



:: [portada](#) :: [Ecología social](#) ::

03-02-2014

## Nosotros, los detritívoros (síntesis)

Manuel Casal Lodeiro

Ecopolítica

La arrogante desmesura (hybris) del homo colossus nos lleva directamente a un cuello de botella evolutivo que puede suponer la extinción de nuestra especie o, cuando menos, una drástica reducción del número de seres humanos sobre la faz de la tierra.

El detritus del que nos alimentamos no es otro que los tesoros energéticos fósiles (primero el carbón, después el petróleo y el gas natural) que nuestra especie aprendió a explotar y que han permitido que en un intervalo de tan solo doscientos años multiplicásemos por siete la población mundial, que se había mantenido hasta el siglo XIX por debajo del millardo de personas.

La correlación entre un crecimiento demográfico exponencial y el consumo total de energía es absoluta. De hecho, podemos incluso calcular de dónde han salido tantos seres humanos en términos físico-químicos: las moléculas de nitrógeno contenidas en los cuerpos de los seres humanos que actualmente poblamos la Tierra [en forma de ADN y aminoácidos que forman los tejidos de nuestra masa muscular, por ejemplo] proceden en un 50% del gas natural, principalmente metano, convertido en fertilizantes nitrogenados y estos, a su vez, en alimentos vegetales y animales a través de la industrialización agrícola-ganadera.

Ha sido esta disponibilidad, primero de carbón pero principalmente de metano y de petróleo [es decir energía solar prehistórica almacenada en forma química a lo largo de millones de años], la que nos ha permitido ampliar la capacidad del planeta para albergar humanos. La llamada Revolución Verde bien podría haberse denominado más propiamente Revolución Negra, tanto por el color del petróleo que la hizo posible como por el futuro al cual nos estaba condenando como especie. En pocas décadas cientos de miles de tractores, cosechadoras y otra maquinaria agrícola se extendieron por el mundo, miles de toneladas de fertilizantes sintéticos fueron introducidos en tierras esquilmas, millones de vehículos de transporte, cientos de industrias de procesado y distribución alimentaria, cadenas de supermercados y centros comerciales se convirtieron en el mecanismo creado por nuestra civilización para explotar esa energía fósil y convertirla en alimento para más y más seres humanos.

En pocas décadas cientos de miles de tractores, cosechadoras y otra maquinaria agrícola se extendieron por el mundo, miles de toneladas de fertilizantes sintéticos fueron introducidos en tierras esquilmas, millones de vehículos de transporte, cientos de industrias de procesado y distribución alimentaria, cadenas de supermercados y centros comerciales se convirtieron en el mecanismo creado por nuestra civilización para explotar esa energía fósil y convertirla en alimento para más y más seres humano. Por supuesto todo ello fue facilitado por un sistema económico y social orientado al beneficio privado a corto plazo y embarcado en un aparentemente imparable crecimiento económico.



El petróleo primero y después el gas natural, iban a llegar sin tardar mucho a su máximo nivel de extracción y a partir de ahí disminuiría su disponibilidad con lo que todo el sistema industrial montado sobre esa base, incluido el sistema agroalimentario, se derrumbaría. Es lo que hoy conocemos como peak oil, peak gas, peak coal... y muchos otros picos o más bien techos de extracción de recursos finitos energéticos y materiales.

En mi opinión la mejor comparación del caso humano sería la de las levaduras en una botella de mosto, reproduciéndose imparable a base de consumir azúcar y excretar alcohol y CO2 hasta que perecen por falta de alimento y exceso de residuos en un entorno del que no pueden escapar: la botella.

Sin los fertilizantes sintéticos faltaría el nitrógeno para la mitad de los cuerpos humanos existentes: de ahí podemos derivar que cuando aquellos dejen de estar disponibles por falta de gas natural, no podrán existir más de 3.500 millones de habitantes por imposibilidad de reunir las moléculas de N necesarias.

El previsible colapso de la civilización industrial asociado a la caída en los recursos energéticos fósiles disponibles muy probablemente tendrá consecuencias que impacten directa y negativamente en el nivel demográfico: guerras por los últimos recursos (sean estos energía, materias primas, agua, tierra fértil...), conflictividad social, deterioro de las condiciones de vida, catástrofes industriales debido a la falta de mantenimiento y de materiales de repuesto con graves repercusiones ambientales y en la salud para millones de personas.

Después del colapso es posible que esta base de recursos no recupere el nivel que permitió al planeta soportar mil millones de humanos... O incluso puede que no se recupere nunca o quede dañado por siglos a causa de la contaminación persistente, la pérdida del suelo fértil, el cambio climático y otros factores destructivos de origen antropogénico. Algunos autores, teniendo en cuenta el efecto del declinar de los combustibles fósiles, dan diversas cifras: p.ej. Dale Allen Pfeiffer apunta a los dos mil millones como cifra sostenible y advierte de que en la década de 2010-2020 veremos "hambrunas como nunca antes ha experimentado la especie humana".

Para el escenario más realista de agotamiento de los combustibles fósiles que hay un gran riesgo de que la población mundial caiga un total de 3.200 millones de personas en los próximos 50 años, lo cual nos situaría en torno a 2060 por debajo de los cuatro mil millones."

La cuestión mencionada de la distribución de la población por los diversos puntos de la geografía terrestre se verá sin duda profundamente afectada por el profundo y ya en buena medida



inevitable□ cambio del clima provocado precisamente por nuestra especie. Así, veremos una modificación mayor o menor en el conjunto de tierras cultivables y en la hidrología, lo cual repercutirá en definitiva sobre la superficie total y la distribución de las tierras habitables por el ser humano. Veremos el avance de los desiertos, que eliminarán tierras fértiles, al tiempo que otras tierras hasta ahora inhóspitas debido al clima, se abrirán para el cultivo y la vida humana (estepas siberianas, p.ej.) Esto implicará una tendencia hacia amplísimos movimientos de población que se sumarán a los provocados por el aumento del nivel del mar y el progresivo colapso de la vida en los océanos debido a su acidificación y al agotamiento de los caladeros de pesca, que reducirán la capacidad de las zonas costeras para soportar sus actuales niveles de población. El efecto neto previsible, según apunta una abrumadora mayoría de informes al respecto, será negativo en cuanto a la capacidad del planeta para albergar vida humana.

¿Cabe esperar, con la distribución actual del poder dentro de cada país y entre el conjunto de países, y teniendo en cuenta la trampa cultural en la que estamos metidos como especie, que se tomen las medidas necesarias para reducir aquí y ahora el consumo con el objetivo de mantener aquí y allí la población el día de mañana?

No existe ningún precedente en la historia humana del nivel de coordinación y generoso sacrificio que sería necesario para realizar semejante reducción de manera equilibrada y justa entre países; por contra, sobran los ejemplos históricos de mantenimiento del bienestar de unos a expensas de la explotación, de privación, saqueo e incluso exterminio de otros. «Si lo único que limita al final el crecimiento de las poblaciones es la miseria, entonces la población crecerá hasta que sea tan miserable que deje de crecer».

La falta de alimento será un obvio jinete de este apocalipsis autoinducido, como ya apunté anteriormente, al dejar de ser viable la agroindustria intensiva actual fósil dependiente, que básicamente consiste en "usar la tierra para convertir petróleo en alimento".

La historia nos dice que las guerras por los recursos son un factor que nuestra violenta especie difícilmente va a evitar. El deterioro general de las condiciones de vida también implicará un aumento de muertes difícil de cuantificar a priori; los efectos de la contaminación serán sin duda decisivos en esa caída poblacional, por medio de una extensión de los cánceres, problemas hormonales, intoxicaciones y todo tipo de enfermedades de origen ambiental, así como por el deterioro de los servicios de saneamiento y agua potable □principalmente en las ciudades□ así como de los servicios médicos. El cambio climático será una vía indirecta en la que nuestros residuos □en este caso los gases de efecto invernadero□ deteriorarán la capacidad del planeta para soportar a nuestra especie: reducción de los territorios habitables, carencia de agua potable, incremento de la frecuencia y extensión de los incendios forestales unidos a fenómenos meteorológicos extremos, pérdida de biodiversidad, destrucción de ecosistemas, problemas para el cultivo de especies de valor agrícola...



Accidentes en instalaciones como presas hidroeléctricas o centrales nucleares<sup>31</sup>, debidos a fenómenos atmosféricos, movimientos sísmicos, tormentas geomagnéticas de origen solar o al simple deterioro por envejecimiento de las estructuras no compensado con un mantenimiento que cada vez será más costoso en términos económicos y energéticos. A esto podríamos añadir los accidentes en sistemas de transporte masivo de viajeros: trenes, barcos, aviones... debidos también a un mantenimiento cada vez más costoso de realizar.

Sin embargo, resulta muy difícil vislumbrar con realismo algo parecido a una esperanza. En cualquier caso, lo primero e impostergable debería ser reconocer la situación en sus auténticos términos, lo cual resulta impensable sin luchar contra el gigantesco y múltiple engaño que nos mantiene bloqueados en varios niveles:

**Nivel político-económico.** Los detentadores del poder intentan conservarlo a toda costa en este naufragio civilizatorio, y para ello necesitan mantener al resto de la población en la ignorancia el mayor tiempo posible mientras ellos continúan con el expolio de dinero y servicios públicos, el acaparamiento masivo de tierras, el control del agua y las semillas, y toda clase de las maniobras geopolíticas en torno a países exportadores de energía.

**Nivel semiótico-cultural.** A partir de una monstruosa propaganda llamada publicidad se ha insertado en el cerebro de la mayor parte de los siete mil millones de personas la promesa del desarrollo y mejora permanente, promoviendo valores suicidas como el consumo irracional, el individualismo y la hiperespecialización insertas en una religión tecnocientífica de influencia hegemónica.

**Nivel psicológico-genético.** Que ha incorporado desde la niñez la creencia de que nuestra evolución individual y colectiva nos capacita para reaccionar bien ante las amenazas pero somos incapaces de prevenir la mayor parte de ellas y en consecuencia es totalmente aleatorio que podamos enfrentarnos a situaciones desconocidas que nos cuesta imaginar.

Si no conseguimos librarnos de esos engaños (externos e internos, sociales y psicológicos) resulta ingenuo pensar en otro final de nuestra historia [el final de esta era que algunos han denominado Antropoceno], diferente a una salida catastrófica. De modo que en principio además de reconocer este colosal error de nuestra especie, es urgente que dejemos de devorar petróleo y pasemos a consumir alimentos naturales sin gasto de energía ni de fertilizantes fósiles reduciendo drásticamente y masivamente nuestros hábitos de consumo. De este modo y a nivel global podrían resolverse las desigualdades materiales de los seres humanos para lograr así que el mayor número de habitantes del planeta puedan satisfacer sus necesidades básicas.



Es decir que planteamos un decrecimiento democráticamente gestionado que reemplace a la política omnívora dirigida por un capitalismo salvaje en caótica descomposición,. Por supuesto hablamos de una utopía, pero una utopía imprescindible si queremos evitar nuestra extinción como especie. Por otra parte hay quienes creyendo que nuestras escasas energías no nos permitirían cambiar a tiempo nuestro rumbo actual, proponen dedicarlas más bien a construir condiciones adecuadas para los supervivientes que logran emerger del colapso y también están los que aspiran y trabajan para que el colapso se acelere, en la esperanza de que así el daño a la biosfera sea menor y se pueda partir de una mejor base de recursos naturales para construir un nuevo mundo. Puede que acabemos descubriendo, que la salida más económica puede ser simplemente no solucionar los problemas, si el costo social de hacerles frente supera los beneficios; es decir, asumir el propio colapso como salida.

Existen en consecuencia una multivariedad de proyectos que aplicados a nivel local, biorregional y mundial podrían contribuir al cambio real generando espacios funcionales que la gente pueda ir ocupando cuando el derrumbe civilizatorio se convierta en inevitable e irremediable. Supongamos, por ejemplo la creación de una red de microsociedades resilientes basadas en el equilibrio con la naturaleza, en un metabolismo socioeconómico de base solar, y en una nueva/antigua cultura de respeto a la Tierra y a las generaciones que la habitarán en el futuro.

La bibliografía se puede consultar en: <http://praza.com/opinion/1213/nos-os-detritivos/> (en gallego).

Texto completo:

[http://www.ecopolitica.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=155:nosotros-los-detritivos&catid=23:econom&Itemid=69](http://www.ecopolitica.org/index.php?option=com_content&view=article&id=155:nosotros-los-detritivos&catid=23:econom&Itemid=69)