



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

23-03-2019

notas sobre el problema de los plazos en la divulgación del *Peak Oil*

Futuro pospuesto

Emilio Santiago Muino

15 15 15

La historia modula las previsiones, pero no hace que se vuelvan más exactas. En 1972, el llamamiento fue a evitar la translimitación. Y la fecha preferida para fijar plazos era entonces el año 2000. En 2012, se reclama actuar a fin de eludir el colapso. Y la fecha de referencia es frecuentemente 2050. La retórica ama las cifras redondas. (Ernest García).

1

En 2010 escribí junto con Duarte Artabe [una canción de rap](#) que versaba sobre el *peak oil* y sus efectos. La canción fue grabada en 2013 y se hizo pública en 2017. Como se ve, en el campo musical la velocidad no es mi punto fuerte. Su título, Apagón Energético 201X. Para quien no soporte el rap que diría Sabina, la transcripción de algunos versos puede ayudar a comprender su sentido: «capitalismo descarrila y no hay salida de emergencia, el petróleo ha puesto al mundo visto para sentencia»; «el caos será el producto estrella de las navidades de final de década»; «ya lo creo, casi saboreándolo, ya no queda tanto, por eso se están armando, encargos de gas lacrimógeno en los presupuestos del Estado»; «por el "te prefiero muerto que jubilado" ya no hay petróleo para celebrarlo». Con apenas un año de circulación, parece que el título de la canción, con esa incógnita a despejar sobre el año de la presenta década en que se volvería evidente un parteaguas energético de grandes proporciones, va a quedar súbitamente desmentido por los hechos. Nonato todavía y anciano ya, invirtiendo el orden de términos del bonito poemario de Jorge Riechmann sobre el socialismo real en Cuba y la RDA.

Otra anécdota parecida. Dentro del proyecto [Será una vez Móstoles 2030](#) nos atrevimos a especular sobre una línea de tiempo coherente (local y nacional-internacional), trazada hacia el futuro durante 15 años, que nos sirviera de telón de fondo para repensar en clave utópica la transición ecosocial. Según este ejercicio de futurología popular, en septiembre de 2018 deberíamos haber conocido (diez años más tarde de la crisis de 2008, porque se ve que nos gusta que la historia rime) una gran hecatombe financiera (crack bursátil, guerra de divisas) que fuera expresión del descenso de energía neta circulando por nuestro metabolismo social. Y que en apenas dos años (2020) nos tendría que llevar a una manifestación clara, en términos de precio de mercado, del segundo gran golpe de ese shock petrolífero a cámara lenta en el que estamos instalados desde el *peak oil* [del petróleo] convencional de 2005-2006. Aunque el alza del coste del barril Brent en septiembre hasta los 80 dólares pareció confirmar nuestros palpitos, estos han quedado desmentidos con la bajada producida durante el último trimestre del año [2018]. La segunda caída del rebote del gato muerto civilizatorio (ampliando esta idea de la jerga financiera) tendrá que esperar al menos otro año más.



Un último apunte para ir situándonos: en este año 2019, concretamente en julio, se cumplirá ese lustro que el [manifiesto Última Llamada](#) daba a la sociedad para generar "un debate amplio y transversal sobre los límites del crecimiento, y para construir democráticamente alternativas ecológicas y energéticas que sean a la vez rigurosas y viables". La cifra del lustro se había introducido en el texto en base a un artículo de James Hansen, "Assessing □Dangerous Climate Change", que en aquellos meses estaba conmocionando el ámbito de la climatología. Salvo que en el invierno-primavera de 2019 vivamos un milagro político, en verano los promotores del manifiesto estaremos este año obligados a algún tipo de posicionamiento público que o, bien nos obligue a reafirmarnos en nuestras premisas, lo que implicará declarar cerrado el horizonte de una transición ecosocial esperanzadora, o bien nos exija alguna rectificación de los presupuestos de partida.

Estas tres situaciones me interpelan mucho. Lo hacen porque he dedicado y sigo dedicando una parte sustancial de mi vida tanto a la divulgación sobre el declive energético que nuestras sociedades van a enfrentar en el siglo XXI como, sobre todo, a la acción política preventiva para adaptarnos liberadoramente a este nuevo escenario antropológico. No creo que sea el único interpelado: quien más quien menos, dentro de nuestro universo ecologista, habrá visto lo difícil que se ha vuelto sensibilizar sobre el pico del petróleo en un contexto empeñado en llevarnos parcialmente la contraria. Dos son las realidades que vuelven nuestro discurso especialmente contraintuitivo a ojos de las mayorías: (a) el precio del petróleo está relativamente bajo, en comparación con las cifras estratosféricas de antes de 2014, y (b) la economía mundial sigue creciendo, aunque lo haga a costa de acumular contradicciones en una demencial huida financiera hacia delante. Es obvio que este lustro de recuperación macroeconómica (que no se ha traducido de modo proporcional en recuperación microeconómica, pero tampoco podemos pensar que la situación cotidiana es hoy en España igual al 2011) es un espejismo que tiene muchas trampas. No lo discuto: el pico del petróleo no implica precios del petróleo permanentemente altos sino volátiles, expresión de la [espiral de destrucción de oferta y demanda](#) que ha analizado Antonio Turiel; incluso estos precios bajos son al menos el doble que el promedio de precios de la belle époque de los noventa; el fracking que ha permitido sustentar esta prórroga es una ruina energética y más que probablemente una ruina económica; la economía mundial ha vuelto a crecer sí, pero a costa de dos formas de "doping sistémico" muy peligrosas: un incremento colosal de la deuda y un enorme proceso de exclusión del acceso de amplias mayorías a la riqueza social y la seguridad material mediante un ataque sin cuartel a los derechos laborales y sociales conquistados durante el siglo XX, que está siendo políticamente muy desestabilizador; y por último, el pico del petróleo se está manifestando a través del pico de uno de sus productos derivados, el diesel, generando una enorme tensión social que sí que ha propiciado un clima muy favorable para que nuestras tesis sean escuchadas. Prueba de ello es el [enorme impacto del post de Turiel sobre el diésel](#). O de un hilo mío en Twitter, que conectando el problema del diesel y los chalecos amarillos se hizo viral en pocas horas (este hilo fue convertido en el artículo "[Impuestos verdes, chalecos amarillos](#)" con la colaboración de Héctor Tejero de Contra el Diluvio).

Precisamente porque en el 2019 nos encontramos en un momento clave para tener un impacto comunicativo de mucho alcance, creo que es importante no caer en la autocomplacencia. No basta con desvelar los trucos que sostienen la magia de esta recuperación con pies de barro. Quizá también tenemos que hacer autocrítica, porque es posible que nuestra estrategia comunicativa incurra en errores de superficie que están comprometiendo para mal la recepción práctica de nuestra verdad de fondo. En este texto apunto solo uno: la cuestión de enunciar fechas exactas y plazos cerrados. Espero sacar tiempo pronto para exponer otros en un segundo texto.

Centrándonos en la cuestión de las fechas y plazos: Antonio Turiel abrió hace un año sus



[predicciones de 2018](#) apuntando, con mucho mayor rigor científico que nuestros juegos especulativos, un escenario parecido al que hacíamos en *Será una vez Móstoles 2030*: subida vertiginosa de precios del petróleo, y recesión consecuente, antes de final de año:

Considero bastante probable que el precio del petróleo crudo, por culpa del declive productivo ya anunciado, llegue a máximos no vistos desde 2008. No sé si llegaremos a tocar un precio tan elevado como los 150 dólares por barril de aquel año (aunque no es descartable que esta vez fuera incluso mayor), pero en todo caso asumo que el precio superará la barrera de los 120 dólares por barril, lo más probable hacia el mes de julio y en todo caso antes de cerrar el año, para luego precipitarse a precios mucho más bajos en medio de la grave crisis económica que desencadenará.

Aunque al mismo tiempo Turiel nos previene con honestidad científica que le caracteriza que lleva desde 2014 avanzando, de modo fallido, una recesión provocada por una nueva subida de precios del crudo:

Llevo desde 2014 avanzando esta recesión y este año tampoco ha llegado. Previsión completamente fallida.

Una de las premisas que no debemos olvidar es que por muchas razones (para mí, magistralmente expuestas en un libro que recomiendo mucho leer, *La sociedad del espectáculo*, del pensador francés Guy Debord, y la ampliación del mismo que hizo veinte años después en sus *Comentarios a la sociedad del espectáculo*), hoy nuestras mentalidades colectivas son extremadamente poco consistentes. Mucho menos que en otras épocas históricas. Y además a ello se suma, por influencia de condicionamientos culturales profundos que adquieren sobre la población dimensiones religiosas, que nuestras sociedades van a estar mayoritariamente predisuestas a agarrarse a cualquier clavo ardiente (especialmente técnico) que prometa la continuidad de la vida moderna. Por ello que un espacio de tanta importancia para la clarificación de nuestro presente como [The Oil Crash](#) falle en sus predicciones durante varios años seguidos es problemático. Y abre la siguiente pregunta clave: ¿Son las predicciones con fechas una apuesta que nos beneficia a nos perjudica en nuestras tareas divulgativas? Esencialmente cuando seguramente añadan poco al grueso del mensaje sólido, y extremadamente bien armado, que un blog como *The Oil Crash* socializa. Y que es un referente para miles de personas entre las cuales me incluyo.

Responder a esta inquietud sobre la idoneidad o no de construir discursos públicos en torno a plazos concretos a la hora de enfrentar la crisis ecosocial en general, y el peak oil en particular, y exponerlo a discusión colectiva es el objetivo de estas notas. Inquietud por cierto que ya han expresado antes por otras vías en Juan Carlos Barba, Antonio García Olivares o Vicent Cucarella. Que conste [como decía Cucarella] que yo también me considero turielista. Y que en ningún caso estas notas suponen una crítica al trabajo excelente de muchos compañeros, sino una inquietud sobre un detalle muy concreto, pero de enorme relevancia, de su estrategia exposición pública.



2

Ante la gravedad de la extralimitación en marcha, y el efecto explosivo de la aceleración de los crecimientos exponenciales, en los últimos años tanto el ecologismo activista como el científico nos hemos vuelto adictos a la anticipación concreta y muy urgente en términos históricos. Por poner algunos ejemplos:

-

Jamen Hansen y otros muchos climatólogos, en el artículo antes citado, ponían el 2020 como año límite para el comienzo de una drástica reducción de gases de efecto invernadero, que de cara a impedir un cambio climático catastrófico debería situarse en un 15% acumulativo anual.

-

La revista [15/15\15toma su nombre](#) de una predicción muy ambiciosa, en sentido rupturista, de un futuro cercano: 15 años después del 2015, en 2030, solo nos quedará un 15% de la energía neta [del petróleo] que teníamos en el año base.

-

En el reciente informe [Caminar sobre el abismo de los límites](#), de Ecologistas en Acción, se barajan también umbrales temporales muy precisos en los más diversos ámbitos: el pico de todos los combustibles líquidos entre 2015 y 2024 (esta última cifra según presupuestos muy optimistas, explicitan); consecuencias visibles en los sistemas agroalimentarios del cambio climático a partir de 2030; cénit de minerales tan importantes como el manganeso, el litio, el cobre, el níquel o el cromo antes de 2025...

-

[En la espiral de la energía](#), la obra maestra de Ramón Fernández Durán y Luis González Reyes, tiende a enfocar el punto de bifurcación sistémica, que partirá en dos la historia de las sociedades industriales y pondrá de manifiesto de modo inocultable la crisis ecológica, a partir del año 2030.

En mis libros he manejado arcos temporales similares: "entre el presente y el 2030 el mundo puede enfrentarse al pico conjunto de la producción de los tres grandes combustibles fósiles" [Santiago Muíño, Emilio (2015) [No es una estafa, es una crisis de civilización](#), Madrid: Enclave, pág. 136].

Ninguna de estas fechas es arbitraria o gratuita. Todas ellas están enunciadas desde un conocimiento científico fundamentado. Sin embargo, al mismo tiempo, son predicciones problemáticas. Porque fundamentado no puede significar certero o predictivo. Y el margen de error es alto porque la incertidumbre también lo es. Prueba de ello es que todas participan de un



diagnóstico que hemos tendido a expresar (yo el primero) en un tono de urgencia que, pasada la primera década de esta "crisis que no acabará nunca", para buena parte de la ciudadanía ha podido sonar exagerado.

Hablo en primera persona que es más sencillo, más justo y generará menos equívocos. Un par de años atrás, haciendo balance de nuestra actividad militante con mi amigo Jose Iniesta del [Instituto de Transición Rompe el Círculo](#), con quien comparto esta aventura desde el principio, llegamos a una conclusión que tiene repercusiones epistemológicas: las cosas van mucho más despacio de lo que habíamos previsto. En 2003, cuando supimos gracias a una charla de Pedro Prieto en la facultad de ciencias políticas del peak oil y los planteamientos de Hubbert, nos parecía imposible llegar a 2019 con este nivel de continuidad esencial en la forma de vida moderna. En consecuencia, durante un tiempo nos estuvimos preparando en códigos parecidos a los que hoy se repiten todavía en muchos círculos ecologistas y decrecentistas. Que dan por hecho el inminente colapso del sistema económico y político y plantean que la tarea prioritaria es organizar balsas de emergencia. Esto incluía desde el obligatorio rito de paso de la recuperación de autonomía material comunitaria en el huerto (quizá nuestra única medida anticipatoria que no fue un fracaso inútil, aunque la autarquía alimentaria de nuestra comunidad esté a años luz de ser viable, pues básicamente mantenemos un huerto testimonial en la azotea de un museo) hasta debates sobre cómo autogestionar ambulatorios públicos tras el desmoronamiento del Estado, cálculos sobre despensas viables ante según que catástrofes, fantasías varias de autodefensa comunal y discusiones un poco esotéricas sobre cuál podría ser el metal refugio de nuestros miserables ahorros ante la inminente debacle bancaria (oro o plata). Para nosotros sigue siendo indudable que estamos instalados en una situación de empantanamiento general y progresivo deterioro de nuestro esquema civilizatorio. Pero nuestras previsiones de colapso, que eran mucho más disruptivas, no se han cumplido.

Visto lo visto, quizá nos equivoquemos, en el Instituto de Transición Rompe el Círculo nos sirve mucho más pensar nuestra civilización en clave de lenta enfermedad degenerativa que de síncope súbito (lo que cambia radicalmente las estrategias políticas ante el colapso, pues creo que "si la cosa va lenta" pierden parte de esa fatalidad libertaria que piensa -voy a caricaturizar tesis mucho más complejas- algo parecido a esto: "puesto que el Estado va a desaparecer por falta de energía, no te preocupes demasiado por él"). Y aquellos años de actividad anticipatoria colapsista hoy nos suenan como una especie de loca juventud prepper a la que entregamos un buen puñado de tardes de domingo. Por si no se conoce, prepper es el término como se denomina en Estados Unidos al [supervivencialismo](#), un auténtico movimiento de masas que ha calado mucho por allí. Seguramente por particularidades culturales e históricas ligadas a la combinación de individualismo protestante y ser una nación forjada por pioneros en una frontera en desplazamiento genocida. Por cierto, un detalle que no es menor y no debemos olvidar: en nuestro caso la hipótesis de colapso fuerte y súbito nos condujo a una forma de activismo "extravagante" para una ciudad como Móstoles. Pero para alguna gente esta hipótesis se tradujo en apuestas vitales mucho mayores y con un mayor coste biográfico: por ejemplo proyectos neorurales de espíritu colapsista. Y por tanto con una vocación muy autárquica y "resiliente", que ha resultado profundamente desadaptativa y paradójicamente poco resilientes en un mundo rural que sigue, en el umbral de 2020, integrado en una economía capitalista globalizada que, contra nuestros pronósticos de hace una década, sigue funcionando. Aunque sea de modo renqueante.

¿Qué ha fallado? Creo que hubo dos equívocos, uno menor y otro mayor. El menor es haber tomado por absolutamente certero el estado de la cuestión energética del presente. Donde sin duda tenemos seguridad científica para hablar de tendencias. Pero todavía no se conoce lo suficiente como para aventurarnos, como hicimos, a realizar cálculos prospectivos tan ambiciosos como para



señalar fechas. El segundo tiene que ver con instalarnos en análisis muy unilaterales y muy unifactoriales sobre el papel de la energía en la evolución social. La conexión entre el pico de petróleo convencional de 2005 y el crack de 2008 alimentó nuestras ilusiones de estar en lo cierto. Pero como la energía no era ni muchos menos el único factor que explicaba el crack económico, aunque tuviera un peso que los economistas convencionales nunca quisieron admitir, la gestión política de otros muchos factores ha ayudado a prolongar la normalidad incluso abrir espacio para el crecimiento (a un costo social y ambientalmente oneroso claro, pero funcional al fin y al cabo para las lógicas del capital). Y esto, sin duda, volverá a pasar.

El gran problema de fondo es que, por muchas razones, nuestra mejor ciencia empírica es y será altamente imperfecta para predecir con exactitud procesos socionaturales. Lo que implica un enorme obstáculo cuando además se pretende hacer política anticipatoria con márgenes de incertidumbre tan amplios. En este sentido, tenemos precedentes que hay que visitar. La famosa apuesta entre Ehrlich y Simon sobre el encarecimiento de algunos productos naturales provocados por su escasez ha sido explotada hasta la saciedad por neoliberales para deslegitimar los vaticinios ecologistas. Y esto es fundamental: en política por desgracia no importa tanto la verdad sino el uso de las percepciones sociales. Si ya partimos de una enorme desventaja cultural a la hora de ser escuchados como efecto de la tecnolatría, no podemos ponérselo tan fácil el enemigo cayendo en la trampa de una soberbia epistemológica donde tenemos siempre mucho más que perder que de ganar.

Pero podemos ir más atrás: occidente ya ha conocido muchos otros movimientos anticipatorios ante turbulencias sociales en gestación pero todavía no visibles. El catastrofismo socialista en los tránsitos entre los siglos XIX y XX, que predecía la inminencia de un colapso socioeconómico del capitalismo provocado por sus contradicciones internas, ha sido un laboratorio antropológico interesante del que el ecologismo puede aprender algunas cosas que se hicieron mal. Con una diferencia fundamental: para el socialismo, el desastre del capitalismo, y el sufrimiento consecuente, eran la antesala de una culminación feliz de la historia del género humano. Todo se iba a hundir para renacer en un orden social superior, más pleno y más justo. La certeza de la catástrofe iba unida a la promesa de la salvación. Nuestra certeza de ir a peor solo va acompañada de dudas inconfesables. Lo cual todavía complica aún más nuestra tarea (aunque esto es otra cuestión, relacionada con la polaridad optimismo-pesimismo que intentaré tratar en otras notas).

Lo que aquí me ocupa es la siguiente idea: a los proyectos políticos contrahegemónicos (y por tanto que despiertan pocas simpatías en el sentido común instaurado), como es el pack que engloba la nube de palabras transición ecosocial-decrecimiento-ecosocialismo, les sienta muy mal que el tiempo los desmienta. Si acertamos en alguna predicción, quizá consigamos reforzar en la opinión pública un poco nuestro diagnóstico (como pasó, y lo cuenta Pedro Prieto con su fino sentido del humor, con el interés despertado por la Conferencia de ASPO en Barcelona en 2008, que coincidió con un precio del petróleo estratosférico). Pero en ningún caso este acierto implica que se acepte necesariamente nuestra interpretación de cómo solucionar el problema. Pero si fallamos en un pronóstico, en una sociedad que no quiere oírnos y que va a exagerar cualquiera de los errores que sin duda cometeremos, nos desacredita todo el discurso en su conjunto (diagnóstico-soluciones). Creo que es una lógica muy arriesgada en la que se pierde mucho más de lo que se gana. Por eso quizá es mejor no jugársela con el tiempo, al menos no de modo tan preciso.

Además insisto, aunque esto exige una reflexión diferente en la que no puede entrar ahora:



sacrificar el presente, aun a costa de un futuro mejor, es algo para lo que seguramente estamos bioculturalmente muy mal predispuestos. Y mucho más la gente socializada en el capitalismo neoliberal. Solo se consigue cuando la amenaza es absolutamente indiscutible y la solución sacrificial se gestiona en tiempos cortos. Por ello, al hecho de que nuestras posibilidades de fallar son muy altas cuando hacemos este tipo de usos de las fechas futuras, se une que estos recursos comunicativos son parte de una estrategia políticamente problemática: salvo situaciones muy extremas, la mayoría de la gente prefiere la mediocridad de un reformismo gradual que no comprometa demasiado su vida cotidiana que la llamada a la gran heroicidad colectiva a la que invitamos los ecologistas con plazos tan ajustados.

3

Otra cuestión fundamental: creo que es indudable que el peak oil genera un consenso científico menor que otras expresiones de nuestra exlimitación ambiental, como el cambio climático o el holocausto de biodiversidad. Y esto es importante porque la transición ecosocial, si quiere ser intervención política de mayorías, necesariamente se mueve en la pista de baile que demarca la legitimidad científica. Resulta significativo, y también problemático, que figuras importantes ligadas a la investigación y difusión del peak oil en la primera década del 2000 hoy hayan abandonado su antiguo pesimismo energético. Por ejemplo Mariano Marzo, que parece dar al fracking el estatuto de una revolución, y no comparte las tesis de que se parece más a una fiesta de jubilación de la industria petrolera. Así [El Periódico](#) recogía unas declaraciones suyas en 2017 que afirmaban que el fracking había cambiado en solo seis años el equilibrio geopolítico del mundo. Aunque los pesimistas geológicos ganaron la batalla del cénit del petróleo convencional, parece que en el debate sobre el petróleo no convencional los optimistas todavía se sienten cómodos: en muy poco tiempo, Estados Unidos puede superar la producción histórica máxima de su pico del petróleo de 1970, dibujando una curva en forma de N mayúscula. Y aunque sabemos, y nos cansaremos de repetir, que Estados Unidos tiene condiciones absolutamente privilegiadas para la explotación del fracking, desde su tupida red de carreteras hasta un marco legal que hace de los recursos del subsuelo propiedad privada, o las posibilidades de magia financiera y barra libre de deuda que ofrece emitir la moneda imperial de reserva internacional, es fácil instalar en la opinión pública una idea superficial de que la experiencia del fracking estadounidense es extrapolable a yacimientos similares en Canadá, Argentina, México, Oriente Medio, África del norte o Siberia Occidental. El caso de Mariano Marzo es el más llamativo, pero hay otros muchos. Muchas otras grandes figuras que combinan investigación y divulgación sobre el declive energético, incluso cercanas a nuestras tesis, discrepan científicamente sobre aspectos importantes que generan márgenes de variabilidad importantes en los plazos de sus previsiones. Pienso en la famosa polémica de Antonio García Olivares con Pedro Prieto y Carlos de Castro. O el optimismo que refleja Ugo Bardi con el vehículo eléctrico. O las posiciones de [Juan Carlos Barba, que tan bien expresó en su reciente visita a Móstoles](#).

Las guerras científicas son complejas porque están cruzadas por muchos intereses y motivaciones. Y entre estos intereses, la verdad es solo uno. Y es además el más difícil de certificar. No es este momento de hacer un mapa clasificatorio de cómo se han movido las posiciones en el mundo geológico en los últimos años o que argumentos moviliza cada bando en el debate sobre la disponibilidad energética futura de la humanidad. Baste aquí con certificar que el hecho de que haya debate, de que no se trate de un asunto concluido, es tremendamente importante a la hora de hacer divulgación con vistas a la transformación social.



Mi posición al respecto, que es necesariamente una apuesta de segundo grado porque no soy geólogo, en la que combino mi seguimiento de los expertos que tratan el tema e intuiciones sociológicas (que se pueden rastrear en comportamientos económicos o geopolíticos globales), es que el fracking ha abierto una prórroga más larga de lo esperado. Y si bien sigo pensando que hay argumentos más que fundamentados para sospechar que se trata de una burbuja que se pinchará pronto, y que su aporte no podrá cimentar décadas de expansión económica sostenida, es decir, que ya no pueden existir jamás unos nuevos treinta gloriosos, quizá sí pueda mantener una mediocre continuidad de lo existente en términos generales, con un alto nivel de degradación social y ambiental, durante más tiempo del que preveíamos hace 15 años. En otras palabras, sospecho que hemos entrado en el [escenario tecnomarrón de Holmgren](#): atenuación a corto plazo del problema energético a costa de intensificar a medio plazo el problema del cambio climático. Pero quizá esté equivocado. De todas formas, creo que lo importante es admitir que estar acertado o equivocado en esto es secundario.

4

Ernest García, en un texto de 2013 que recomiendo mucho leer y del que extraigo la cita de estas notas, titulado "Car le temps est proche: la crise écologique et l'apocalypse à terme", que fue publicado en francés en la revista Socio-Anthropologie, defiende que las relaciones metabólicas entre naturaleza y sociedad son esencialmente indeterministas. Y que están sometidas a demasiadas incertidumbres, como para que la especulación con las fechas no sea un ejercicio de nulo valor en términos científicos y completamente inútil en términos políticos. Además, revela un deje muy propio de la ilusión tecnocrática que debemos dejar atrás si queremos desprendernos de algunos de los rasgos de la modernidad que peor nos adaptan a la escasez en ciernes. Extraigo algunos fragmentos:

A la hora de valorar la científicidad de los estudios que advierten de la gravedad de la situación, el tema de los plazos me parece secundario. Es innegable que muchos de esos estudios son científicos. El consenso que en torno a ellos se articula, además, es cada día más sólido (Union of Concerned Scientists, 1992; Cook et al, 2013) (...), pero las trazas de la argumentación vienen de lejos (...). El consenso no es una prueba, claro, pero no por ello deja de ser cierto que la información acumulada sobre estas cosas ha ido haciéndose más abundante, más consistente y más precisa en la definición y en la medida. A veces, lo único que no es científico en los documentos de referencia es precisamente esa cláusula: "aún hay remedio pero queda poco tiempo (...). No se sabe, ni se puede saber, si el inicio de la translimitación se produjo en 1970, en 1984, ayer o todavía mañana. No se sabe, ni se puede saber, si hay aún veinte años disponibles para tratar de evitar el colapso o si todos los plazos se han agotado ya. En realidad da lo mismo. La mejor información disponible indica que, allá por la mitad del siglo XX, la civilización industrial entró a toda velocidad en una trayectoria de muerte; y que ha seguido hasta un punto en que ningún milagro, ni técnico ni político, podrá alargar sustancialmente su camino. El cambio de sentido no requiere jalones, sino criterios. Desacelerar, desglobalizar, "desengrandecer", democratizar, relocalizar, cooperar... No importa si se trata de prevención o de mitigación, no importa si el objetivo es navegar el océano de la translimitación o mantenerse en sus orillas, no importa si se trata de practicar un decrecimiento convivial o simplemente de minimizar los impactos del colapso. La obsesión con el calendario del apocalipsis es uno de los últimos residuos del delirio tecnocrático, de la vana ilusión de que aún podríamos "estar al mando".



Es decir, en la relación sociedad-naturaleza, que es una relación a su vez mediada por las relaciones de la sociedad entre sus diferentes partes constitutivas y de las sociedades políticas que conforman el sistema mundo entre sí, las variables que entran en juego son demasiadas para poder ajustar tanto las predicciones. Incluso aceptando el postulado de que no habrá irrupción tecnológica milagrosa que permita un salto hacia delante que nos salve del descenso energético, señalo algunas de estas variables genéricas, tremendamente importantes, que van a modularse en función de miles de coyunturas concretas imprevisibles y que de he hecho ya están operando: explotación de recursos marginales con rendimientos decrecientes pero todavía rentables desde la lógica económica imperante (que es ecológicamente perversa pero socialmente funcional); conflicto social que facilite acaparar energía y recursos a costa de la desposesión de otros, y que se darán tanto dentro de los marcos estatales como internacionalmente; mejoras significativas en materia de eficiencia y diseño técnico que aumenten los márgenes de maniobra; transformaciones selectivas en el sistema socioeconómico pero compatibles con sus dinámicas esenciales (tipo desautomovilización privada en ciudades o navegación a vela) que sirvan para minimizar la presión sobre los recursos naturales y los sumideros; cambios en el sistema político para posibilitar mayores nivel de sostenibilidad de los comportamientos colectivos (que pueden ser voluntarios o bajo coacción); cambios en el modelo antropológico para suscitar mutaciones de la estructura cultural de los deseos que interiorice la austeridad y la renuncia; cambios en las mentalidades y las expectativas de futuro que contribuyan a reducir la fricción de la población ante el empobrecimiento progresivo de sus condiciones materiales de existencia.

Todo esto se dará además de modo parcial y fragmentario: no todos los elementos del Sistema-mundo, por llamarlo a la manera de Wallerstein, están interconectados con el mismo grado de intensidad y cohesión. Y por tanto éste es susceptible de desarrollos evolutivos y adaptaciones que se articulen y combinen de modo extremadamente desigual. Creo que ahí radica una de nuestras fuentes más perennes de errores: pensar instalados en esa categoría de filosofía inconsciente que el marxismo llamaba totalidad. Una cosa es el pensamiento holístico, extremadamente necesario como metodología de análisis de los procesos sistémicos. Y otra es dar a esa unidad del sistema (que es una hipótesis metodológica) un estatuto de esencia real a desvelar, que significaría que en el mundo social, como sucede en la biosfera, todo esté unido con todo. Es decir, que el colapso va por barrios es una intuición tan cierta que puede llegar incluso a comprometer la idea de colapso tal y como la manejamos: no es descartable que unas partes de la sociedad mundial se libren del colapso a costa de hacer colapsar más a otras, o incluso a costa de exterminarlas (el ecocidio que traerá consigo el genocidio, que dice Jorge Riechmann en otros de sus aforismos magistrales).

Las sociedades humanas son el arquetipo ideal de un sistema complejo pero parcialmente fragmentado por su extrema pluralidad. Por tanto dinámico, no lineal, con elementos entrelazados donde predominan relaciones de retroalimentación, con un comportamiento condicionado por su propia historia, flexibles, evolutivos, donde las relaciones causa-efecto nunca pueden estar bien definidas. Pero que además presenta discontinuidades internas y por tanto comportamientos diferenciales entre sus partes. Por todas estas razones, a lo máximo que podemos aspirar desde un análisis social riguroso es a modelizar escenarios y tendencias verosímiles, dibujando rangos de variabilidad dentro de un arco de posibilidades que por supuesto no es infinito, lo cual ya es significativo. Pero nunca a la predicción mecánica de acontecimientos. El matrimonio Meadows y Jørgen Randers lo expusieron de modo muy sencillo pero muy eficaz en cada una de sus revisiones de Los límites del crecimiento:



Si se tira una pelota al aire, uno sabe lo suficiente para prever su comportamiento general, no para saber en qué punto exacto del espacio caerá (...) World 3 maneja el tipo de información sobre las pelotas que se tiran al aire, y no la necesaria para describir la trayectoria de la pelota dada. (Meadows et al, 1994: 144).

Termino: creo que es mucho más razonable que en nuestras exposiciones públicas manejemos el tipo de información sobre las pelotas que se tiran al aire que el tipo de información que describe anticipadamente la trayectoria de la pelota y el momento exacto de la caída. Comentaba Pedro Prieto en una comunicación dentro de una lista de correo lo siguiente, que comparto al 100%, aunque quiero destacar una idea:

Con la misma indiferencia con que vieron subir a los cielos los precios del petróleo en aquellos días, se arrojaron con enorme furia e ira mediática sobre los pacíficos y desarmados miembros de ASPO con todas las armas posibles, para desacreditar que el pico no se había producido en 2010, como predijeron sus fundadores, como si esa maldita fecha (el dedo, la luna y el tonto) hubiese sido el principal mensaje de Campbell y Laherrère y no el concepto mismo de una inminente llegada al cenit del recurso más valioso del capitalismo, sea una década más tarde o más temprano, sea en forma de pico único o en forma de "meseta ondulante", sea convencional ("cheap oil", dijeron, con claridad meridiana y en sus bases de datos ya aparecía como petróleo convencional y sabían que había otros, incluidos el "shale").

Es absolutamente cierto. La cura que debemos impulsar es tan inmensa que una década arriba-abajo en nuestra lectura de los síntomas de la enfermedad y su evolución es bastante irrelevante. Pero siguiendo la analogía del proverbio atribuido a Confucio, creo que nuestro mensaje (la luna) es de un calado histórico y social de tal magnitud que poco favor nos hacemos si además agitamos el dedo "de la maldita fecha" de la misma forma tan llamativa que al menos yo llevo haciendo mucho tiempo. Y menos aún contribuimos a ello si nos conformamos, y reconfortamos, con instalarnos en una posición de sabios frente al necio tecnólatra de derechas o de izquierdas. Y es que una sociedad no se la transforma juzgándola o regañándola. Se la transforma primero comprendiéndola. Para después tirar de los hilos de sensatez y de anhelo de cambio que cuelgan de ese nudo gordiano que es el sentido común perverso en que la gente vivimos atrapada.

En resumen: precisamente porque intuyo que se nos abre una interesantísima ventana de oportunidad comunicativa en 2019 para afrontar públicamente el debate de la extralimitación, creo que es importantísimo afinar bien nuestras estrategias de divulgación, y quizá no apostar demasiado a fechas concretas. Hay otros asuntos más allá de los plazos igual de importantes, como son la sobredimensión que hacemos al efecto movilizador de la verdad, las posibilidades para la reapropiación y resignificación de términos inconsistentes pero socialmente instalados, el papel de la esperanza y del pesimismo, la tradición autocomplaciente de la izquierda (también la ecologista) con la superioridad moral como experiencia estética e identitaria y la confusión de los niveles frío-científico y cálido-político del cambio social. Pero estos temas requieren un tratamiento propio que desborda las posibilidades de estas notas.



Comentarios de los lectores:

1. Jorge Riechmann

A. Lo esencial de mi discrepancia: ¿la cosa va lenta?. Sólo se puede afirmar algo así intramuros: encastillados tras los muros de la ciudad humana, ciegos a lo que está ocurriendo en el mundo natural. Las cosas no "van mucho más despacio de lo que habíamos previsto". En cuanto uno mira por encima de los muros de la ciudad, es al revés: el ritmo del calentamiento global, la muerte de los arrecifes de coral, el desplome del fitoplancton, la hecatombe de los insectos, la destrucción del mundo vivo en general... todo va más rápido que (casi) en nuestras peores previsiones. El ritmo del cambio climático, por ejemplo, es de una rapidez que corta el aliento si la referencia son los cambios climáticos anteriores que ya han acaecido en el planeta Tierra. Si nuestro marco de referencia, más allá de Móstoles o Cercedilla y la Comunidad de Madrid, es Gaia.

Nuestro antropocentrismo nos ciega y nos pierde...

B. Al final de su artículo Emilio se refiere a otros problemas de táctica política, entre ellos "la sobredimensión que hacemos al efecto movilizador de la verdad". Aguardo con impaciencia su reflexión al respecto. En mi caso, y no creo ser el único en verlo así, el "racionalismo" no tiene que ver con semejante sobredimensionamiento: soy desde hace tiempo consciente de lo poco que mueve la verdad a los seres humanos (desde los años noventa me han interesado mucho los estudios, primero de psicología social y moral, y luego de psicología cognitiva y neurociencias, sobre la irracionalidad básica de Homo sapiens) y esa consciencia se ha agudizado en los últimos años. No sobredimensiono el efecto movilizador de la verdad, sino que aprecio el valor de la verdad como nuestra posibilidad mejor (aunque la probabilidad de que sigamos esa vía "ilustrada" -en sentido amplio- resulte insignificante, siendo el anthropos, y su vida social, lo que de hecho es).

2. Carles Porcel.

Excelente artículo. Al igual que las palabras de Ernest Garcia sobre querer controlar la incertidumbre.

Por cierto, hay un informe de Climate Outreach muy útiles sobre cómo comunicar la ineludible incertidumbre de las consecuencias del cambio climático

<https://www.climateoutreach.org/download/5990>. En unos meses estará disponible en castellano

3. Inés

Querido Emilio, en mi opinión, el problema es el de la retórica de los datos, versus los hechos. Los científicos, llegamos al punto de las gráficas que estamos analizando.



También nos salimos de esos temas (picos de ésto y de lo otro) e intentamos meter en discusión otros aspectos que jamás se salen de los objetivos pero que se analizan desde una perspectiva que no afecta sólo a lo micro o a lo macro de nuestros estudios, sino que proyecta sobre futuros.

Pero el ojo lo ponemos en la hipótesis de nuestro trabajo, basada no sólo en antecedentes, también en aquellos que aún no ha sido probado o aceptado pero que vemos.

Pues el sujeto científico no puede aislarse ni del social ni del vivencial, ni de su metabolismo ni de su cortex, ni de sus tripas.

Es real y evidente que esos escenarios que se proyectan de colapso, son desiguales según las zonas y en muchos de ellos hay ya amplias zonas naturales colapsadas y practicamente irrecuperables: La mitad de la población humana está colapsada frente a la otra mitad, sé que eso lo compartes.

Pero si en esa mitad partida por el género incluimos partes partidas por la raza, otras partidas por la desigualdad social..otras por la matanza y expolio deliverado de sus hábitats, ..nos quedamos con que aproximadamente y sin hacer cálculos, creo no equivocarme mucho si afirmo que actualmente sólo un 20% de los humanos vivimos (otros no viven aunque les lata el corazón), y, además, de ese 20% hay al menos la mitad que sólo sobrevive.

Somos 8.000 millones si hacemos un cálculo nos quedamos muy pocos.

Insuficientes para liderar cualquier causa que empodere, la inmensa mayoría de la población humana está huyendo de la violencia y está siendo levantada de sus hábitats.

Eso en cuanto a humanos que se acerca mucho a los números del 80% de desaparición de insectos, es ¿causal o casual? que curioso que concuerden los porcentajes, cuando ellos son billones más que nosotros, no?

Sobramos o estamos limitados por la extinción más del 80% de los seres vivos ,la excepción está en las plantas, hongos y bacterias, ni siquiera los habitantes marinos se escapan de la extinción y/o mutación y/o enfermedad masiva.

Este mundo de ahora y de aquí, que ya ha colapsado, nos afecta a todos los seres vivientes, pero también afecta a aquellos que no consideramos con vida,; afecta a minerales, afecta a movimientos del subsuelo, de las aguas, de los aires y del mismo magma.



Parecería que todo esto es una sensación sino fuera porque es real y porque lo vemos en imágenes todos los días.

A partir de aquí más o menos fracking sólo supone inicios de guerra en países con negro más puro como lo que con dolor estamos viendo de guerras por los pozos y ahora lo ya pergeñado que intentan con Venezuela.... aunque las peores guerras que quedan por venir pero que ya se dan no son por el petróleo son por el agua y aún no conozco insistencias ni llamadas a ese respecto.

El pico del petróleo, y el clima, entendido como Co2, cada vez nos ahoga más porque nos sigue ofeciendo una versión muy reduccionista, la gente se cree que lo único qe tenemos que hacer es reducir el porcentaje de emisión de CO2... y eso se me hace bola.... cada vez más... Pues: las políticas progresistas de cambios de modelos energéticos a más o menos renovables suponen violaciones a la soberanía de las tierras aguas y subsuelos de todos los habitantes de un territorio...

Así es que más o menos picks, con todo el respeto, nos da lo mismo! Ya hemos colapsado, tenemos que restaurar éste colapso.

No podemos hacerlo por vías judiciales ni políticas, es un verdadero espectáculo de terror ver cómo se retuercen las leyes, como ellos, los patriarcas (tengan el género que tengan) pasan absolutamente de colapso, pasan de picos mucho más importantes que los del petróleo o de los del carbono, y negocian con la muerte del mismo porcentaje (80% de la Gaia muerta) y el 20% restante para los que queden después de la gran extinción.

Si queremos hacer algo para cambiar los picos, hay que irse ya de los núcleos que no son autosuficientes, organizarse y ampliar las zonas de compensación de los ciclos de carbono, nitrógeno y fósforo fundamentalmente. Regenerando materia vegetal adaptada y autóctona, sustraemos Co2, aportamos oxígeno, atraemos las nubes, las lluvias limpian los suelos, con esa cubierta vegetal vuelven las flores y con ellas los insectos y con ellos la diversidad, la belleza y el verdadero alimento, o al menos una muerte mucho más dulce.

La muerte dulce o en paz no es baladí ni fruto de delirios, es algo que nos deberíamos plantear desde ya pues el otro tipo de muerte, queda en la memoria de los que siguen vivos.

Los picos se están volviendo locos, ya no son globales ni predecibles son sujetos a movimientos rápidos y acelerados a los que jamás se ajustará ningún modelo teórico ni matemático.(No mientras no se restablezcan los equilibrios mínimos.)

4. Óscar Peñas



Muy importante esta reflexión, yo también estoy de acuerdo en que dar fechas concretas es completamente contraproducente.

Quería resaltar un par de textos, el primero del propio Turiel, un artículo llamado Apocalipsis No (<http://crashoil.blogspot.com/2013/08/apocalipsis-no.html>), y el segundo del maestro John Michael Greer que desarrolla el tema del colapso civilizatorio en profundidad en su libro *The Long Descent*: "The decline of a civilization is rarely anything like so sudden for those who live through it, it's a much slower and more complex transformation than the sudden catastrophes imagined by many social critics today".

Emilio Santiago Muñón es doctor en antropología social, activista del Instituto de Transición Rompe el Círculo, de Móstoles, y miembro del Grupo Surrealista de Madrid y del Grupo de Investigación Transdisciplinar sobre Transiciones Socio-ecológicas. Su tesis doctoral analiza la adaptación cubana a la escasez de petróleo tras la caída de la URSS y ha sido publicada en forma de libro con el título de Opción Cero: el reverdecimiento forzoso de la Revolución cubana. Actualmente es Director de Medioambiente en el ayuntamiento de Móstoles.

Fuente:

<https://www.15-15-15.org/webzine/2019/03/02/futuro-pospuesto-notas-sobre-el-problema-de-los-plazos-en-la-divulgacion-del-peak-oil/>