

LA BANDA ANCHA GANA TERRENO EN LOS HOGARES ARAGONESES

> NUEVAS CONEXIONES En 2006, el número de hogares aragoneses con ordenador supera ya ampliamente el 50%. Si dividimos Aragón en cuatro zonas, vemos que aparecen tres tramos separados por diferencias de unos diez puntos porcentuales. El primero es Zaragoza capital, con un 60%. Le siguen el resto de Zaragoza provincia y Huesca, con porcentajes cercanos al 50%. Finalmente, Teruel presenta un porcentaje en torno al 40%. En general, el porcentaje de hogares con ordenador se incrementa muy lentamente desde hace ya algunos años, con crecimientos entre el 1 y el 3%. Por el contrario, los hogares con red inalámbrica se han doblado en el último año hasta llegar casi al 9% del total de los hogares aragoneses.

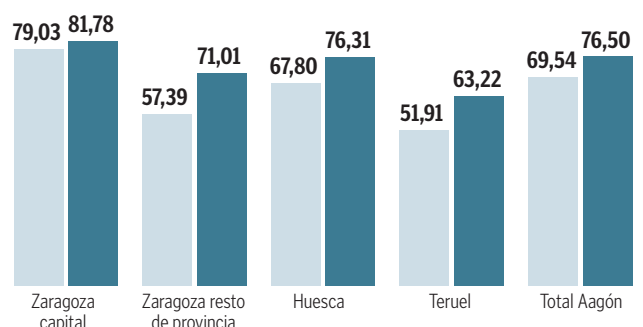
También, el 41,5% de los hogares aragoneses dispone ya de acceso a Internet. Además en este indicador los incrementos son mucho más acusados, ya que entre 2005 y 2006 ha aumentado un 7% el porcentaje de hogares con ordenador conectados a Internet. En las distintas zonas aparecen de nuevo tres tramos separados por diferencias de unos 10 puntos. En el primero está Zaragoza capital con casi un 82% de los hogares que tienen ordenador conectados a Internet. Detrás Huesca y Zaragoza provincia, con una diferencia de casi un 5% a favor de la primera. Y, por último, se encuentra Teruel con un 63%. Ahora bien, para estas últimas zonas, los datos de la evolución entre 2005 y 2006 son muy positivos, ya que tanto Teruel como Zaragoza provincia presentan incrementos superiores al 10%, porcentaje al que también se acerca Huesca. El resultado es una importante disminución en la brecha existente entre Zaragoza capital y el resto de Aragón, cuyo valor máximo ha pasado de 27 puntos en 2005 a 19 puntos en 2006.

LA BRECHA DIGITAL ENTRE ZARAGOZA CAPITAL Y EL RESTO DE LA COMUNIDAD ARAGONESA ESTÁ REDUCIÉNDOSE. PERO NO SÓLO CRECE EL NÚMERO DE HOGARES CON ORDENADOR Y CONEXIÓN A INTERNET SINO QUE, ENTRE ÉSTOS, HA AUMENTADO NOTABLEMENTE LA CONEXIÓN DE BANDA ANCHA.

Hogares con acceso a internet

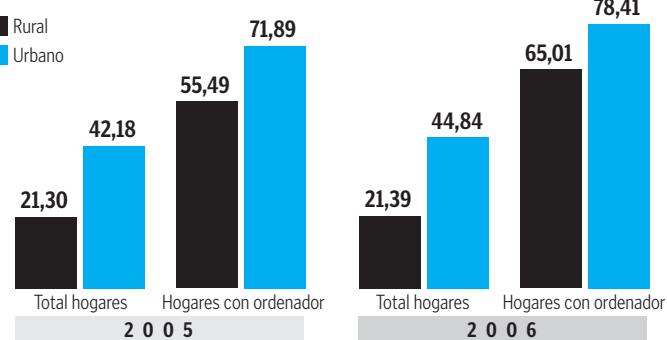
Por zona geográfica

(sobre el total de hogares con ordenador)



Ámbito rural o urbano

■ Rural
■ Urbano



Fuente: Informe del Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (2006)

HERALDO

Pero, dentro del equipamiento de los hogares el fenómeno a destacar en los últimos años es el gran crecimiento de las conexiones de banda ancha. No cabe duda de que esto se debe, ante todo, a la extensión del ADSL, que utilizan el 59% de las conexiones a Internet. Otro tipo de acceso de banda ancha es el cable, que en Aragón llega a algunas zonas de las ciudades de Zaragoza y Huesca y que se acerca al 9% de las conexiones.

Sumando el ADSL, el cable y otros medios como el satélite, el porcentaje de hogares que tienen banda ancha supone el 68,5% de los que tienen acceso a Internet, es decir, más del 29% del total de hogares aragoneses. En cuanto a las cuatro zonas de estudio,

en Zaragoza capital hay un claro predominio de la banda ancha, con el 78% de las conexiones. En Huesca y resto de Zaragoza provincia el porcentaje está en torno al 58%. Y en Teruel no se alcanza este valor pero, al igual que en el resto de la provincia de Zaragoza, el incremento entre 2005 y 2006 ha sido superior al 16%.

Resumiendo la situación de las cuatro zonas, vemos que Zaragoza capital da los valores más altos en los tres indicadores. A continuación están Huesca y el resto de la provincia de Zaragoza que tienen valores muy similares, y en el último lugar se encuentra Teruel, si bien hay que tener en cuenta que aquí hay un 10% más de población rural que en las dos zonas anteriores.



Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información

CONFERENCIAS

■ **"Trucos de magia y matemáticas"**, Pedro Alegría, U. País Vasco. Hoy, 19.30, salón de actos de la CAI.

■ **"Tecnología del vacío e investigación en superficies, incluyendo láminas delgadas"**, J. Luis de Segovia, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid. Miércoles, 11.00, sala de Grados, facultad de Ciencias.

■ **"Año de la Ciencia"**, Eulalia Pérez Sedeño, directora general de FECYT. Jueves, 19.15, teatro romano de Zaragoza.

■ **"El proyecto ALBA: acelerador, líneas de luz y oportunidades científicas"**, Salvador Ferrer. Viernes, 12.30, sala de Grados, facultad de Ciencias.

■ **"La seguridad en el correo electrónico"**, Pascual Pérez, UZ. Lunes, 19.30, Ibercaja Zentrum.

TALLER

■ **Taller de Talento Matemático**. Viernes, de 18.00 a 19.30, en Matemáticas, tres sesiones: **"Nuevas Geometrías"**, Belén Martínez, IES Río Arba de Tauste (aula 3, 3º de ESO), **"Circunferencias y ángulos II"**, J. Luis García, IES Bleuca, (aula 4, 4º de ESO) y **"Problemas olímpicos III"**, Esther García, IES Comunidad de Daroca, (aula 5, Bachillerato).

JORNADAS

■ **"Aplicaciones de voz sobre IP"**. Martes 27, de 9.30 a 13.00, hotel Meliá.
■ **"Polígonos en Red"**. Jueves, de 12.00 a 16.00, Centro Cívico Santiago Escartín Otín (Gibraltar, 24. Huesca).

QUÉ OÍR

Eva Sereno

ASTROS EN LAS ONDAS



AP

"A través del Universo"

Este programa se emite en directo todos los miércoles de 18.00 a 19.00 en la emisora Radio Contadero de Granada. Quienes no estamos allí podemos escucharlo en Internet a esa misma hora en personal.telefonica.terra.es/web/medioshuetorvega/escuchamos.htm Otra opción es entrar en la página web universo.iaa.es que se está construyendo y, desde allí, suscribirse al programa (Podcast) o descargarse los ya emitidos. Para contactar con "A través del Universo", está disponible el e-mail universo@iaa.es

> RADIO Miembros del Instituto de Astrofísica de Andalucía realizan el programa radiofónico semanal "A través del Universo", mediante el que se divulgan temas de Astrofísica y Astronomía de forma rigurosa, pero amena y sencilla.

El programa, que está dirigido a todos los públicos, plantea todas las semanas un viaje a las estrellas en el que se van tratando diferentes aspectos del Universo, además de incluir diversas secciones como la de noticias de actualidad. Durante el programa también se realiza un repaso por los episodios más importantes de la Historia de la Astronomía, bien a través de un tema científico o entrevistas a investigadores o repasando biografías de escritores relevantes dentro del ámbito de la ciencia ficción.

También se incluyen otras secciones centradas en explicar cómo la Astrofísica está presente e inunda nuestra vida diaria (el cine, la literatura...) y en responder preguntas que pueden formular los propios oyentes, ya que "A través del Universo" es participativo y se quiere contar con la colaboración de todos los oyentes para que pregunten, envíen convocatorias o muestren su interés por algún tema concreto relacionado con esta Ciencia.

QUÉ LEER

E. Sereno

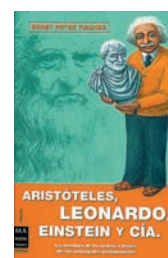
BIOGRAFÍAS Y CURIOSIDADES VARIAS

> DIVULGACIÓN Sobre la vida de los científicos más importantes de la Historia, así como de sus aportaciones científicas y de una combinación de ambos temas hay numerosas publicaciones. Sin embargo, pocas existen sobre otras figuras que también tuvieron una especial relevancia en el campo científico.

Este libro de la Editorial Robinbook rompe afortunadamente ese esquema y realiza un magnífico recorrido por la historia científica para ir presentando a esos "genios" y a otras figuras, quizá menos conocida por las personas ajenas a la Ciencia, pero que realizaron una gran aportación.

Galileo, Marie Curie, Jean Piaget, Bacon o Copérnico son algunos de los científicos que se incluyen en el libro. De cada uno de ellos, se ofrecen interesantes capítulos en los que además se narran anécdotas y curiosidades.

Una excelente lectura muy amena y con rigor y que se consigue despertar el interés del lector por la Ciencia, además de aprender curiosidades. Porque, ¿saben por ejemplo cómo eran los ojos o la voz de Aristóteles?



"Aristóteles, Leonardo, Einstein y Cía"
Fischer, Ernst Peter
Robinbook, 2006
19,95 euros,
en Librería Central



"Riemann. Una visión nueva de la nueva geometría"
Muñoz, José Luis
Nivola, 2006
19,50 euros,
en Librería Central

APORTACIONES DE RIEMANN A LA CIENCIA

> GEOMETRÍA La editorial Nivola edita un nuevo ejemplar de su colección "La matemática en sus personajes" que, en esta ocasión, está dedicado a Riemann, considerado por muchos como uno de los grandes científicos del siglo XIX.

Discípulo de Gauss, a Riemann se le atribuyen conceptos como la superficie Riemann, las variedades riemannianas o el género de una superficie, que se explican en el interior del libro, además de realizar una trayectoria por toda su vida desde pequeño y su iniciación en las Matemáticas con tan sólo seis años.

Una buena combinación de biografía del científico, de sus aportaciones a la Ciencia y del marco histórico y matemático en el que acontecieron. No obstante, a pesar de este equilibrio entre estos tres bloques temáticos, el libro está recomendado para personas que tengan conocimientos de Matemáticas previos, ya que dentro de él se incluyen diversas explicaciones y cuadros adicionales para incidir en algunos conceptos. Una lectura breve, pero intensa.

DINAMIZAR

En el ámbito rural, que incluye a las ciudades de menos de 1.000 habitantes, el porcentaje de hogares con ordenador es sólo del 32%. De éstos, el 67% dispone de conexión a Internet, frente a la cifra del 80% que se da en el ámbito urbano.

En consecuencia, la brecha existente entre los dos ámbitos en el acceso a Internet es resultado de la suma de dos efectos, de los que el más importante es el menor número de hogares con ordenador, con una diferencia que supera los 22 puntos y, en segundo lugar, la diferencia de unos 12 puntos en el número de hogares que, teniendo ordenador, tienen además acceso a Internet.

Un dato muy positivo es el crecimiento, de casi un 25%, experimentado por los accesos de banda ancha y que ha terminado con el predominio del módem que se observaba en 2005.