

En este número: **La Pesca mundial**
 La Destrucción de la Selva Amazónica
 Hacia el Mundo de las Hormigas (Primera parte)

LA PESCA MUNDIAL

Por Enrique Yáñez

Veinte años después de la Segunda Guerra Mundial la flota pesquera mundial capturaba 60 millones de toneladas de pescado. Después las capturas siguieron creciendo alcanzando un máximo de 86 millones en 1989. Posteriormente las capturas comenzaron a bajar ligeramente a los 84 millones en el año 1998, según opinión de la FAO, porque ya se había superado el límite de una explotación sustentable: En vastas área del océano había quedado una cantidad de peces insuficiente para garantizar la reproducción.

Al acabarse las especies más valiosas los pescadores comenzaron a capturar peces que antes volvían a botar al mar y, en los años 80, se lanzaron a mares siempre más lejanos capturando enorme cantidad de peces menos valiosos. Como la cantidad se medía en millones de toneladas y no en dólares, nadie advirtió el peligro.

Ahora todas las flotillas denuncian pérdidas y piden ayudas a los respectivos gobiernos. A los mismos gobiernos que 10 años antes habían subvencionado la expansión de las flotillas. Las 200 reservas controladas por la FAO están casi completamente explotadas y una sobre tres lo han sido más allá de cualquier límite razonable.

Por otro lado la tecnología creció aceleradamente. Antes un pesquero podía llevar solo una red de arrastre, ahora puede llevar cuatro. Puede tender hasta 65 km. de redes por día. Barcos de apoyo pueden congelar centenares de toneladas de pescado y los aviones pueden avistar los bancos de peces. Con el sonar direccional se pueden ver los cardúmenes y hasta apreciar las diferentes especies, mientras los satélites ayudan a echar las redes en el punto exacto donde los peces han sido avistados.

Desarrollo industrial y contaminación contribuyen a una ulterior reducción de las reservas de peces. Una vez, 15 millones de salmones remontaban los ríos de la Columbia (Canadá) para el desove, ahora sólo 250.000

Por ahora son pocos los casos de extinción completa (como el atún bluefin, muy valioso, grande y de crecimiento lento) así que por algún tiempo los pescados finos no desaparecerán de las mesas de los que tengan el dinero para pagarlos. Con el aumento de los precios, siempre mas importancia tendrá la acuicultura. Ya en 1992 12 millones de toneladas de peces y moluscos fueron producidas en criaderos artificiales. Sin embargo, la FAO estima que en el futuro la cría no podrá alimentar más del 15% del mercado mundial, por el daño causado a las costas.

Por la continua reducción de los peces disponibles y el aumento de los costos por las nuevas tecnologías, los precios promedios del pescado han aumentado de 200 dólares la tonelada

en 1976 a los actuales 1.000, causando serios problemas socio-económicos a los países pobres, donde el pescado es la principal fuente de proteínas animales. La devastación de los recursos pesqueros costeros por la pesca de arrastre ha causado daños a la pesca artesanal (que ocupa 20 veces más trabajadores que la pesca industrial) con severas repercusiones en las economías de los países pobres.

El consumo mundial de pescado per cápita ha aumentado de los 8 kg de 1950 a un máximo de 16 kg en 1990. Desde entonces la disponibilidad de pescado por persona ha disminuido casi el 10%, demostrando que la industria pesquera ya no puede seguir creciendo al ritmo del aumento demográfico

LA DESTRUCCIÓN DE LA SELVA AMAZÓNICA

¿Qué es la selva amazónica: el pulmón de la tierra o un gran productor de carbono? ¿Cuáles son las consecuencias de su destrucción?

Por Carlos Bordón

Es muy común escuchar la frase que la selva amazónica es el pulmón del mundo. Esta aseveración es proferida a menudo por profesionales y hombres de ciencia. En realidad las cosas no son exactamente así.



Foto 1 TIERRA DEL FUEGO (Chile). Por las presiones de una clase política inepta, ignorante e irresponsable y gracias a la indiferencia apática de las comunidades, el continente suramericano está ardiendo de un extremo a otro, perjudicando las fuentes de agua, el suelo y el clima. Casi todos los bosques de "lenga" (*Nothofagus sp.*) han sido quemados y sustituidos por pastizales para la cría de ovejas

Gracias al proceso de la fotosíntesis las plantas aprovechan la energía solar para producir sus alimentos. La sede del proceso es la sustancia verde de las hojas, la clorofila, que combina el anhídrido carbónico del aire (conocido como CO_2) con el agua absorbida del suelo por el sistema radical. Mediante este mecanismo, 6 moléculas de CO_2 se combinan con 6 de agua y producen una molécula de glucosa y 6 de oxígeno, que se libera en el aire. La glucosa es la base de la producción de toda una serie de otros productos, como carbohidratos, grasas y proteínas, que proveen la energía que necesitan las plantas y todo el mundo animal que directa o indirectamente se alimenta de ellas. En la transformación de la glucosa se produce un proceso de oxidación mediante el cual poco a poco se vuelve a absorber del aire el oxígeno liberado en la fotosíntesis y vuelve a la atmósfera el CO_2 . Al final todo queda como antes: la planta ha producido oxígeno y fijado el carbono y lo que queda viene a ser utilizado por los animales que se nutren de plantas vivas y otros que se alimentan de la sustancia vegetal muerta.

La selva amazónica, como todos los bosques del mundo, son sistemas en equilibrio, donde toda la energía acumulada por la fotosíntesis viene aprovechada por la cadena alimenticia.



Foto 2 REGION DE EL DORADO (Guayana venezolana). Las selvas vienen destruidas para dar paso a madereros, conuqueros y buscadores de oro

Sólo hay producción neta de oxígeno donde hay acumulación de materia orgánica, que en el caso del bosque amazónico sería representada por la sustancia orgánica transportada por los ríos y acumulada en los depósitos deltáicos. Nunca se ha hecho un estudio para cuantificar la materia orgánica acarreada por el Orinoco y el Amazonas, pero se puede estimar que es muy modesta y puede estar en el

orden del 2 ó 3 % del carbono fijado en toda la región.

Así que tiene que quedar claro que el bosque amazónico no es el productor de oxígeno que la gente cree. Es, en cambio, una gigantesca acumulación de carbono. Recientes estudios hechos en Brasil estiman en 300 toneladas por hectárea la cantidad del carbono existente en la parte viva del bosque amazónico, y calculando en 650 millones de hectáreas la superficie total del bosque, resulta que en la cuenca del Amazonas y Orinoco hay una acumulación de carbono de 195.000 millones de toneladas, que representan el 28 % de lo que hay en toda la tierra.



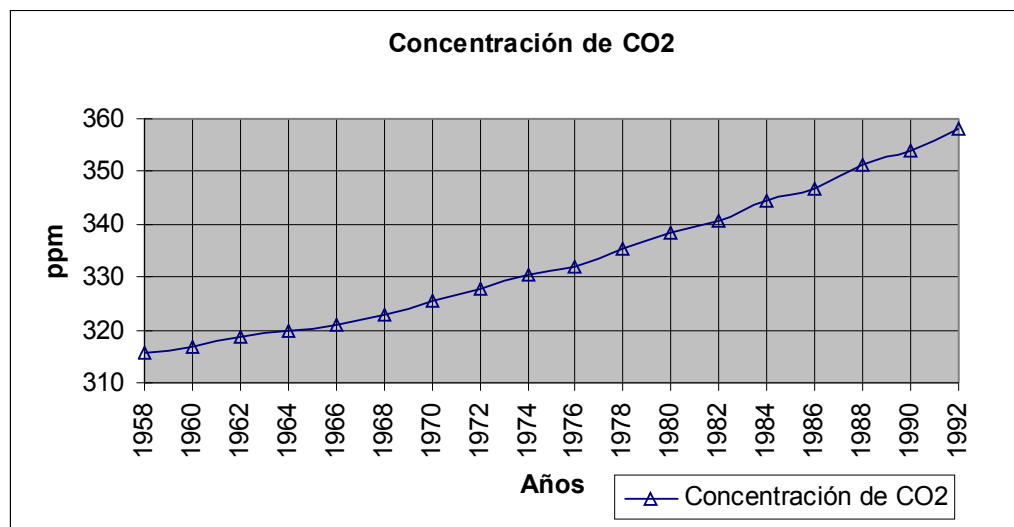
Foto 3 Glaciar Cerro Catedral (Grupo del Paine, Chile, Prov. de Magallanes). Glaciar en rápida regresión: las laderas no están todavía colonizadas por el bosque. Se puede apreciar el escombros que recubre el hielo. Esto nos indica que el glaciar ya no camina y el hielo se está derritiendo en el sitio

Los bosques de la tierra tienen la misma cantidad de carbono existente en la atmósfera bajo la forma de CO_2 , que es del orden de 700.000 millones de toneladas. Si tomamos en consideración también la sustancia orgánica asociada al bosque, que bajo diferentes formas existe en el suelo, esta cantidad puede llegar a ser tres o cuatro veces más grande.

Foto 4 Glaciar Upsala (Argentina, Prov. de Santa Cruz). El glaciar tiene más de 5 km. de ancho, el frente supera los 100 m. de alto. Las laderas, todavía sin vegetación, nos indican que el glaciar bajó de algunos centenares de metros en pocas décadas. Todos los glaciares de la región están en franco retiro debido a un aumento general de la temperatura.



La destrucción de la selva amazónica y de los demás bosques tropicales alcanza actualmente la cantidad de 20 millones de hectáreas por año y esto representa un aporte de carbono a la atmósfera del mismo orden de la quema de los combustibles fósiles, que se sitúa actualmente en 5.000 millones de toneladas por año. Todo este carbono entra en la atmósfera bajo la forma de CO_2 . Este gas estuvo siempre presente en la atmósfera por el proceso natural de respiración de plantas y animales y, sobre todo, por la actividad volcánica. Los océanos se encargan de absorber el exceso de CO_2 y mantienen constante su concentración en el aire. Los análisis del aire atrapado en los hielos nos dicen que la concentración, hace 10.000 años; era de 190 partes por millón (ppm). En los últimos dos milenios, debido al comienzo de la actividad humana, empezó progresivamente a aumentar y se situó en 290 ppm hace algunas décadas, antes del gran desarrollo industrial. Actualmente este valor aumenta a una rata del 1,5 ppm por año y a su vez tiene un incremento del 5 % al año, situándose en 356,2 ppm en el año 1992.



El aumento del CO_2 provocará un aumento de la temperatura de la tierra, que ya es de 4°C en las regiones polares, y que será apreciable en las zonas tropicales después del año 2000. El efecto retardado de este recalentamiento será el deshielo de los casquetes polares y el consiguiente aumento del nivel de los mares, que podrá alcanzar 5 m. en los próximos 50 o al máximo 100 años. No se necesita mucha fantasía para imaginar las consecuencias de la crecida de los océanos: gran parte de las tierras más fértiles y productivas de la tierra terminarán bajo el agua, naciones enteras,

como Holanda, Dinamarca y Bélgica, prácticamente desaparecerán y muchas de las ciudades más grandes del mundo se volverán inhabitables.

Así que la destrucción de los bosques no influye, por lo menos directamente, en el ciclo del oxígeno, influye en el ciclo del CO₂, con consecuencias más catastróficas. Sin embargo, por la indiferencia con la cual la humanidad asiste a la destrucción de los recursos, parece que éste es un problema que no le interesa a nadie.

La solución es una sola: LA DISMINUCION DE LA POBLACION DEL PLANETA. Sea la población hambrienta e ignorante que destruye la franja tropical de La Tierra, como de la población de las naciones desarrolladas, donde los consumos individuales de recursos energéticos están en constante aumento. Pero primero hay que modificar aquella mentalidad religioso-supersticiosa que nos condena a morir en aras de un patético derecho a nacer. ¿Llegará la humanidad a tiempo?

¡ NO HAGAN HUECOS EN EL OZONO, POR FAVOR !

En un lapso de tiempo increíblemente corto una gran cantidad de gente se encontró al centro de una enorme y traumatizante polémica. Después de la caída del socialismo real, muchas personas tuvieron que enfrentar la necesidad de redefinir los valores de la filosofía política y social del mundo como lo habían conocido hasta ahora. Este mundo donde una izquierda igualizadora y socializante impugnaba el concepto del desarrollo capitalista, basado sobre el individualismo y la expoliación de los débiles por parte de los fuertes. Con el derrumbe del socialismo real vino a faltar el patrón usado hasta ese momento para diferenciar los buenos de los malos. La izquierda quedó desorientada y desconcertada.

Poco antes de estos cataclísmicos acontecimientos se había asomado al panorama mundial una nueva corriente: la de los ecologistas, o defensores del ambiente. Parece cómo si hubieran salido de la nada, no tienen referencias culturales que vayan más atrás de los 20 años. No se trata de un solo partido, sino de muchos, con raíces muy diversas, donde visiones utópicas se alternan con conceptos científicos indiscutibles, con matices que van desde posiciones románticas al fundamentalismo más estricto.

Para una parte de la tambaleante izquierda, que se quedó de pronto sin evangelio y sin profetas, esta fue la tabla de la salvación. Esta izquierda intenta ahora apoderarse del movimiento ambientalista mundial para darle una orientación antiimperialista y seguir así luchando contra el capitalismo que, si ya no es el gran opresor del proletariado, es el responsable del deterioro del ambiente en que vivimos.

Los principales trombones de la política venezolana no tardaron en unirse al coro. Por su formación cultural nunca entendieron nada de lo que está sucediendo alrededor de ellos. Están ahora disparando a quemarropa contra el odiado Norte que, además de cobrarnos intereses y hasta pidiéndonos en una forma tan poco coránica la devolución del real prestado, está contaminando el mundo y haciendo huecos en el ozono. Son los mismos trombones que desde hace más de diez años acusan al mundo industrializado de producir el 80 % de la contaminación mundial con la quema de los combustibles fósiles y que al mismo tiempo chillan cuando el Norte propone un impuesto al petróleo y nos explican lo genial de sus cerebros en haber ideado la exportación al Norte industrializado del gas licuado del proyecto Colón (que afortunadamente parece abortado), y de los carbones del Guasare.

HACIA LA SOCIEDAD DE LAS HORMIGAS

La pérdida de la libertad y del derecho

Probablemente la tribu nació con el *Homo sapiens sapiens*, debido a la creciente densidad de la población (que acercaba a los grupos), al lenguaje y a la mayor memoria e inteligencia que permitían un mejor conocimiento entre grupos limítrofes.

Es también probable que el nacimiento de la tribu dejó intacta la libertad de los grupos y la de los individuos dentro de ellos, como sucede hoy en las tribus primitivas todavía fuera del contacto con la “civilización”

Con el aumento de la población causada por la introducción de la agricultura, empezó a restringirse la libertad. Esto se debió a las nuevas condiciones sociales y a una ley física. Todo el mundo sabe lo que representa caminar por una acera llena de gente o transitar con un vehículo por una calle del centro llena de tráfico en una hora pico; y teniendo que respetar muchas leyes y reglamentos; y a veces hay que someterse a exámenes que no todos superan. En el paleolítico todo esto hubiera parecido alucinante e inhumano. Los hombres que se apuran en las aceras se parecen a hormigas atareadas y los ocasionales saludos equivalen al veloz contacto de sus antenas geniculadas.

La pérdida de la libertad tuvo comienzo seguramente con la partición de la tierra común, para la construcción de las primeras casas de piedras y mampostería, y continuó con la delimitación de los terrenos agrícolas. El territorio del grupo, en cuyo ámbito el individuo ejercía una libertad ilimitada, se redujo con el pasar de los milenios, hasta desaparecer. El hombre se quedó enjaulado en sus propias viviendas fijas, dentro de las cuales el hombre paleolítico se hubiera considerado prisionero.

La población actual, más numerosa que la del paleolítico, da lugar a situaciones “pasivantes”. 50.000 personas van al estadio para ver a 22 jugadores: 22 activos y 50.000 pasivos. En una multinacional hay 50.000 accionistas y 100.000 empleados, las decisiones las toman una directiva de pocas personas. Todos sufren pasivamente aquellas deliberaciones que, sin embargo, interesan a todos. Lo mismo para las decisiones tomadas por la administración pública y el estado. El individuo queda reducido a una larva impotente, que no está en condiciones de influir en su propio destino.

Hoy la libertad individual es prácticamente inexistente si comparada con la libertad integral del paleolítico. Hoy los días, los años, toda la vida son programados. El individuo puede, dentro de algunos límites, escoger su profesión, sin embargo, después tendrá que atenerse a las reglas de aquella casta. Para modificar las reglas se necesitan conocimientos muy profundos que él podrá obtenerlos después de años de trabajo. Si logra alcanzar la posición de dirigente se le permitirá modificar sólo alguna modesta regla, y esto también no será en función de su necesidad, sino que será estudiada y calculada en función del espíritu de la casta. Su mente también será guiada por el espíritu de la casta. El conformismo habrá tomado el puesto del instinto de los insectos sociales. Fuera de las castas, el individuo queda englobado en la enorme comunidad donde él no es nada más que un punto dentro de una inmensa muchedumbre. Los estados modernos son monstruosamente grandes respecto al grupo paleolítico. Como consecuencia las leyes que los gobiernan también se han vuelto tan numerosas y complicadas que el ciudadano nunca podrá conocerlas todas.

La “ignorancia” del hombre moderno

A primera vista parece que el hombre actual está más informado e instruido que el hombre paleolítico. Vamos a ver. El paleolítico conocía todo el territorio de su grupo, las especies vegetales y animales que lo habitaban y sus comportamientos; además sabía todo lo relacionado con los hombres que vivían en él. Esto lo ponía en condiciones de tomar decisiones fundadas sobre una información completa. El suyo era por lo tanto un conocimiento , no sólo interesante, sino también útil y gratificante.

El hombre moderno frecuenta cursos largos y aburridos que les enseñan no lo que quería aprender sino lo que el estado, la iglesia, las corrientes políticas y los grupos dominantes han decidido enseñarles, con el objeto de hacer de él un ciudadano obediente a las leyes y las instituciones. Mientras el estudiante aprende todo esto pasan los mejores años de su vida, cuando más debería manifestarse el entusiasmo y el espíritu de iniciativa. Casi siempre, terminados los largos estudios, él se limitará en aplicar las directivas que llegarán desde arriba y su vida será así

aplanada en una pedante ejecución de órdenes, netamente en contraste con el inacabable espíritu de iniciativa del hombre paleolítico.

Sin embargo, la mayor desventaja del hombre moderno es que él, fuera de los estudios humanísticos o profesionales, ignora casi todo del mundo que lo circunda, está impreparado a superar obstáculos, a menudo no sabe contestar a las preguntas de su hijo, no sabe reparar el más sencillo electrodoméstico, es víctima de las campañas publicitarias, de la persuasión oculta, de los medios de comunicación, de los politicantes. La perspectiva es que cuanto más la cultura humana progresa, tanto más ignorante es el individuo, en el sentido que ignorará un porcentaje siempre mayor de los conocimientos humanos, porcentaje que ya hoy es cercano al 100%. El hombre paleolítico, por el contrario, se acercaba al 100% del conocimiento de su propio ambiente y de lo que sucedía en él.

La pérdida del habitat natural

En menos de 10.000 años no puede haber cambiado la naturaleza humana. Nos sujetamos a las reglas de la sociedad moderna sólo porque las consideramos necesarias; pero queda en el fondo de nuestra alma el deseo y el recuerdo de la libertad perdida. Como el prisionero cuenta los días que lo separan de la libertad, así el estudiante cuenta los días que faltan para el fin de los estudios, el empleado los que faltan para las vacaciones. Cada quien, clavado a su puesto obligatorio de trabajo, sueña con unas vacaciones en una isla tropical, en un bosque o un río de agua limpia.. Soñamos con lo que hemos irremediamente perdido. ¿Qué valor puede tener vivir en una metrópolis, en edificios habitados por centenares de personas que ni se conocen entre ellas; donde los niños no pueden correr y saltar; en donde se comen, beben y respiran sustancias sutilmente envenenadas; en donde se comen pollos insípidos, hortalizas y frutas magníficas pero sin perfume; para después, en el mes cuando el aire es más irrespirable, irnos a recorrer centenares de kilómetros bajo el sol, echarnos a un mar-cloaca y finalmente regresar para la ciudad-cárcel? Miramos en frente a la realidad: la huida de la ciudad por las vacaciones se parece a la fuga de las ratas de las guaridas superpobladas.

Me pregunto qué sentido tiene nuestra complicada civilización, si uno de los placeres más genuinos e intensos derivan de una acción que un normal chimpancé cumple todos los días en la selva africana. Los bonobos esperan tranquilamente que el sol esté alto y se encaminan alegremente a los sitios donde saben encontrar alimentos perfumados, delicados, sabrosos, no envenenados por insecticidas, colorantes, conservantes. No quisiera llegar a la conclusión que la civilización humana ha sido inútil, o ha sido un error, o que tal vez ha sido un error volvernos hombres; sin embargo, este pensamiento es siempre más frecuente. Por ahora tengo todavía la fuerza de rechazarlo.

Hoy los hombres viven en condiciones innaturales y sueñan con acercarse al ambiente que les es congenial. Tan pronto puedan huyen de las metrópolis a la búsqueda de la naturaleza perdida; pero de esta manera apresuran su fin, sea por agredirla en masa o por trastornar los delicados equilibrios biológicos que ya han olvidado. Por huir la contaminación de la ciudad van a contaminar playas, bosques, parques naturales, contribuyendo a contaminar aún más el ambiente con sus medios de transporte.

(Continuará en el próximo número)

(Tomado de “**La Catastrofe Demográfica**”, de Ruggero Ruggeri)

Pensamiento del Día

*Para tener buenas relaciones con los demás, no hay que pedirles más de lo que ellos pueden dar
(Tristan Bernard)*

CORREO DE LOS LECTORES

En cuanto a lo de la superpoblación es un tema que me interesa por su conexión con las guerras. Verbigracia, las guerras europeas siempre iban precedidas de una "guerra de los úteros" o pequeñas explosiones demográficas propiciadas por los gobiernos alemán, francés.

En la actualidad, es evidente que la natalidad de los palestinos es cuatro o cinco veces la de los israelíes, en un intento flagrante de forzar algún tipo de esquema político. Lo mismo pasa en la India: el porcentaje de musulmanes es el secreto mejor guardado del gobierno indio porque están aterrados de lo que puede pasar de seguir la tasa actual de natalidad entre los de esa religión. Su líder principal propicia entre sus correligionarios la consabida "guerra de los úteros", anticipo de quién sabe que. En casos, se dan hasta 15 hijos por familia polígama, mientras que los hindúes, sobre todo los más educados, se moderan a uno o dos hijos. Esto produce carencias educativas entre los niños musulmanes (y nutritivas) lo que a su vez les deja inermes ante la propaganda religiosa y cada vez más dependientes de ella. Extrapolando todo esto se ve que la situación es potencialmente explosiva.

Lo que ocurre en la India y Palestina es ,a escalas menores, una radiografía de la situación mundial. Felizmente, una última tendencia parece darnos algo de esperanza, la explosión demográfica se desacelera. Pero no sucede lo mismo con los deseos de bienes de consumo de los países emergentes. La situación actual es sostenible solo porque hay 4500 millones de pobres, o mejor dicho, solo 1500 millones de ricos. Qué pasará con las reservas de carbón, petróleo, cobre, uranio, etc cuando se invierta la proporción? Cual será el efecto sobre el medio ambiente?

Un abrazo,
Ignacio Martín

Agradecimientos

Agradecemos en primer lugar a todos los que aceptaron el envío de la revista y que ponen de manifiesto su interés por estos temas de alcance mundial que nos afectan a todos. Gracias! por su confianza y por permitirnos estar allí.

Revista "Mundo Sobrepoblado" Año 2002

Editores: **Carlos Bordón y Enrique Campos**

Para sugerencias y opiniones: mundosobrepoblado@cantv.net

Para suscripciones: mundosobrepoblado-1@cantv.net

Si este mail le llega repetido notifíquelo. Perdona las molestias.

Su dirección no será revelada ni utilizada para enviar correo Spam.