



La solución somos todos

Si los grandes problemas que aquejan a la humanidad están causando su insomnio, no pierda un solo instante más de sueño. Ahora, prácticamente sin esfuerzo alguno, todos podemos ayudar en la búsqueda de soluciones del calentamiento global, la cura del SIDA y hasta en la detección de vida extraterrestre.

El importante desarrollo de Internet permite que millones de computadoras personales en todo el mundo estén conectadas. Además, ya sea porque suena el teléfono, hay una junta o es la hora de la comida, todos dejamos la computadora encendida y sin utilizar durante periodos considerables. Partiendo de esto, se han desarrollado varios proyectos globales diseñados para aprovechar la capacidad de procesamiento de esas máquinas en sus ratos libres.

Aquellos que están preocupados por buscar señales de vida inteligente provenientes del espacio fueron entre los primeros en percatarse de este poderoso recurso. Así, desde 1997 existe el proyecto SETI@home (setiathome.ssl.berkeley.edu) que coordina miles de computadoras voluntarias de todo el mundo. Utiliza los ratos libres de sus procesadores para analizar las señales recibidas por el radiotelescopio de Arecibo en Puerto Rico, en busca de patrones regulares que pudieran indicar la existencia de otros seres como nosotros.

La reciente publicación del genoma humano representa un gran paso hacia la comprensión de nuestros cuerpos y con ello la solución de múltiples problemas que puedan tener. Sin embargo, todavía nos falta conocer el proteoma

humano; es decir, el mapa de las proteínas que componen nuestro cuerpo y que determinan su funcionamiento. En la actualidad existen enormes cantidades de datos con los que podríamos identificar la función de proteínas individuales, pero hay que analizarlos y esto puede tomar años. El Human Proteome Folding Project pretende reducir este tiempo de procesamiento a escasos meses reclutando la ayuda de donadores del tiempo libre de sus computadoras personales, proyecto apoyado por uno más amplio, el World Community Grid (www.worldcommunitygrid.org) patrocinado principalmente por IBM. Como nos informan en su sitio, su misión es "crear la red pública de computación más grande para el beneficio de la humanidad" y pretenden impulsar otros proyectos más adelante.

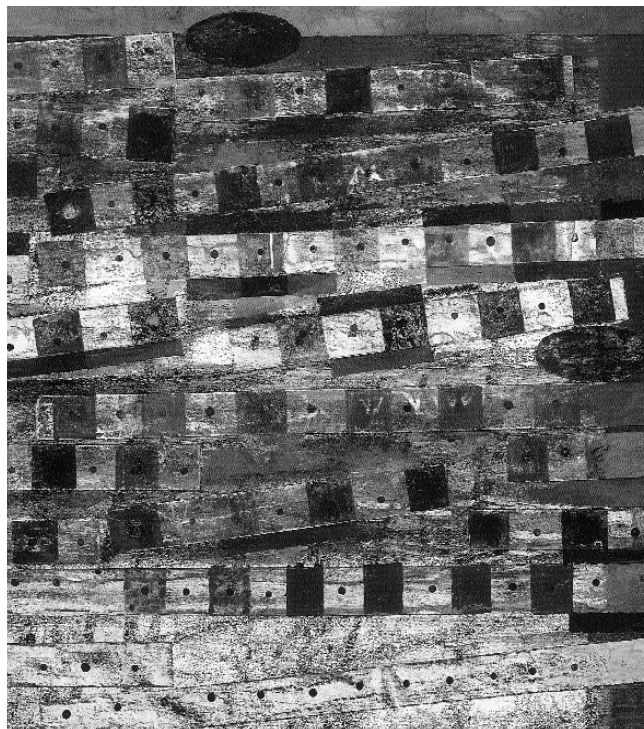
Susana Biro

El calentamiento global es solamente uno de los cambios que está sufriendo nuestro ambiente en la actualidad. Para poder hacer predicciones sobre el futuro del clima en nuestro planeta, es indispensable entender los efectos que pueden tener los diversos factores involucrados. Para ello, es necesario correr un vasto conjunto de simulaciones numéricas complejas. Justamente esto es lo que se está haciendo en el proyecto británico *climateprediction.net*, patrocinado por el Nacional e-Science Centre (www.nesc.ac.uk), un organismo gubernamental con una visión muy amplia de todas las actividades basadas en Internet que pueden servir para apoyar el quehacer de los científicos.

Conscientes de que dependen del interés del público general, los sitios de estos proyectos tienen información interesante sobre el tema que trabajan así como foros de

discusión para los participantes. En ocasiones, incluso se le permite al voluntario apreciar los datos que ayudó a procesar. Existen muchos otros ejemplos de causas científicas a las que podemos dedicar el tiempo libre de nuestras computadoras. En todos los casos, basta con instalar un programa que se obtiene en el sitio y darnos de alta para ser requerido cuando se detecte que no estamos usando nuestra máquina.

Entonces, como usuarios sólo nos resta seleccionar la causa que queremos apoyar. Como mexicanos, sería agradable encontrar proyectos que utilicen esta poderosa herramienta para atacar problemas nacionales o locales. Y como habitante del permanente embotellamiento que es la Ciudad de México, es inevitable pensar, si se hicieran simulaciones del flujo de tránsito, que se podrían buscar mejores soluciones para la viabilidad de esta megalópolis. ♻️



Susana Biro

Dirección General de Divulgación de la Ciencia,
Universidad Nacional Autónoma de México.

IMÁGENES

Vicente Rojo, *Escenarios*, 1996.