materia demográfica.

*Datos estadísticos.*— Internet se ha convertido en un foco de aprovisionamiento de datos estadísticos que se pueden consultar, imprimir y, en algunas ocasiones, capturar como ficheros compatibles con las principales aplicaciones informáticas, tales como las hojas de cálculo más difundidas. Existe una fractura, o tal vez una profunda diferencia de base en su concepción, entre los servidores estadísticos que ofertan tan sólo la consulta de datos concretos pero no la obtención de ficheros, frente a otros organismos que admiten la captura de tabulaciones en formato electrónico con gran facilidad (generalmente, en formato Excel).

Un profesor que conozca una serie de direcciones estratégicas —fundamentalmente servidores de datos estadísticos pero también algunos organismos oficiales— cuenta con una gran gama de información estadística actualizada que posibilita la comparación de los comportamientos demográficos a diversas escalas geográficas. Los principales recopiladores de datos se preocupan de proporcionar no sólo datos brutos sino también en elaborar una serie de indicadores, lo que ahorra al usuario la tarea de confeccionar indicadores depurados.

Los indicadores demográficos básicos de todos los países del mundo son recopilados por el Population Reference Bureau (PRB), orga-

nismo que realiza cada año un póster llamado *World Population Data Sheet*. Este póster aporta un total de 23 variables para más de 200 países. En su versión electrónica, ya se encuentran publicados los datos correspondientes al año 2000 ([www.prb.org/pubs/wpds2000/](http://www.prb.org/pubs/wpds2000/)). Además de la población total y de la población proyectada al 2025 y 2050, se tiene acceso a variables como la tasa de crecimiento anual acumulativo, el tiempo necesario para conseguir la duplicación de la población, las tasas brutas de natalidad y mortalidad, el índice sintético de fecundidad, esperanza de vida por sexos, tasa de mortalidad infantil, proporción de jóvenes y viejos, la proporción de población urbana y porcentaje de mujeres que usan métodos anticonceptivos. De manera reciente, se ha incorporado la tasa de prevalencia o proporción de adultos entre 15 y 49 años que tienen la enfermedad del sida o el virus que la causa. La información que procede de este póster es ideal para realizar una cartografía mundial que muestre sus contrastes demográficos y para un análisis de distribución de frecuencias con que se manifiestan la intensidad de los indicadores.

También las Naciones Unidas publican los llamados *Wallcharts*, pósters monográficos dedicados a temas diversos. Cada uno de estos pósters aporta un amplio número de tablas en relación con la temática analizada. Estas tablas —que mezclan valores absolutos e indicadores elaborados— se completan con un soporte gráfico y cartográfico y una serie de notas metodológicas. El resultado conjunto es un excelente análisis de los aspectos abordados. En el momento de redacción de este documento, se tiene acceso a través del POPIN ([www.undp.org/popin/wd\\_trends.htm](http://www.undp.org/popin/wd_trends.htm)) a varios monográficos de este tipo sobre pautas de fecundidad (1997), población en general (1998), uso de métodos anticonceptivos (1998), envejecimiento (1999) y pautas matrimoniales (2000).

Además de los *wallcharts*, Naciones Unidas realiza una tarea de productora y recopiladora de información estadística para grandes conjuntos geográficos y temas específicos. Esta información facilita material de gran calidad para la preparación de sesiones monográficas o para que los alumnos puedan comparar casuísticas dispares en grupos de trabajo. A modo de ejemplo, merece la pena destacar las hojas de cálculo que proporciona de temas como el SIDA ([www.unaids.org/epidemic\\_update/report/table](http://www.unaids.org/epidemic_update/report/table)), con datos para todos los países del mundo sobre el número de personas que están infectadas según grandes grupos de edad, las defunciones causadas por la enfermedad, la tasa de preva-

lencia, el porcentaje de consumidores de drogas entre los enfermos y algunos indicadores de prevención como el uso de preservativos. Otro ejemplo similar es el del ACNUR ([www.unhcr.ch/statist/99overview/toc.htm](http://www.unhcr.ch/statist/99overview/toc.htm)), que cada año elabora un informe estadístico (*Statistical Overview*) sobre la situación de los refugiados por países con tablas sobre su número, origen y destino, composición por sexo y edad o lugar de acogida (áreas urbanas o campamentos de acogida). El caso concreto de este informe se halla disponible en formato PDF.

La mayor limitación de este tipo de material es su escaso juego para un análisis evolutivo de la situación demográfica: al tratarse de datos de momento, su perspectiva temporal es prácticamente nula. Incluso en los que tienen una frecuencia anual —caso del World Population Data Sheet—, sus productores advierten la inadecuación de su utilización como si de una serie temporal se tratara. Una de las excepciones a esta limitación se halla en la base de datos internacional (*International Data Base*) generada por el Census Bureau, es decir la Oficina del Censo de Estado Unidos ([www.census.gov/ipc/www/ibdnew.html](http://www.census.gov/ipc/www/ibdnew.html)). Esta página facilita la descarga en el ordenador personal que se desee de una base de datos sobre la población para todos los países del mundo y por continentes, fichero que ocupa unos 56 Megabytes. La base de datos da pie a la confección de tablas que resultan de la selección de la variable entre las existentes —con claro predominio de indicadores relativos y tasas y escasa presencia de valores absolutos—, el país, el año para el que se desea información y para su ámbito rural o urbano. El resultado de la consulta tiene salida en pantalla, impresa o como hoja de cálculo. Esta misma operación es realizable *en línea*, lo que evita tener que descargar la base de datos completa en el ordenador personal. El principal problema de esta fuente es la dispersión de información que brinda, especialmente en lo que se refiere a la periodicidad de datos y a la disponibilidad de información más reciente, sobre todo cuando se trata de los países menos desarrollados. Sin embargo, el aprovechamiento de información que contiene abre la puerta al análisis de los cambios demográficos de cualquier país del mundo y, a veces, a las diferencias entre comportamientos propios de las zonas consideradas como urbanas y rurales.

Una conclusión evidente es la falta de homogeneidad que presenta la información geodemográfica en los diversos servidores estadísticos, circunstancia que llama más la atención cuando se refiere a organismos de un mismo país. En una situación como la española, en la que práctica-

mente cada Comunidad Autónoma está desarrollando su propia página y potenciando su propio instituto estadístico, esta falta de homogeneidad se traduce en las dificultades para llevar a término estudios comparativos para diversos ámbitos territoriales, sencillamente porque ciertos temas no se contemplan en algunas Comunidades Autónomas o bien se emplean metodologías distintas. Este hecho no hace sino reforzar el papel que pueden desempeñar organismos como el INE, a escala nacional, o las Naciones Unidas, a escala internacional, dado que también en este ámbito se dan los problemas señalados anteriormente.

De todas maneras, cabe reconocer el esfuerzo de los institutos de estadística autonómicos por nutrir sus bancos de datos, incrementar la información referente a distintos momentos, aumentar la desagregación geográfica de sus tablas y elaborar indicadores. Esta información puede ser muy útil al docente para la preparación de clases partiendo del entorno más próximo del alumno que puede ser su propio municipio. A modo de ejemplo, destaca el interés del *Institut d'Estadística de Catalunya* ([www.idescat.es](http://www.idescat.es)) por ofrecer información a escala inframunicipal para los municipios que cuenten con más de un distrito.

*Presentación gráfica y cartográfica de datos estadísticos.*— A pesar del aumento de sitios que proporcionan información estadística, mucho menos frecuentes son las páginas con una correcta elaboración y explotación de la misma. Aparte del tratamiento gráfico o cartográfico que acompaña al material documental (informes y artículos, fundamentalmente), la mayoría de productores de información estadística olvida cualquier presentación gráfica de la misma. Esta circunstancia obliga al docente a una ardua tarea de confección de información hasta lograr un formato más claro y atractivo para el alumno.

Escasean las iniciativas como las de la Oficina del Censo de Estados Unidos que, junto con la base de datos internacional que mantiene, propone una aplicación para la visualización de las pirámides de todo los países del mundo en diferentes momentos. Incluso muestra una pirámide animada, donde se evidencian los cambios estructurales de la población de un país desde 1980 hasta el año 2050 ([www.census.gov/ipc/www/idbpyr.html](http://www.census.gov/ipc/www/idbpyr.html)).

Un caso excepcional del tratamiento gráfico de la información se encuentra en la página de ONU-SIDA ([www.censu.org/publications/graphics/index.html](http://www.censu.org/publications/graphics/index.html)) que aporta un fichero capturable en formato Power-

Point (ppt) o hipertexto (html) donde la información estadística se resume en una atractiva presentación por medio de gráficos y mapas.

Otras páginas aportan figuras de tema concretos pero con una presencia puntual, desigual y dispersa en un amplio número de páginas. Un ejemplo que ratifica esta afirmación sería la cartografía que confecciona la página de *Le Monde Diplomatique* ([www.monde-diplomatique.fr/cartes](http://www.monde-diplomatique.fr/cartes)). En el momento de la consulta, esta dirección exhibía mapas relacionados con la población correspondiente a la situación de los refugiados en el mundo o a la demografía del Magreb. La virtud de este tipo de figuras es que, una vez localizadas, pueden ser impresas o bien guardadas como imagen (en formato JPG) para después ser incorporadas a cualquier documento o dossier didáctico de elaboración propia. Navegar de forma más o menos indiscriminada se convierte en la única manera de localizar este tipo de recursos.

*Fondos bibliográficos.*— La búsqueda de referencias bibliográficas y su localización física de cara a ampliar conocimientos sobre un tema específico o preparar sesiones monográficas sobre alguno de los aspectos que despiertan interés mediático o mayor eco social (caso de las migraciones internacionales, refugiados, caída de la fecundidad o envejecimiento) es una tarea sencilla para cualquier docente. La consulta de fondos bibliográficos y documentales de los centros de investigación o universidades permite hacer búsquedas según autor, materia o palabras clave. En el caso español, se aprecia una falta de bibliotecas especializadas en demografía, suplidas por las correspondientes a los distintos centros universitarios. Con un fondo bibliográfico altamente especializado destaca únicamente el Centre d'Estudis Demogràfics ([www.ced.uab.es](http://www.ced.uab.es)), centro de investigación barcelonés dependiente de la Universitat Autònoma de Barcelona.

En este ámbito, sobresalen las búsquedas especializadas en sistemas de referencia, entre los que destaca de manera especial el *Population Index* ([popindex.princeton.edu](http://popindex.princeton.edu)). Esta revista —publicada por la Office of Population Research de la Universidad estadounidense de Princeton— clasifica de manera temática los libros y los artículos de un amplio número de revistas demográficas. Cada uno de los trabajos citados cuenta con su referencia bibliográfica completa y un breve resumen de su contenido. A pesar de su incuestionable utilidad, esta revista ha suspendido su formato en papel por falta de fondos y un incierto futuro pla-

nea sobre su versión electrónica, pendiente de la búsqueda de financiación. En su consulta *en línea*, se accede a una consulta cronológica o a la selección de títulos que respondan a uno o más criterios (autor, materia, palabra clave, región o texto libre y año de publicación).

Aunque no sea objetivo de este trabajo, cabe señalar la utilidad en estas tareas de selección bibliográfica la base de datos del ISOC que depende del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que lista y proporciona consultas sobre los artículos publicados en revistas españolas de temática relacionada con las ciencias sociales desde 1975 ([www.cti.csic.es](http://www.cti.csic.es)).

#### IV. Conclusión

La aparición y expansión de Internet ha significado una pequeña revolución para los estudiosos de la población, merced a la facilidad y rapidez con que se tiene acceso a la información. A pesar de los logros y avances que esto significa, queda todavía mucho camino por recorrer, de manera que se puede afirmar que las potencialidades de comunicación y como herramienta de la red están todavía a un bajo nivel de aprovechamiento. El futuro de la información en Internet tiene todavía retos que conseguir. Una de las asignaturas pendientes ha de dirigirse claramente hacia la potenciación de la flexibilidad: han de generalizarse los ficheros en Word o Excel, recuperables de manera directa por el usuario, de manera que queden desterradas tablas que no son exportables o que lo sean con dificultad. Las publicaciones electrónicas y las páginas en castellano deben experimentar un crecimiento en los próximos años. Otro de los aspectos a revisar es el desarrollo de tablas o figuras a medida: datos y aplicaciones que están en el productor de la página y que el visitante sólo usa para obtener el resultado deseado.

Los retos señalados para el futuro en términos generales se multiplican al considerar los recursos docentes para la didáctica de los temas demográficos. La diagnosis de la situación actual ha puesto de manifiesto la escasez de materiales, unidades didácticas, ejercicios o actividades pensadas para el acceso directo del alumno o como recurso para los profesores. Es necesaria, en definitiva, una sensibilización de los distintos organismos productores de las páginas hacia la vertiente didáctica.

En la actualidad, el profesor tiene la tarea de buscar, procesar y adaptar la información contenida en documentos completos o estadís-

ticas de base, lo que requiere una dedicación considerable. Es por ello que se necesitan contribuciones que simplifiquen este esfuerzo, y que estén adaptadas a los distintos niveles educativos en los que los temas demográficos se hallan representados.

Dado la difusión creciente de la red y la voluntad de muchos centros escolares en dotar sus instalaciones con aulas informatizadas conectada a la red, el desarrollo de los recursos didácticos en Internet no debería ir exclusivamente dirigido al profesorado, sino que también debería encararse al acceso directo por parte de los propios estudiantes.

Pedro REQUES VELASCO (\*),  
Arlinda GARCÍA COLL (\*\*),  
Vicente RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (\*\*\*) y  
Dolores SÁNCHEZ AGUILERA (\*\*\*\*)

(\*) Departamento de Geografía, Urbanismo  
y Ordenación del Territorio de la Universidad de Cantabria.

(\*\*) Departamento de Geografía Humana  
de la Universidad de Barcelona.

(\*\*\*) Instituto de Economía y Geografía del Consejo Superior  
de Investigaciones Científicas.

(\*\*\*\*) Departamento de Análisis Geográfico Regional  
y Geografía Física de la Universidad de Barcelona.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARMSTRONG, C. J., FENTON, R. R. (1996): *World databases in social sciences*. XIII, 793 págs. London: Bowker-Sa.
- GARCÍA COLL, A., REQUES VELASCO, P., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, V., SÁNCHEZ AGUILERA, D. (2000): *POBWEB: Recursos en Internet para geógrafos de la población*. Santander, Grupo de Población AGE, 196 págs.
- GRYN, T. A. (1997): "Internet resources for demographers". *Population Index*, vol. 63, n.º 2, pp. 189-204.
- KEYFITZ, NATHAN (1995): "What happened in Cairo? A view from the Internet". *Canadian Journal of Sociology/Cahiers Canadiens de Sociologie*, vol. 20, n.º 1, pp. 81-90.
- MALSAWMA, ZUALI H. (1998): "A resercher's guide to population information Web sites". *Population Today*, vol. 26, n.º 2, pp. 4-5.
- MCCRACKEN, KEVIN (1996): "Resources for population studies on the World Wide Web". *Issues*, n.º 37, pp. 47-53.
- MONTEIL, A. (1999): "D'Intranet á Internet: las technologies nouvelles: una singularité didactique?" *L'Information Géographique*, vol 63, n.º 2. pp. 87-91.

ANEXO. SELECCIÓN DE SITIOS EN INTERNET ESPECIALIZADOS EN TEMAS DEMOGRÁFICOS

ASOCIACIONES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Organismos	Dirección electrónica											
CEDPA <i>The Centre for Development and Population Activities</i>	<a href="http://www.cedpa.org">www.cedpa.org</a>	x	x	x	x	x						
IUSSP <i>International Union for the Scientific Study of Population</i>	<a href="http://www.iussp.org">www.iussp.org</a>	x	x	x	x	x						
PAA <i>Population Association of America</i>	<a href="http://www.popassoc.org">www.popassoc.org</a>	x				x						
SEPPV <i>Seminario de Estudios sobre la Población Valenciana</i>	<a href="http://www2.uji.es/seppv">www2.uji.es/seppv</a>	x			x	x		x				
<b>institutos y centros de investigación</b>												
CPS <i>Center for Population Studies</i>	<a href="http://www.ishtm.ac.uk/eps/cps">www.ishtm.ac.uk/eps/cps</a>	x	x	x	x	x	x					
CED <i>Centre d'Estudis Demogràfics</i>	<a href="http://www.ced.uab.es">www.ced.uab.es</a>	x	x	x	x	x		x				
CELADE <i>Centro Latinoamericano de Demografía</i>	<a href="http://www.eclac.org/celade">www.eclac.org/celade</a>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
CICRED <i>Comité International de Cooperation dans les Recherches Nationales en Demographie</i>	<a href="http://cicred.ined.fr">cicred.ined.fr</a>	x				x	x					
INED <i>Institute National d'Etudes Démographiques</i>	<a href="http://www.ined.fr">www.ined.fr</a>	x	x	x	x	x	x	x	x			
IEM <i>Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones</i>	<a href="http://www.upco.es/pagnew.iem">www.upco.es/pagnew.iem</a>	x	x									



organismos oficiales		(continuación)										
Organismos	Dirección electrónica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ILO/OIT		x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>International Labour Organization</i>	<a href="http://www.ilo.org">www.ilo.org</a>											
IOM		x	x	x	x	x	x	x				
<i>International Organization for Migration</i>	<a href="http://www.iom.int">www.iom.int</a>											
UNAIDS		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>	<a href="http://www.unaids.org">www.unaids.org</a>											
MTAS						x						
<i>Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales</i>	<a href="http://www.mtas.es">www.mtas.es</a>											
OPR		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Office of Population Research</i>	<a href="http://www.opr.princeton.edu">www.opr.princeton.edu</a>											
OECD		x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>											
PAU		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Population Activities Unit</i>	<a href="http://www.unece.org/deap/pau">www.unece.org/deap/pau</a>											
POP.COUNCIL		x	x	x	x	x	x	x				x
<i>Population Council</i>	<a href="http://www.ppcouncil.org">www.ppcouncil.org</a>											
UNICEF		x	x	x	x	x	x	x	x			
UNHCR		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>United Nations High Commissionate for Refugees</i>	<a href="http://www.unhcr.ch">www.unhcr.ch</a>											
UNFPA		x	x	x	x	x	x	x				
<i>United Nation Population Found</i>	<a href="http://www.unfpa.org">www.unfpa.org</a>											
POPIN		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>United Nations Population Information Network</i>	<a href="http://www.undp.org/popin">www.undp.org/popin</a>											
WHO/OMS		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>World Health Organization</i>	<a href="http://www.who.org">www.who.org</a>											



revistas y publicaciones

Organismos	Dirección electrónica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ESPACES <i>Espaces, Populations, Sociétés</i>	www.cybergeo.presse.fr/revgeo/sommaire/esposoc.htm					x						
EJP <i>European Journal of Population</i>	www.wkap.nl/journalhome.htm/0168-6577		x			x	x					
GENUS	www.uniroma1.it/scidemo/genus.htm		x			x						
IJPG <i>International Journal of Population Geography</i>	www.interscience.wiley.com/jpages/1077-3495		x			x	x	x				
POPULATION STUDIES	www.lse.ac.uk/Depts/pic		x			x						
ATLAS MORTALITY <i>The Atlas of Mortality in Europe</i>	www.euromort.rivm.nl						x					x
ATLAS CANCER <i>Atlas de mortalidad por cáncer y otras causas. España 1975-1986</i>	www.uca.es/hospital/atlas									x		

**bibliotecas virtuales y recopiladores de direcciones**

CIESIN		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Center of International Earth Science Information Network	www.ciesin.org																		
POPNET	www.popnet.org																		
POPULATION LINKS	www.magnet.at/heilig/main2.htm																		
SOSIG	www.sosig.ac.uk/roads/subject-listing/world/stats.html																		
Social Science Information Gateway	www.Demography.anu.edu.au/VirtualLibrary																		
DEMOGRAPHY																			
World Wide Web Virtual Library Demography and Population Studies																			

**otras direcciones**

ASEP	www.asep-sa.com																		
Análisis Sociológicos y Políticos, S. A.																			
HPN	www.visitus.com/popsite																		
HPN Technology, Inc.																			
INFOREDAD	www.bdcsic.csic.es:8080/basisbw																		
INFOREDAD. Instituto de Economía y Geografía CSIC	docs senior/seniorpri.html																		

1 = Actividades. 2 = Proyectos. 3 = Miembros. 4 = Enlaces. 5 = Consulta Biblioteca. 6 = Obtención de documentos. 7 = Obtención de Estadísticas. 8 = Obtención de datos. 9 = Obtención de Tablas. 10 = Obtención de programas. 11 = Tutoriales.