

## "Si se toman medidas contra Rusia, la crisis de 1929 parecerá una broma al lado de ésta"

---

JOSEP REXACH :: 14/03/2022

Entrevista con Antonio Turiel :: Hablamos con él de la transición energética y nos explica por qué cree que es un proyecto fallido de entrada

*Rusia provee el 45% de todo el gas que se consume en Europa. Si bien la UE presume de querer reducir en dos tercios esta dependencia, los expertos desconfían de esta promesa. El pasado 8 de marzo, el Alto Representante de la UE para Política Exterior, Josep Borrell, cargaba la responsabilidad sobre las espaldas los consumidores y pedía que cada uno en su casa bajara la calefacción. Todo ello mientras el precio del gas se desboca y arrastra el de la electricidad.*

*Esta situación tan desesperanzadora se agrava por un galopante agotamiento de combustibles fósiles que complica la lucha geopolítica. Antonio Turiel, doctor en física teórica e investigador del Instituto de Ciencias del Mar del CSIC, hace años que alerta de la crisis energética y ve poco margen de maniobra respecto a la dependencia rusa. También hablamos con él de la transición energética y nos explica por qué cree que es un proyecto fallido de entrada.*

### **--Europa puede sobrevivir sin el gas ruso?**

--Sin el gas ruso no. El gas tiene un transporte muy complicado. Implica una logística de transporte que requiere plantas de licuefacción en origen, barcos metaneros y plantas de regasificación. Todo esto hace que haya cuellos de botella y encarece mucho el gas. Por tanto, interesa sobre todo estar conectado por vía terrestre con gaseoducto, como pasa con Rusia. Es más barato y tiene mucha más capacidad, porque permite transportar más cantidad de manera más fácil. Por eso Europa no puede prescindir del gas ruso. Si prescindiera se estrellaría económicamente.

### **--Pues la UE dice que quiere reducir el consumo en dos tercios.**

--Reducir el consumo de gas ruso en un 66% puede significar una crisis económica de grandes proporciones. Hace mucha gracia, porque dicen que reducirán las importaciones de Rusia y queda la idea implícita de que lo sustituirán con importaciones de otros sitios. Pero es que esa cantidad no se puede traer de ninguna otra parte. Se puede suplir una pequeña parte, pero no toda. Inconscientemente se prepara un decrecimiento y una drástica reducción del consumo.

### **--Josep Borrell ya ha pedido a los europeos que bajen la calefacción. ¿El decrecimiento es positivo?**

--Hay dos maneras de hacerlo. Una planificada y otra desordenada y caótica. Aquí la clave es como se repartirá la carga de decrecimiento. ¿De una manera equitativa y planificando

qué haremos después, o de una manera injusta cargándolo a los consumidores? Ya sabemos qué pasará.

**--En esta situación, los grandes beneficiados pueden ser los EEUU, porque Europa tendrá que comprar más gas licuado.**

--Hay una parte de este razonamiento que es cierta. Los EEUU durante muchos años han tenido un exceso de producción de gas y han exportado mucho. El problema es que el gas licuado requiere una logística más elevada que encarece el producto final. Pero hay otra cuestión que no se aborda lo suficiente, los EEUU ya están llegando al máximo de producción de gas. En el 2023 veremos un descenso sobre todo en la producción de gas a causa del *fracking*. Ciertamente, los EEUU han espoleado la guerra con la idea de vender más gas, pero lo hacen con una mirada a corto plazo porque ahora sí que les puede aportar beneficios. No obstante, pronto dejarán de tener excedente de gas.

**--¿Por qué continúa subiendo el precio del gas si Europa no ha prescindido del gas de Rusia?**

--Hay dos factores que influyen. Por un lado, un problema estructural que arrastramos del año pasado: la escasez de gas. Y tiene que ver con el hecho de que la producción de gas en Rusia hace veinte años que se ha estancado, la de Argelia también y la de Europa hace años que cae. Por lo tanto, cada vez cuesta más proveernos de gas y cuanto más cuesta más caro es. El proceso es lento, inexorable, y tiene que ver con el agotamiento de los yacimientos de gas, es una realidad geológica. El segundo factor es la incertidumbre, el estallido de la guerra y la decisión de los EEUU de no comprar más petróleo ni gas ruso, lo que ha desencadenado el pánico de los mercados y un efecto especulativo.

**--¿Qué efectos colaterales tiene el aumento del precio de gas?**

--Un problema que ya tenemos desde hace meses y del cual no se habla es el de los fertilizantes, que puede causar una crisis alimentaria de grandes dimensiones. Los fertilizantes se hacen con gas natural. Las plantas de Fertiberia, en España, pararon la producción porque el gas iba demasiado caro. Y no reabrieron al 100% porque no tenían garantizada la compra de producción. Los campesinos están preocupados porque el precio de estos fertilizantes ha crecido mucho, igual que el diésel, y el panorama que se divisa es de escasez de fertilizantes por todas partes. Esto también afecta a la industria del vidrio, de la cerámica, del cemento y a la industria química, que requieren gas. E industrias como la del acero no dependen del gas, pero sí de la electricidad, y el aumento de precio también les afecta. Nos encaminamos hacia un 'tortazo' de grandes dimensiones.

**--Hablemos de la electricidad. ¿El gas es el principal responsable del aumento del precio de la electricidad?**

--Sí. El problema está aquí. Hace años unos señores economistas dijeron que el mejor sistema para fijar el precio de la electricidad era a partir del precio del último kilovatio/hora que entra en cada momento. Es una subasta. Red Eléctrica Española pide quién puede producir electricidad. Los generadores ofrecen los kilovatios/hora que pueden ofrecer a un precio. Primero se compran los más baratos y después se cogen los caros, hasta que llega el

último. Y este último, el más caro que entra, es el que fija el precio de todo. Esto se hace así porque unos señores economistas creyeron que con este sistema llamado "marginalista", se incentivaría la introducción de nuevas tecnologías y fuentes de energía. Pero pasa que la física no tiene la misma opinión y no aparecen nuevas tecnologías, posiblemente porque no hay, ni nuevas fuentes de energía, porque no hay. Con este sistema, de obligado cumplimiento en toda la UE, ocurre que cada vez que se produce electricidad con gas, aunque que sea muy poca, acaba fijando el precio de todo. Y pagas toda la electricidad al precio carísimo del gas.

### **--Pagamos la electricidad a precio de gas, pues.**

--Sí. Es como si vas a la verdulería y pides un kilo de zanahorias que va a un euro el kilo, un kilo de manzanas que cuesta 1,5 euros el kilo, un kilo de calabacín que va a 0,80 el kilo y finalmente pides un poco de azafrán. Pero el azafrán va a 45.000 euros el kilo. Pero coges solo un gramo. En total compras tres kilos de verdura y un gramo de azafrán y te lo cobran todo al precio del azafrán.

### **--¿Qué salto ha dado el precio del gas?**

--El gas ha tenido un aumento espectacular. Hoy se paga a 200 euros el megavatio/hora y hace tan solo dos años el precio normal era de unos 20 euros. En dos años el precio se ha multiplicado exponencialmente. Por eso Europa tiene que cambiar la fijación del precio y desvincular el precio de la electricidad del precio del gas. Este cambio se tendrá que hacer porque si no Europa se estrellará, e innecesariamente. Al final es una cuestión de normativa y se puede cambiar.

### **--En el caso del petróleo, ¿Europa también se encuentra atada de manos y pies como en el caso del gas?**

--Con el petróleo es diferente. A veces se han impuesto sanciones que de cara a la galería quedan muy bien, pero que tienen muy poco efecto. Porque el petróleo es muy fungible. Tú ahora dejas de comprar el petróleo en Rusia, pero Rusia venderá en China o en otros países. Entonces, aquellos que proveían a China y más países, no tendrán comprador y nos lo venderán a nosotros. Quiero decir, que el petróleo dará más vueltas y tendrá que recorrer más camino, por lo tanto, será más caro. Pero al final el efecto no será tan grande. Por donde está cogida Europa, y el mundo, es por el gas. Es por donde puede hacer más daño. Pero es que Rusia produce la tercera parte del uranio enriquecido del mundo, que se usa también en centrales nucleares americanas; los EEUU importan minerales de hierro de Rusia; Rusia también controla la producción mundial de níquel y de más metales críticos. Es que es impensable. Si intentas tomar medidas contra Rusia, automáticamente hundes el mundo en una crisis económica. Y al lado de esta crisis la de 1929 parecerá una broma.

### **--Caramba...**

--Esto es así ahora mismo con el grado de dependencia que hay. Hay mucha retórica, habrá mucho discurso de cara a la galería, pero todo el mundo sabe que si apretamos demasiado fuerte nos haremos daño todos.

**--Y por si no hubiera suficiente, hay una escasez creciente de combustibles fósiles. ¿Cuándo nos podemos quedar sin petróleo?**

--Nunca. Este es un punto clave que hay que entender para no generar confusión. Tenemos una visión del petróleo como el vino de un tonel. Tú abres el grifo y va manando hasta que se acaba. Pero no funciona así. El petróleo ocupa los intestinos y los agujeritos de una roca que es porosa y cuando aplicas presión, brota. A medida que vas extrayendo, la roca se va cerrando, se va colapsando y cada vez sale menos. Puedes extraer más haciendo otro agujero, practicando el *fracking*, inyectando agua o gas a presión... Pero al final, de media, de todo lo que hay en la roca, sólo sale a la superficie la tercera parte. Dos terceras partes están tan dispersas en la roca que no sale a cuenta extraerlas. Entonces, el problema no es en qué momento se extrae la última gota, porque de aquí a unos cuantos siglos todavía se podrá extraer petróleo. La cuestión es cuánta cantidad se puede extraer cada día. A mí me da igual tener dos millones de euros en el banco si cada día solo puedo sacar diez euros. Puedo ser un millonario en potencia, pero en realidad soy pobre. Por lo tanto, la extracción tiene que ser rentable.

**--Hoy he puesto gasolina 95 a 1,8 el litro, y la 98 valía casi 2 euros...**

--Aquí radica la cuestión. El petróleo ya ha empezado a caer. El 2018 llegó al máximo y ya no se recuperará nunca más, porque las compañías petroleras ya desinvierten. Lo hacen muy rápidamente, tal como pasa con el capitalismo. Porque el capitalismo solo tiene dos modas: la autocomplacencia y el pánico. Y por eso la Agencia Internacional de la Energía avisa de que la producción de petróleo en 2025, respecto a 2018, podría llegar a bajar en un 50%. Es una salvajada.

**--Y mientras tanto, no habremos hecho ninguna transición energética**

--Pero es imposible. Es la otra pata de la cuestión. Se habla de la transición energética como la solución y no es posible. Y se sabe.

**--¿Por qué?**

--Porque depende de un montón de materiales que no tenemos. El principal problema de la transición energética hacia las renovables es que requiere grandes cantidades de petróleo. Porque se tiene que extraer mucho material, se tienen que fabricar las cosas, se tienen que instalar... ¿Alguien se piensa que un aerogenerador se ha hecho sin petróleo? No, se hace con hormigoneras y el cemento se hace con gas natural, el acero se hace con carbón y todo ello se transporta con maquinaria pesada que necesita gasolina.

**--Es decir, que hay energías renovables que no pueden sustituir al petróleo.**

--El problema es que el sistema de producción de renovables que discutimos necesita grandes cantidades de combustibles fósiles y, además, materiales que no son abundantes en el planeta. Necesitas telurio y plata para los conectores de las placas fotovoltaicas, para los aerogeneradores necesitas aluminio... Necesitas cosas que no son abundantes y no todo el planeta puede disponer porque no hay bastante para todos. Es un proyecto fallido de entrada. Además, se centra mucho en la producción de electricidad, pero... ¿sabías que en

Cataluña la electricidad es solo la cuarta parte de la energía final que se consume?

**--¿Y el resto?**

--Petróleo, gas, carbón y otros. Y este 75% de energía es de difícil electrificación. Puedes aumentar el porcentaje de consumo de electricidad hasta el 30% o el 40%, pero habrá un 60% que se te resistirá. Y se te resistirá mucho. Y ahora nos quieren deslumbrar con los coches eléctricos, pero se sabe bien que no se puede hacer así.

**--¿Y entonces?**

--Pues vamos hacia el colapso.

**--¿Pero no podemos hacer nada?**

--Veamos, este modelo de transición energética se ha propuesto para mantener el capitalismo. Este modelo de renovables es el único compatible con la salvaguarda de los intereses de los grandes capitalistas. Y esto nos lleva al desastre. Porque esta transición permite crear grandes cantidades de energía concentrada para mantener que las empresas y los oligopolios puedan ganar mucho dinero. Por eso se defiende este modelo. Pero no es el único modelo de renovable que hay.

**--Y qué más hay?**

--Los que implicarían un cambio de paradigma. Podemos tener un nivel de vida parecida al actual consumiendo la décima parte de la energía y los materiales que consumimos hoy en día. Y hay varios estudios que lo demuestran. La guerra es un mensaje muy claro y muy fuerte de que tenemos que cambiar nuestro modelo de vida y nuestro modelo de consumo. No podemos depender tanto de países donde los derechos humanos son una cosa opcional. Nos tenemos que replantear el modelo de vida y encaminarlo hacia una economía más local, más resiliente, que garantice una producción de alimentos locales. Y esto ya se hace, porque el problema en este cambio no es técnico, sino social. Tenemos que abandonar el Capitalismo, porque si no te encuentras obligado a negociar con asesinos y tiranos. Y si no lo haces, igualmente el modelo se acaba porque los recursos del planeta van menguando.

**--¿Por qué Cataluña va tan atrasada en la construcción de infraestructuras que creen energía renovable?**

--Antes que nada, señalar que en los últimos años hemos tenido gobiernos de derecha en el Estado español que eran hostiles a todo aquello que tuviera que ver con las energías renovables. Solo hay que recordar el impuesto al sol. Ahora hemos visto que hay un gran problema con la energía fósil y con la excusa del cambio climático hacemos esta transición apresurada y desordenada en todo el Estado. El hecho es que en Cataluña la legislación es más garantista e intenta evitar los excesos que se hacen en otros lugares. No te engañes, la mayoría de los promotores de las energías renovables que se hacen en España son esencialmente una burbuja del tocho 2.0.

**--¿Qué quieres decir?**

--Se construirá mucho, pero el rendimiento que tendrá será muy bajo. Entre otras razones porque no se sabe cómo se aprovechará esa electricidad. Piensa que el consumo de la electricidad en el Estado español baja desde el año 2008. Teóricamente, todo aquello que ya tendríamos que tener para aprovechar mejor esa electricidad, como los millones de coches eléctricos o los sistemas de hidrógeno verde, no están. Y no están porque son caros y porque no hay bastante material para permitir un despliegue a la escala que se pretendería.

*vilaweb.cat. Traducción: Roger Tallaferro para Tercera información*

---

[https://www.lahaine.org/est\\_espanol.php/si-se-toman-medidas-contra](https://www.lahaine.org/est_espanol.php/si-se-toman-medidas-contra)