

Primera página: Imagen del sistema de archivos en disco duro de un ordenador a través de la herramienta de desfragmentar.

2000. 75
EL CORAZÓN DEL TIEMPO

CIRCO

UMBRAL DE DESORDEN.

CARLOS ARROYO.



Quisiera contaros, si tenéis un momento, una visita al Archivo General de la Seguridad Social. Hace ya unos cuantos años. Nos guió un técnico de la empresa Mannesmann-Demag, que acababa de instalar el sistema de transelevadores. Teníamos que ver este sistema para un proyecto del estudio de Federico Soriano. Luego fue la base de mi PFC.

Y me viene a la mente siempre que alguien habla de orden.

No recuerdo las dimensiones exactas del edificio, pero podemos pensar que fuesen veinte metros de altura, cuarenta de anchura y sesenta de fondo. Macizado con los papeles de la seguridad social de toda España. Unos 50.000 m3 de papeles metidos en cajas, dispuestas las cajas sobre bandejas de un metro de fondo, las bandejas en estanterías de "suelo" a techo (20 metros) las estanterías una a espaldas de la otra, dejando un estrecho pasillo para que el brazo mecánico del transelevador pueda acceder a los documentos. Escribo suelo entre comillas porque en esta planta de 2.400 m2 no hay dónde pisar. Abajo, al fondo, entre carriles y cremalleras, se adivina una superficie de hormigón. El techo no se relaciona con cabeza alguna. Sólo algún técnico de mantenimiento se ve obligado a reptar entre la densa trama de estantes, soportes y brazos mecánicos, en las pocas

dependerá otra vez del recorrido que tenga que hacer el transelevador en ese viaje. Cada vez que se mueva acabará en un sitio diferente.

...

Lo mismo ocurre con el disco duro de un ordenador. Todos habremos visto alguna vez el imposible solitario que hace la herramienta de desfragmentar, la imagen que abre este texto. Ahí se ve como se han almacenado los datos a medida que se guardaban. Cada fichero se hace trocitos y la cabeza del disco duro va grabando cada trocito en el primer espacio libre que encuentra al moverse. En un ordenador, ningún criterio hay más racional que el de la velocidad. De nada serviría tener el procesador más rápido del mercado si cada vez que accediésemos al disco duro el ordenador tuviese que entretenerse en recolocar todo para hacer hueco al nuevo documento, solo para que los torpes humanos tuviesen la tranquilidad de saber que todo está organizado según un orden inteligible. Descifrable.

...

Lo importante, en realidad, es saber que no es necesario que seamos capaces de descifrar ese orden. Que podemos manejarlo y vivir con él. Que nuestras herramientas serán mucho más eficaces si renunciamos a imponerles nuestras limitaciones. Y que nuestras limitaciones pueden serlo menos si conseguimos elevar nuestro umbral de desorden.

Carlos Arroyo, 19 abril de 2000.

sucesión de ceros y unos, y con la misma facilidad recuerda una de estas que otra cualquiera. Hoy un papel estará aquí, mañana allá. Si esperamos el tiempo suficiente, podremos decir que cada documento habrá compartido estante con cada uno de los demás. Es un orden instantáneo, cambiante, un orden volátil. Un observador humano podrá, en principio, pensar que contempla el caos total. Pronto comprende que en cada momento hay un sitio para cada cosa, y que cada cosa está en su sitio en cada momento. Entendido esto, habrá conseguido elevar su umbral de desorden.

...

Después de demostrar que, efectivamente, Faustina ha vendido más pipas de las que declara, el inspector devuelve los papeles al archivo. El transelevador los recoge junto con los expedientes que han revisado otros inspectores y elabora un plan. Piensa: tengo que depositar cuatro expedientes, y me han pedido documentos que están en las posiciones 1, 3, 5, 7 y 8 del dibujo (en realidad 0010110.0110001, 1101011.0000101, etc.). ¿Cuál es el recorrido óptimo? ¿Qué huecos me encuentro por el camino para depositar los que devuelvo al archivo? En cuestión de segundos, los documentos devueltos están depositados y los documentos solicitados están camino de la mesa del inspector.

Así, el expediente de Faustina acaba esta vez en la posición 4 del dibujo (en realidad 1010111.0100100) junto con los otros cientos de expedientes de su bandeja. La próxima vez que alguien necesite consultarlo, el ordenador sabrá dónde encontrarlo; y cuando, de nuevo, vuelva al archivo, su nueva ubicación

ocasiones en que el sistema se para. Desde la cabina de control, a través del cristal, la sensación es de batiscafo, flotando en un lugar sin límites aparentes. Lo hemos visto en alguna película de ciencia-ficción, quizá en 2001 cuando hay que entrar en el ordenador para desactivarlo.

Los papeles se reciben en el edificio de al lado. Allí se escanean y se procesa toda la información que contienen. A partir de ese momento, los papeles físicos se envían a dormir al almacén. Los inspectores manejan solamente información digital. Hasta que llegan los juicios y tienen que presentar pruebas, papeles. Ese es el momento mágico. Abren el programa de acceso a documentos físicos, teclean el nombre de la persona o sociedad (Pipas Faustina, S.L. de Elche) y en dos o tres minutos les llegan los documentos por una cinta transportadora.

El transelevador, ese brazo mecánico que se desplaza vertiginosamente a lo largo (trans) y a lo alto (elevador) de ese estrecho plano vertical entre cada pareja de estanterías es, junto con el ordenador que lo controla, la clave de este alarde de eficacia.

...

Quien dice papeles de la seguridad social dice libros, piezas de recambio de automóviles, componentes de ordenador ... en España hay ya muchas docenas de almacenes compactos como este. Los de El Corte Inglés, al norte de Madrid están entre los más grandes de Europa.

...

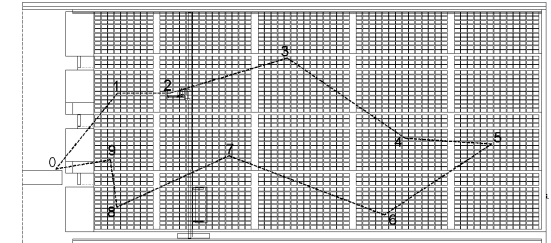
EL ORDEN.

El esfuerzo por entender la impecable lógica del transelevador eleva nuestro umbral de desorden.

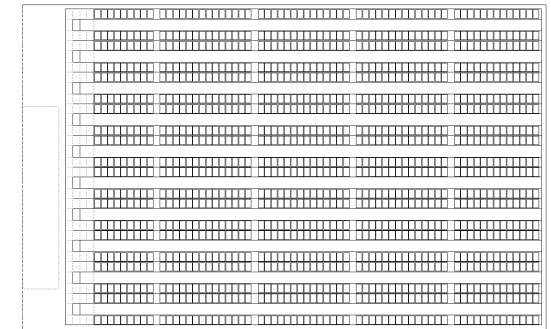
[El umbral de desorden lo definimos como el grado de complejidad a partir del cual no somos capaces de identificar un principio ordenador. En este contexto, orden, desorden y complejidad son conceptos subjetivos, que dependen exclusivamente de la experiencia y de la capacidad del observador.

Para el no iniciado, la música clásica india no es sino una sucesión de chirridos sin sentido gatos en celo, decían los británicos. Un conocedor, en cambio, sabe que cada nota se hace inevitable en el momento mismo de su emisión.]

El transelevador no necesita de los torpes principios ordenadores que rigen los depósitos operados por humanos. En los estantes que gestiona no hay un orden alfabético, ni de provincias, ni números de afiliación, ni de materias ni de países ni procedencias. Tales métodos implican una inercia que los hace inoperantes en un sistema vivo, en el que se estén continuamente añadiendo y eliminando referencias en función de las novedades o altas, en un extremo, y de las caídas en la frecuencia de uso o bajas, en el otro. Las referencias eliminadas y las añadidas difícilmente van a coincidir en el espacio físico que dichos métodos deban adjudicarles, imponiéndose desplazamientos masivos a lo largo de las estanterías, que cierran el hueco en un punto para abrirlo en



SECCION



PLANTA

otro. (Imaginemos que el orden es alfabético. Se da de alta un tal Faustino, que irá detrás de Faustina: todos los expedientes desde Faustino a ZZpaf se deberán desplazar a la derecha para dejar hueco a Faustino).

Es un problema de números, de espacio y de velocidad. En el archivo de la seguridad social, el primer factor es inmenso, el segundo ha de ser mínimo, y el tercero, difícilmente puede ser satisfactorio con un sistema tradicional.

Aquí el criterio es de eficacia. Velocidad. El transelevador optimiza sus movimientos diagonales, dejando cada bandeja en el primer lugar disponible. Para su ordenador, un lugar es sólo una