

El ritmo de crecimiento de China puede ser fatal para el planeta

Washington, 6 de enero. El actual ritmo de crecimiento económico de China podría ser fatal para el planeta si Pekín y el resto del mundo no modifican rápidamente su modelo de producción y de consumo, advirtió el jueves pasado un especialista en asuntos del medio ambiente.

"Nuestra economía mundial depende de una base medioambiental que el planeta no puede soportar", declaró Lester Brown, presidente de Instituto de Políticas para la Tierra de Washington al presentar su reciente libro *Plan B 2 para salvar un planeta estresado y una civilización en peligro*.

"Lo que pasa en China debería empezar a convencer a los economistas de la necesidad de reestructurar el sistema económico", estimó.

Según cifras recopiladas por su instituto, los chinos consumen actualmente dos veces más carne que los estadounidenses (67 millones de toneladas contra 39), y más del doble de acero (258 millones de toneladas contra 104).

Imitación de occidente

Si China sigue imitando el *sueño americano*, de aquí a 2031 sus previstos 1.45 mil millones de habitantes consumirán el equivalente a dos tercios de la actual producción mundial de cereales, y más del doble de la actual producción mundial de papel. A este ritmo, se "acabarán los bosques del planeta", subrayó Brown.

El modelo económico occidental -basado en energías fósiles, y construido en torno a automóviles y productos desechables- no podrá funcionar en China ni en India, cuya población podría sobrepasar a China en 2031, insistió.

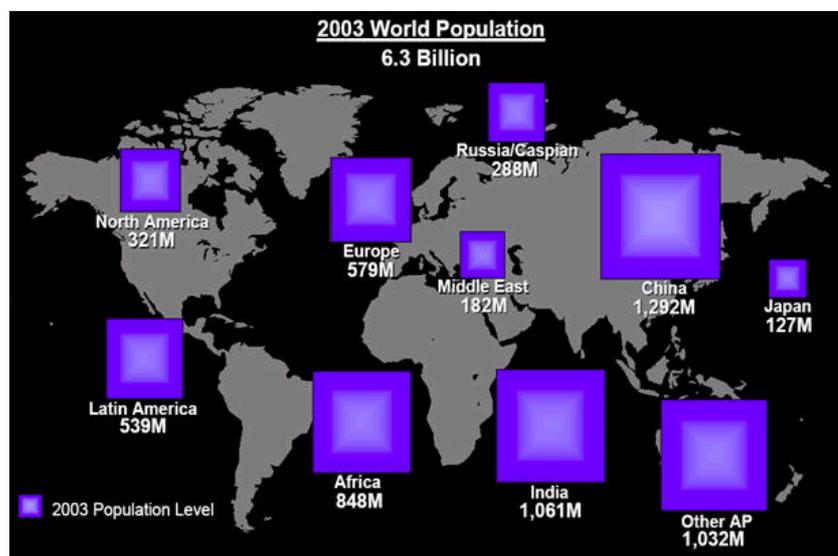
En momentos de globalización y de competencia desenfrenada para producir cada vez más artículos a precios más competitivos, el modelo actual llevará al mundo a su fin.

Por eso es necesario reestructurar de inmediato la economía mundial para sostener nuestra civilización y hacer un esfuerzo general para erradicar la pobreza y recuperar los medios naturales, según el "Plan B" de Lester Brown.

El especialista hizo notar algunas señales alentadoras de China, donde la presión para actuar en favor de la eficacia energética y la protección del medio ambiente parece haber tomado un matiz político.

"Ellos (los chinos) comienzan a reconocer que deben llevar a cabo modificaciones, pero todavía no han dicho en público que no usarán el modelo occidental", dijo Brown, invitado a presentar sus opiniones en el foro económico mundial que se celebrará en Davos, Suiza, a finales de enero.

Según Brown, cinco de las ocho mayores



empresas chinas de productos electrónicos y tecnología aeroespacial ya anunciaron su apuesta por la energía eólica, pisándole así los talones al gigante estadounidense General Electric.

Además, los chinos también "adoptaron normas de eficacia para el consumo de combustible en automóviles", dijo Brown, al agregar que Pekín se interesa cada vez más en la contaminación del aire y del agua.

El aumento de la explotación de fuentes de energía renovable deberá hacerse con inteligencia, según Brown, para evitar la escasez de productos alimenticios y el aumento de sus precios, en caso de que los agricultores deban adoptar masivamente la producción de etanol, un biocombustible a base de cereales, señaló como ejemplo.

La Jornada. 7 de enero de 2006

En auge, la adicción a la Internet, el nuevo problema siquiátrico

Los Ángeles. Un 10 por ciento de los 189 millones de usuarios de la Internet en Estados Unidos sufren de adicción a su equipo de cómputo.

Un grupo cada vez mayor de profesionales de la salud mental en Estados Unidos ha señalado el surgimiento de un nuevo problema siquiátrico, equiparable al alcoholismo, el abuso de las drogas y el juego compulsivo: el desorden de adicción a la Internet.

Un empleado de oficina debe concentrarse en su trabajo cotidiano, pero pasa muchas y valiosas horas jugando fútbol americano de fantasía en la computadora. Un ejecutivo tiene tanto apego por su Blackberry que lo último que hace antes de acostarse es consultarla, y vuelve a hacerlo en el momento mismo en que abre los ojos al día siguiente.

Algunas personas pasan tanto tiempo en línea que dejan de salir a la calle, sus matrimonios se arruinan y se sienten abrumadas por la depresión y los sentimientos suicidas.

Según estimaciones citadas por *The New York Times*, se puede decir que hasta 10 por ciento de los 189 millones de usuarios de la Internet en Estados Unidos son adictos a sus computadoras y dispositivos de mano. Otros profesionales no están tan seguros; se preguntan si la adicción a la Internet no es sino una nueva plataforma para otras patologías como el juego o la obsesión por la pornografía, y descartan la idea de la Internet como una nueva fuga.

Otros aún no se deciden a categorizar el problema. La revisión obsesiva del correo electrónico ¿entra en la misma categoría que gastar múltiples horas cada día jugando EverQuest y cualquier otro juego de la red? ¿Enviar mensajes instantáneos es tan dañino como los juegos de apuesta en línea? ¿Las charlas sexuales con extraños en los salones de chat para adultos son un problema conyugal tan serio como la infidelidad sexual?

Hilarie Cash, directora de los Servicios para Adicción a la Internet y la Computadora en la ciudad de Redmond, a las afueras de Seattle -

hogar de Microsoft-, ha identificado una corriente química específica -un flujo alto de dopamina- generada por los juegos, e incluso por algo tan sencillo como recibir un *e-mail*. Declaró al *New York Times* que ha visto múltiples casos de ansiedad y depresión en sus pacientes.

Otros pioneros en el campo han desarrollado programas de 12 pasos para arrancar a las personas de la adicción a estar en línea, o creado grupos de *ciberviudas* para las esposas de adictos que tienen "aventurillas" en la red.

Una de las muchas definiciones del desorden de



adicción a la Internet, propuesta por Jennifer Ferris, sicóloga de Virginia, apunta a siete signos reveladores, entre ellos una sed de pasar más tiempo en línea; temblor o incluso movimientos involuntarios de los dedos cuando el usuario está lejos de la computadora, disfunciones en las relaciones cotidianas con amigos y compañeros de trabajo y, en casos extremos, pérdida del empleo o del matrimonio.

Por lo general la Internet está en ascenso. Un informe del proyecto Pew sobre Internet y la vida en Estados Unidos, realizado el verano pasado, descubrió que más de la mitad de los adolescentes del país se conectan día a día, en comparación con 42 por ciento hace cinco años.

Y sus impactos económicos negativos comienzan a cuantificarse. La firma consultora empresarial Challenger, Gray & Christmas

calculó en fecha reciente que sólo el futbol americano de fantasía costaba a los empleadores estadounidenses 200 millones de dólares en competitividad perdida cada temporada.

© The Independent. Andrew Gumbel.
Traducción para La Jornada: Jorge Anaya.
Jueves 12 de enero de 2006

Compromiso *light* contra la contaminación

Sydney, 13 de enero. Seis de los mayores países contaminadores cerraron el jueves un encuentro sobre el clima con un compromiso multimillonario para desarrollar energías limpias, aunque dijeron que los combustibles fósiles seguirán sosteniendo sus economías durante generaciones. Grupos ecologistas, que calificaron de farsa las conversaciones de los seis países sobre el cambio climático, dijeron que el dinero era simbólico y que el encuentro de dos días no había logrado compromisos serios para luchar contra el calentamiento global. En un comunicado, los seis países no fijaron ningún objetivo para reducir la emisión de gases con efecto invernadero.

Papel del sector privado

En su lugar, subrayaron la necesidad de que las empresas ayuden a encontrar fórmulas para recortar las emisiones sin perjudicar los combustibles fósiles o la creciente demanda de energía, sobre todo en China e India. "Es reconocer que el sector privado es el que toma las decisiones de inversión en todos los países", dijo el secretario de Energía de Estados Unidos, Sam Bodman. El encuentro reunió a Estados Unidos, China, Japón, India, Corea del Sur y Australia, que unidos representan casi la mitad de los gases con efecto invernadero emitidos en el mundo. La reunión supuso además la inauguración de la Coalición Asia Pacífico sobre el Desarrollo y el Clima Limpios, que los seis crearon como forma alternativa de luchar contra el problema climático al margen del Protocolo de Kyoto, al centrarse en la tecnología de energías limpias. Un objetivo de la alianza es convencer a la industria de que impulse el desarrollo e instalación de energía más limpia, que reduzca el dióxido de carbono y otros productos derivados de la quema de combustibles fósiles que están calentando la atmósfera y amenazando con el caos climático. Algunas compañías mineras y energéticas se comprometieron a mejorar su eficacia.

Reuters. La Jornada. 14 de enero de 2006.

Admite médico noruego haber falseado información para revistas científicas

AFP. Oslo, 23 de enero. Un médico noruego acusado de haber falseado sus investigaciones sobre el cáncer de la boca para un artículo en *The Lancet* reconoció también haber cometido fraude en sus contribuciones a otras revistas científicas internacionales, dijo su abogado, citado por la prensa del lunes.

Jon Sudboe, médico del Centro de Tratamiento del Cáncer de Oslo, no sólo reconoció haber hecho trampa para documentar los trabajos publicados por la prestigiosa revista médica británica *The Lancet* -hechos por los cuales ya es sospechoso oficialmente-, sino también en otros dos artículos, uno en *The New England Journal of Medicine* y otro en *The Journal of Clinical Oncology*.



"El indicó (...) que además del artículo de *The Lancet*, otros dos contenían informaciones o conclusiones que no tienen fundamento", declaró su abogado, Erling Lyngtveit, al diario *Arftenposten*.

Sudboe, que pidió un permiso por enfermedad, es investigado actualmente por la administración de hospitales, así como por una comisión independiente encargada por su empleador.

El caso de un científico surcoreano, Hwang Woo-suk, que fuera considerado como "un pionero de la clonación", conmocionó recientemente a la comunidad científica.

La comisión de nueve miembros de la Universidad Nacional de Seúl, donde trabajaba este investigador, concluyó que las líneas de células madres que el doctor Hwang afirmó, en 2004, haber extraído de un blastocito producido por clonación, "no había salido de un embrión humano obtenido por clonación".

El equipo surcoreano había anunciado en febrero de 2004 que logró extraer una colonia de células embrionarias a partir de unos 20 blastocitos humanos, formados por clonación.

El doctor Hwang, antes adulado en todo el país, renunció en diciembre pasado a su puesto en la universidad y en el ministerio de Ciencias y Tecnología, presentó sus excusas y precisó que ya no recibirá el apoyo del Estado.

La Jornada. 24 de enero de 2006

En los ensayos científicos perviven también miedo, envidia y rivalidad

Los científicos las llaman "literatura", pero las revistas y gacetas en que anuncian sus descubrimientos *barren* supuestamente cualquier artificio literario. Se supone que la escritura científica es objetiva: nada de paja, adornos o estilos personales. Comparada con otras formas de escritura es, según describe un crítico de *The New York Times*, "novocaina literaria".

Resulta fácil ver por qué la gente lo cree así. Cuando los estudiantes de ciencias aprenden a exponer por escrito sus experimentos se les dice que deben organizar su trabajo bajo los encabezados de Método, Resultados y Discusión. Para expresar objetividad se aconseja el uso del impersonal: "se hizo tal y cual cosa", no "hicimos tal o cual cosa".

Pero la verdad es muy diferente. En un análisis más profundo, los ensayos científicos acaban por contener subtextos que muestran la parte más humana de los científicos. Los escritos delatan esperanzas y miedos, sentimientos de júbilo o de posible intranquilidad ante los descubrimientos. También revelan envidias y rivalidades, e indicios de las maniobras que sus autores utilizan para ser los primeros en proclamar un descubrimiento o disfrazar la falta de información sobre el logro anunciado. Nada malo para una escritura que debe ser desapasionada.

Una de las citas más famosas de la literatura científica moderna proviene de un trabajo de

James Watson y Francis Crick (1953), que describe por primera vez la estructura de doble hélice del ADN: "No escapa a nuestra atención que el apareamiento específico que hemos postulado sugiere un posible mecanismo de copia del material genético."

Esta aseveración humorística, con su elaborada construcción negativa, rompe las reglas, pero cuando se ha descubierto el secreto de la vida, quizá puede perdonarse el entusiasmo excesivo.

En el libro *Hallazgos: historias ocultas en relatos de protagonistas de descubrimientos científicos* contemplamos una docena o más de hitos científicos -o de supuestos hitos- del siglo XX.

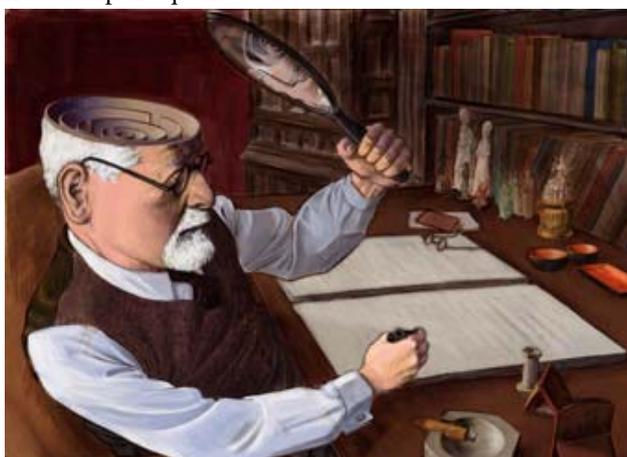
Aquí los escritores se muestran desesperados por lograr que la gente los vea como héroes de sus historias. Así, con enorme descaro, Watson y Crick escriben "hemos postulado..." en el

punto crítico de su ensayo, donde orientan la atención hacia las implicaciones de una molécula de doble hélice que se duplica a sí misma.

Thomas Morgan, el zoólogo estadounidense que en 1910 crió moscas de la fruta de ojos rojos y blancos, y descubrió el vínculo entre sexo y herencia, puso a las

moscas en el centro al principio de su relato. Parecía un cuento de hadas, en el que un "monstruo" de ojos blancos aparecía en una población de moscas de ojos rojos. Morgan esperó hasta la conclusión para ponerse en el centro con un primer "yo". En ambos casos la estrategia sirve al autor, pues refuerza la conexión del lector por el descubrimiento y el descubridor.

El físico británico James Chadwick ocupó 700 palabras para anunciar el descubrimiento del neutrón (1932). Sin embargo, su ensayo está lleno de expresiones que glorifican la ciencia empírica británica en detrimento de sus rivales franceses, Irene y Frederic Joliot-Curie, admiradores de la teoría cuántica. Esto refleja la convicción nacida en el Laboratorio Cavendish (Universidad de Cambridge), donde Chadwick trabajó bajo las órdenes de Rutherford, de que los neutrones eran partículas parecidas a bolas de billar. Los franceses estaban convencidos de



Freud estudiando a Freud. M. Collins.

que eran etéreos "rayos de hidrógeno". Chadwick se burla con sutileza de este vago concepto en su ensayo, e incluso consigna mal el nombre de sus rivales.

En su conclusión, escribe: "Hasta hoy todas las pruebas están en favor del neutrón, mientras la hipótesis cuántica sólo puede sostenerse si se abandonan los principios de conservación de la energía y el impulso". Al poner al mismo nivel la posibilidad de perder dos de las grandes piedras angulares de la física, Chadwick nos persuade con habilidad de que tiene la razón.

Los errores

Al examinar los textos científicos también se pueden descubrir errores. En 1996 David McKay, geólogo del Centro Espacial Johnson de la NASA, y un equipo multidisciplinario, atrajeron la atención con un anuncio: pruebas de vida fósil encontradas en un meteorito marciano que había caído en la Antártida. La NASA organizó una conferencia en la que habló su director, Dan Goldin, y el presidente William Clinton. Pero el tono empleado en esta ocasión fue más seguro que el del ensayo original, publicado en el *American Journal of Science*.

En contraste con la escritura estilizada de Morgan, Chadwick o Watson y Crick, el ensayo de McKay y sus colegas es farragoso y vago. Carecía de la bravura que asoma en un anuncio en verdad grande. El reclamo de haber encontrado vida fósil en Marte sigue en disputa.

El equipo de McKay basa su descubrimiento de que hubo vida en Marte en que el meteorito contenía glóbulos carbonatados, es decir, carbonatos idénticos químicamente al yeso o piedra caliza formados en la prehistoria; moléculas de hidrocarburos similares a las que se encuentran en combustibles fósiles, y minerales magnéticos.



Watson y el DNA. M. Collins.

El centro del asunto es la temperatura a la que se forman los carbonatos. Algunos científicos dicen que se forman a altas temperaturas. McKay se inclina por la formación a bajas temperaturas, pero no tenía evidencia. Luego se vio obligado a escribir: "Si los glóbulos son productos de actividad biológica, la formación a bajas temperaturas sería lo indicado". Este fue su error.

El argumento es un falso silogismo; en otras palabras, es circular. El verdadero silogismo sería: los glóbulos se forman a bajas temperaturas, las bajas temperaturas favorecen la vida, por tanto, la presencia de glóbulos respalda la evidencia de vida. Sin embargo, como no puedo afirmar que los glóbulos se formaban a bajas temperaturas utilizó otra premisa: "Los glóbulos son producto de actividad biológica".

Prosa científica

Este análisis se desprende de la lectura cuidadosa de los ensayos científicos. Pero con un poco de perspectiva histórica, las cosas se ponen peor.

Resulta que McKay y su equipo cometieron el mismo error que otro estudioso de la vida en Marte. Un siglo antes, Percival Lowell, astrónomo aficionado, vio los "canales" de Marte, localizados antes por Giovanni Schiaparelli, y anunció que eran evidencia de vida civilizada. También usó el argumento circular. Partiendo de la noción de civilización en Marte, argumentó que los marcianos requerirían irrigación para traer agua de los polos congelados, y eso explicaba la existencia de los canales.

La verdad científica requiere tiempo para consolidarse, y la nueva ciencia es siempre motivo de disputa. Para convencer, los científicos deben exponer sus argumentos como vendedores o políticos: con pericia retórica.

La mayoría no lee la naturaleza como lee las reseñas literarias. Pero los ensayos científicos no son opacos. Usan el mismo lenguaje que todos, y aun cuando los detalles no se entienden de inmediato, podemos entrever los elementos del científico cuando expone su caso. Al hacerlo evaluamos por nosotros mismos los méritos de la argumentación.

© The Independent. Hugh Aldersey.
Traducción: Jorge Anaya. La Jornada. 1 de febrero de 2006