

El Messenger demuestra la teoría de los seis grados de separación entre dos personas

Efe  
SAN FRANCISCO | La leyenda urbana dice que todos estamos relacionados con cualquier otra persona del planeta por no más de seis grados de separación y Microsoft acaba de demostrar que es cierto, aunque no son seis grados sino casi siete.

Un estudio de Microsoft corrobora que dos individuos cualquiera están conectados entre sí por no más de 6,6 grados de separación; es decir, que son necesarios siete o menos intermediarios para relacionarlos. Para demostrar que a nadie le separan más de siete pasos de George Clooney o Angelina Jolie, el gigante del software ha utilizado 30.000 conversaciones electrónicas de 180 millones de usuarios de su servicio de mensajería Messenger.

El estudio, que usó datos del 2006, partió de la base que dos personas se conocían si habían intercambiado al menos un mensaje de texto. Los investigadores descubrieron que cualquier par de usuarios estaba interconectado por una media de 6,6 eslabones, aunque en algunos casos eran necesarios hasta 29 para relacionar a dos personas.

«Esta es la primera vez que una red social a escala planetaria ha logrado validar la teoría de los seis grados de separación», señalaron Eric Horvitz y Jure Leskovec, responsables del estudio, al diario *The Washington Post*.

EL CONSUMO DE PAPEL EN ESPAÑA

A lo largo del día

En la oficina

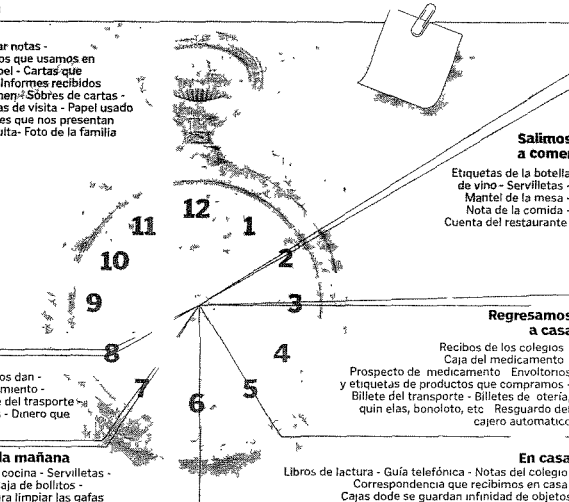
Agendas - Hojas para tomar notas - Faxes que recibimos - Libros que usamos en el trabajo - Toallitas de papel - Cartas que recibimos en la empresa - Informes recibidos por correo y que se imprimen - Sobres de cartas - Impresos oficiales - Tarjetas de visita - Papel usado en las impresoras - Informes que nos presentan - Revistas técnicas de consulta - Foto de la familia sobre la mesa

Vamos al trabajo

Periódicos - Folletos que nos dan - Multas - Tiquetes del aparcamiento - Mapas y callejeros - Billete del transporte - Planos de metro y autobús - Dinero que usamos a lo largo del día

Nos levantamos por la mañana

Papel higiénico - Rollos de cocina - Servilletas - Mantel - Sobre del café - Caja de bollos - Caja de cereales - Papel para limpiar las gafas



Lo que gasta cada español

Una media de 170 kilos al año, relacionados con la cultura, el arte, la comunicación, el comercio, la higiene y la sanidad

- 58 kilos: Papeles gráficos (Diarios, revistas, libros, folios, cuadernos, etc)
- 66 kilos: Embalajes de cartón ondulado (cajas, envases, etc)
- 17 kilos: Higiénico y sanitario (papel higiénico, etc)
- 17 kilos: Otros papeles (papel de oficina, etc)
- 12 kilos: Cartoncillo (tarjetas, etc)

Recicla cinco millones de toneladas de papel, un volumen equivalente a 50 estadios como el Camp Nou

Cada español consume una media de 170 kilos de papel al año

La Voz

REDACCIÓN | Aunque nos encontramos muy lejos de los más de 300 kilos de papel que consume un luxemburgués, un finlandés o un belga al año, cada español gasta una media de 170 kilos anuales de celulosa, según un estudio elaborado por Aspapel (Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón). La forma de compensar este desperdicio de papel es el reciclaje, que ha conseguido un nuevo récord. El año pasado se lograron recuperar casi cinco millones de toneladas de papel, lo que supone unos 109 kilos por per-

sona. Este volumen de reciclaje ahorró en los vertederos españoles el volumen equivalente a 50 estadios de fútbol como el Camp Nou llenos hasta arriba y las emisiones de unos 4,6 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>. Los buenos resultados fueron posibles gracias al esfuerzo de los ciudadanos, que separan el papel y cartón usado y lo echan en los contenedores azules, las Administraciones públicas y la propia industria papelera con campañas y programas de reciclaje.

En el estudio también se mencionan los beneficios que apor-

tan al medio ambiente las empresas de celulosa. Uno de ellos es la superficie de plantaciones destinadas a producir madera para el sector (430.000 hectáreas), que ayuda a incrementar de la superficie arbolada. El rápido crecimiento de los árboles plantados (*Eucaliptus* y *Pino radiata*) y la permanente repoblación contribuyen a la lucha contra el cambio climático. Además, el carbono almacenado en los árboles no se libera con la tala, sino que permanece en los productos resultantes. Por ejemplo, en los libros, el papel queda guardado durante dé-

cadadas en las bibliotecas, y a través del reciclaje se va ampliando el plazo de ese secuestro del carbono, que se encuentra en grandes cantidades en la celulosa (un kilogramo de papel almacena 1,3 kilos de CO<sub>2</sub>).

Sector competitivo

España ocupa el sexto lugar en la producción de papel y celulosa de la UE y es el cuarto país exportador, pese a la situación económica general. La industria cuenta con 113 plantas (14 fábricas de celulosa y 99 de papel). El sector factura anualmente cinco mil millones de euros.

Una casa con todos sus objetos conectados a Internet representará a España en la Bienal de Venecia

Efe

BARCELONA | *Hyperhábitat. Representando el mundo* es el nombre de la instalación, obra de un equipo liderado por el arquitecto Vicente Guallart, que representará a España en la Bienal de Venecia, y que integra los elementos de un hogar hechos en metacrilato y conectados a Internet por un microservidor.

Una paella, una lavadora, camisetas, sillas o un simple frutero son algunas de las piezas que conforman esta propuesta que se verá en la cita veneciana (del 14 de septiembre al 23 de noviembre): una casa prototipo a escala 1:1, hermana de un edificio real de viviendas para jóvenes con espacios compartidos que se está construyendo en Gandía (Valencia) en colaboración con el Ministerio de la Vivienda.

lance de Venecia, donde se instalará *Hyperhábitat*, podrán manipular los objetos por medio de un ordenador —también se podrá hacer desde Internet—, vincularlos con otros de su propiedad y realizar aportaciones acerca de cada uno, como la posible creación de una gran biblioteca con los libros que los usuarios tengan en su casa.

Guallart explicó que la instalación tendrá una superficie de 21 por 16 metros cuadrados y que contará con una gran pantalla en la que se podrán seguir los vínculos generados entre los objetos de la casa y los de otros lugares. El mobiliario, el menaje y el resto del contenido de *Hyperhábitat* —elaborado con piezas de metacrilato transparente encajadas— disponen de un microordenador que permite su movimiento gracias a un *slider* (dispositivo de control) y que re-

cogerá todas las propuestas de los participantes en un registro que se analizará una vez acabado el proyecto.

«Se trata de crear una conexión entre los objetos, romper la estructura del mundo industrial», aseguró Guallart. Para sus promotores, la casa es un pequeño ecosistema en el que cada uno de sus objetos tiene un reflejo directo en otra parte del mundo: así, la nevera es como una diminuta Mercabarna, o el inodoro o un grifo tendrían su reflejo en una gran red de depuradoras que permiten su funcionamiento real.

El proyecto ha sido desarrollado en el barrio de Poblenou de Barcelona por un equipo multidisciplinar formado por Guallart Architects, el Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña y The Center for Bits and Atoms del MIT.

La policía brasileña detiene a un sospechoso de violar y matar a unas 400 vacas

Efe

RIO DE JANEIRO | La policía brasileña detuvo a un hombre sospechoso de violar a unas 400 vacas, a las que mató después de terminar el coito.

El sospechoso, identificado como Getulino Ferreira Paraízo, de 53 años, fue detenido el domingo después de que un ganadero de Aragoiania, en el centro de Brasil, lo sorprendiera luego de que supuestamente matara tres vacas y un becerro de su propiedad.

En su declaración a la policía, Paraízo reconoció ser el autor de estos delitos y explicó que sufrió abusos sexuales a los 13 años, por lo que comenzó a mantener relaciones sexuales con yeguas y caballos y después con reses bovinas.

ro Cássio dos Santos dijo que el sospechoso declaró haber intentado acostarse con una prostituta en su adolescencia, pero que lo encontró «muy frustrante».

Apodado «Chupavacas»

El policía, que investiga el caso de la muerte de las reses desde hace un año, afirmó que llegaron a sospechar de que los sacrificios formaban parte de rituales de magia negra, por lo que llegaron a bautizar al autor como *Chupavacas*.

En total, se han encontrado cerca de 400 vacas sacrificadas supuestamente por Paraízo, en un período de cuatro años, y siempre en granjas cercanas a Goiania, capital del estado rural de Goiás, a unos 200 kilómetros de Brasilia