

10. La limitación de la desventaja potencial de la competencia eléctrica en el mercado mayorista*

Frank Wolak

Profesor de la Universidad de Stanford

Me gustaría hablar de algo que surgió como resultado de una investigación que llevé a cabo en países latinoamericanos y que acabo de experimentar en Estados Unidos y en otros países. He estudiado el diseño de los mercados eléctricos y de los factores que hacen que dichos mercados funcionen bien en la búsqueda, me atrevo a decir, del mercado perfecto. Creo que todos los economistas hemos llegado a asumir que esto es casi imposible y, debido a los numerosos problemas que han surgido durante el proceso, lo que nos planteamos es intentar hallar el diseño de mercado que más fuentes de ventajas potenciales incluya como resultado de introducir la competencia mayorista, limitando, al mismo tiempo, los posibles inconvenientes que puedan presentarse. Tal es el caso de California, aunque también se ha podido observar en otros mercados mundiales. Otro de mis ejemplos favoritos es Nueva Zelanda, donde se vivió la misma situación que en California en dos ocasiones.

Es de esto de lo que me gustaría tratar aquí, de lo que podríamos llamar un enfoque algo más realista a la hora de diseñar un mercado eléctrico. Y con esto no estoy diciendo que sea la mejor opción, sino que

* Este texto es la transcripción traducida de la conferencia pronunciada en inglés el 27 de marzo de 2007, respetándose ahora el estilo coloquial de aquella exposición.

podríamos verlo como una alternativa más, y además una difícil de descartar, al menos, en un primer momento. Así que, en primer lugar, hemos de abordar al más alto nivel los factores que entran en juego cuando tratamos de diseñar uno de estos mercados, y la idea es que, al menos desde una perspectiva económica, la tecnología está mucho más determinada: contamos con unidades de generación que nos dicen cuánto producimos en una unidad de entrada, tenemos unas características fijas en cuanto a redes de transmisión.

Enfocado desde la perspectiva reguladora, nos planteamos dos cosas. En primer lugar, ¿cómo conseguir que las empresas produzcan de una forma, llamémoslo, eficaz en cuanto a tecnología y a distribución con una producción máxima para un número determinado de entradas y, todo esto, con unos costes mínimos? Y, en segundo lugar, ¿cómo hacemos que los productores fijen el precio más bajo posible respetando la viabilidad financiera a largo plazo del sector? Dicho de otra manera, ¿cómo producimos el mayor nivel de beneficios del proceso de reestructuración y garantizamos que se están transmitiendo? Y, por tanto, nos preguntamos ¿cómo lograr este objetivo en el proceso de diseño del mercado y reconocer las condiciones iniciales del sector? Me atrevo a decir que el gran reto reside en diferenciar el punto de vista de los economistas y el de los ingenieros. Los ingenieros creen que los participantes del mercado siempre dicen la verdad, y que si todos fuéramos sinceros sobre nuestros costes y nuestras actividades, el mundo iría a las mil maravillas. Los economistas somos mucho más *cínicos*. Creemos que la gente dice la verdad por su propio interés económico. Lo importante en lo que a diseño de mercado se refiere es que cualquier mercado que se pueda establecer contará con empresas participantes teniendo en cuenta las reglas que se han fijado a la hora de formular sus estrategias, reconocerán que el modo de determinar los precios es éste, y lo que quiero hacer ahora es escoger mis estrategias para generar la mayor cantidad de dinero posible teniendo en cuenta los precios que se han fijado. Encuentro dos retos principales en este proceso de diseño de mercado: en primer lugar, establecer vías para que las empresas produzcan con un coste mínimo y, en segundo lugar, que estos costes mínimos se traduzcan en una forma de ingresos que no supere excesivamente los costes de producción.

Se nos presenta un problema importante aquí: los mecanismos del mercado suelen otorgar fuertes incentivos en lo que respecta a la producción con costes mínimos. No suelen ofrecer grandes incentivos para precios que

sólo reflejan lo necesario; es un mecanismo de mercado competitivo y suele ser complicado de diseñar dadas las condiciones iniciales. Un problema que Adam SMITH describió sin recurrir a las matemáticas, y logró llegar al fondo del asunto. Nos decía que ni al carnicero ni al panadero les importa si cenamos o no, sino que hay que estar seguros y diseñar un proceso que dé lo que queremos, y así es como veo el proceso de diseño del mercado eléctrico. Si lo enfocamos desde un prisma económico, implica resolver lo que a los economistas nos gusta llamar el problema del superior y el subordinado o, para los aquí presentes, un problema parental. Lo que ustedes, como padres, intentan es diseñar mecanismos de incentivos para que su hijo haga lo que ustedes creen mejor. Algo parecido ocurre con la supervisión reguladora y el proceso de diseño de mercado: debe establecer una serie de incentivos mediante los mecanismos de mercado para obtener los resultados que el «superior» desea. Por tanto, el principal reto de los mecanismos de mercado, tal y como hemos comentado, reside en el problema del control unilateral por una razón muy sencilla: si hacen una lista de todas y cada una de las características que empujan a los proveedores a ejercer un control unilateral, encontrarían todas esas características en el sector de la electricidad. La demanda debe ser igual que el suministro en todo momento y en toda ocasión, no se puede almacenar el producto, hay que hacerlo llegar a los consumidores a través de canales especializados, la producción está sujeta a restricciones de capacidad, lo que limita la capacidad de la competencia para responder a subidas de precios que realicen los demás, variaciones en la demanda, en particular debido a la tarificación que se realiza de cara al consumidor final, hay un contador que funciona por horas y los precios no reflejan esa condición horaria del mercado... Por tanto, podemos ver que, en este sector, existen todas las dificultades que podamos imaginar para que se ejerza la competencia y, en consecuencia, casi todos los mercados mundiales han pasado por períodos en los que los precios lo han reflejado con bastante claridad.

Me gustaría aclarar que no es mi intención atribuir connotaciones negativas al ejercicio del control unilateral del mercado. Yo defino este concepto como la capacidad que tiene una empresa para aumentar el precio del mercado y beneficiarse de esta subida. Pero creo que es muy importante tener en cuenta que ejercer una posición dominante en el mercado equivale a la gestión empresarial que pone al servicio de los socios su responsabilidad fiduciaria; dicho de otra forma, la dirección de una empresa tiene la obligación de ganar la mayor cantidad de dinero posible para los socios, esto es, de ejercer todo el control unilateral del mercado siempre,

claro está, que esto no vaya en contra de la ley. El tema, desde el punto de vista de la supervisión reguladora en lo que a diseño de mercado respecta, es tratar de encontrar algún modo de que el poder unilateral no sea relevante para los resultados del mercado, y esto podría implicar un abandono de los mecanismos del mercado en determinados casos, algo que creo que deberíamos tomar en consideración.

Por otro lado tenemos el reto de la regulación. Si decido ir por el camino de la regulación explícita, he aquí el problema: ¿cómo puedo alcanzar la eficacia productiva? Porque uno de los grandes retos a la hora de diseñar mecanismos reguladores es que, una vez el mercado se establece, sus participantes interpretarán el reglamento como un instrumento para maximizar sus beneficios. Lo que suele pasar es, por ejemplo, que resulta difícil diseñar un mecanismo que incentive a una empresa a producir con costes mínimos si le garantizo que los precios regulados compensarán sus costes. Es el ejemplo más sencillo, pero otros mecanismos presentan retos similares por ejemplo, los mecanismos que limitan los precios, aunque pueden incentivar las producciones a precios mínimos, suelen ser muy difíciles de aplicar de una forma creíble puesto que resulta muy difícil de predecir el caudal de ingresos necesario para que esa empresa supere sus costes. Así que quisiera hacer hincapié en la distinción entre los costes de producción que se han de afrontar, que son los costes que la empresa regulada produce y asume frente a los costes mínimos, y éstos son los costes mínimos para generar el mismo nivel de producción, algo que, en gran medida, pasa desapercibido. El lado positivo de los mercados competitivos es que cuentan con fuertes incentivos para las empresas que producen a costes mínimos. Pero lo mejor de la regulación es la posibilidad de pagar sólo los costes generados, no hay que pagar un precio de mercado que suele estar muy lejos de los costes mínimos o incurridos.

Éstos son los dos retos de equilibrio que se nos presentan. Si tenemos un mercado, hemos de reconocer el problema del control unilateral. El diseño de un mercado eléctrico es como probar si te gusta el veneno en lo que respecta a si queremos regular o si queremos un mercado. Podemos elegir entre estos dos elementos en todas y cada una de las fases del proceso de producción. Sin embargo, también me parece importante pensar en el marco de cada fase del proceso. Incluso si decide participar en el mercado mayorista en lo que a generación respecta, esto podría implicar que algunos aspectos de dicho proceso aún precisan una supervisión reguladora importante. Precisamente quería tocar este tema un poco más a fondo

enfocándolo a lo que está ocurriendo actualmente en los mercados norteamericanos, de los que, al menos sobre el papel, afirmamos que son mercados a corto plazo. Sin embargo, intentaré argumentarles que podría no ser así. Un aspecto que creo que merece la pena resaltar es por qué nos centramos en el diseño de mercado. Es algo que no se suele hacer en ningún otro sector, y podríamos afirmar que los mercados suelen formarse de forma endógena y por el simple hecho de que a los agentes les gusta experimentar. Normalmente, los compradores buscan el precio más bajo, y los vendedores, el más alto, y la gente se agrupa para realizar transacciones comerciales en este tipo de situaciones. Si no tienes el producto que el cliente quiere, irán a buscarlo a otro lugar. La principal dificultad que encuentro en la electricidad es que has de facilitarla mediante una red y sólo podemos tener una red operativa al mismo tiempo. Esto es lo que se esconde tras la necesidad de procesos de diseño de mercado, porque no se puede desconectar mi unidad e ir a vender a través de otra red. No es viable. Consiste en el modo en que se accede y se determina dicha red y en cómo se tarifica. Esto tiene una repercusión enorme debido al tipo de características físicas de la electricidad, que precisan un mecanismo regulador explícito para diseñar el mercado mayorista. No se trata de permitirlo si quieres que el mercado o los mercados trabajen en el ámbito de la electricidad, que difiere en gran medida del de otros productos, que carecen de esta enorme infraestructura o que ofrecen el producto para existir.

Me gustaría puntualizar que precisamos algún tipo de regulación y no podemos contemplar la liberalización frente a la regulación, sino que hemos de decidir lo que queremos regular y dónde queremos regular. Lo que pretendemos hacer al reestructurar es elegir el mejor mecanismo de incentivos para alcanzar los objetivos del diseñador del mercado y, siendo yo hoy el diseñador del mercado, les diría que lo que quiero conseguir son los precios más bajos en un sector económicamente viable a largo plazo.

Hay otro aspecto relativo a los estratos más elevados del proceso de diseño de mercado y no es otro que la economía política de los mecanismos de mercado. Si algo he aprendido de todas mis experiencias en varios países es que la electricidad es un producto muy politizado. Probablemente, la gente no es consciente del precio que tiene que pagar, pero sí que están al tanto de la factura de la luz y esperan que sea lo más baja posible. Así que el principal problema de numerosos mecanismos de mercado es que los precios mayoristas suben bastante de forma periódica, algo difícil de explicar mediante los costes de producción. Obviamente, este tema se convierte en

centro de atención de determinados procesos políticos. En el caso de Estados Unidos, desafortunadamente parece que los reguladores preferirían 8.760 horas al año, esto es, todas las horas del año, a un dólar, que una hora a 1.000 dólares. La verdad es que no tiene sentido alguno, pero es la realidad política a la que nos enfrentamos. De alguna manera, la clave del asunto es que estos picos visiblemente políticos en los precios provocan una gran consternación.

Particularmente en los sistemas de Inglaterra, Gales y Victoria se observa unos precios muy volátiles, una cantidad enorme de fluctuaciones de precios, ciertamente muy por encima de lo que podemos observar en los mercados de otras materias primas, incluido el precio del crudo. E incluso de forma determinante, los precios registran una gran oscilación a lo largo del día en el Reino Unido. Esta volatilidad de precios parece atraer las miradas de los políticos, muchas de ellas, por supuesto, no deseadas. Asimismo, surgen otros problemas fruto de la historia del sector y de su estructura física, lo que venimos a llamar el problema del control del mercado local, debido al modo en que se tarifica la demanda final, o simplemente por la red de transmisión, así como dónde y cómo se tiene el control sobre la generación. Esto puede conllevar circunstancias en las que una única empresa o unidad, de hecho, unidad de generación, pase a ser un monopolio en sí misma haciendo frente a una demanda totalmente rígida, es decir, que pueden fijar sus precios o apagar la luz directamente. Por tanto, estamos ante un simple ejemplo de bolsillo de carga con una transferencia de 50 megavatios desde la región rica en generación G1 hasta la región rica en carga L1 y, si el generador local decide permitir solamente la venta de 50 megavatios, no hay límites con respecto a lo que pueda ofertar, ya que, en tales ejemplos, la demanda es vertical y éste es un problema común a todos los mercados eléctricos mayoristas. Es esta especie de problema de control en los mercados locales lo que crea circunstancias en las que el operador de mercado se ve obligado a contar con algún mecanismo regulador para afrontar la situación, o bien se pueden fijar unos precios muy muy altos. Una de las primeras medidas que se tomaron en Estados Unidos fue dotar a la ISO de la zona Este de, al menos, la capacidad de tener mecanismos de reducción del control aplicados a mercados locales; esto es, de tener la capacidad de reducir determinadas ofertas de los participantes en el mercado cuando se sospechara dicha posición de control.

Tratemos ahora un último asunto relacionado con la economía política de los mercados eléctricos. Resumiendo, tenemos precios volátiles, nos

enfrentamos al problema del control del mercado local debido a la red de transmisión y, por otro lado, están los fallos potenciales del diseño de mercados relativamente pequeños que conllevan transferencias de riqueza de grandes dimensiones.

Obviamente, el mejor ejemplo es California: la carencia de cobertura por contrato a plazo, de demanda final, de grandes minoristas de California propició transferencias por un valor de cinco mil millones de dólares en los últimos seis meses del año 2000, y probablemente se diera el mismo caso en la primera mitad del 2001. Más adelante veremos las ingentes cantidades de riqueza transferidas en un corto período de tiempo, algo digno de preocupación si el tema nos interesa. El asunto es el siguiente: no importa lo bien que funcione el mercado de California, que ha estado funcionando estupendamente desde el año 2001; va a pasar mucho tiempo hasta que se pueda saldar la deuda de casi 30.000 millones de dólares con respecto a los precios. Hablemos ahora de la experiencia con mecanismos que penalizan el abuso de poder en los mercados y evitan este tipo de resultados. Yo no estoy muy de acuerdo con este tipo de medidas. Pongamos un ejemplo: incluso California tenía sus tarifas antes de la prohibición de precios por abuso de poder y manipulación del mercado. Pero lo más difícil es saber si estamos ante un caso de abuso de poder o ante una estupenda estrategia de negocio. Se sabía perfectamente que en California estaba pasando justo esto y creo que lo que estaban haciendo era mucho más inteligente que la actitud de otros participantes del mercado; estaban haciendo un buen trabajo. El tema se les complicó al incurrir en fraude contable, pero eso es otra cosa. Si el abuso de poder, tal y como lo hemos definido, es mantener el control del mercado de forma ilegal, entonces bastaría con prohibir este tipo de comportamiento, pero el problema está, y volvemos al ejemplo de California, en las enormes dimensiones que adquirieron las transferencias de riqueza. Cualquiera que haya estado en Estados Unidos sabe que hay millones de abogados, todos ellos deseosos de ganar mucho dinero y, a pesar de esto, aún no se ha condenado a ningún proveedor por abuso de poder, connivencia o por cualquier otro tipo de manipulación del mercado, a pesar de que, incluso en California, contamos con una legislación bastante decente a este respecto. Dicho de otra manera, ni los mejores abogados han conseguido que se condene o multe a las empresas que ejercen la competencia desleal, así que la cosa no ha funcionado demasiado bien en California.

A mi parecer, lo mismo ocurre en otros mercados mundiales, en los que se dan períodos de control unilateral del mercado con transferencias masi-

vas, pero en los que resulta muy difícil afirmar que haya habido abuso de poder. En tales casos, es complicado corregir esos comportamientos. Incluso la promesa de sanciones resulta difícil de realizar, haciendo que funcionen este tipo de medidas para evitar las transferencias masivas.

Así, ¿qué es lo que puede funcionar? Quiero centrarme en este aspecto en el resto de mi intervención. Como es obvio, no hay mucho que decir sobre los límites de ofertas o precios, son temas muy simples y creo que todos entienden los problemas que conllevan. De lo que de verdad me gustaría hablar es de los contratos a largo plazo y de algo que existe en casi todos los países latinoamericanos, lo que viene a llamarse mercado a corto plazo basado en costes. Quisiera centrarme en este elemento, al menos, como una posible alternativa de mercado viable y, en muchos aspectos, difícil de descartar.

Considero muy importante reiterar lo que comentamos en un principio: no existe la regulación perfecta o el mercado perfecto, hay que elegir entre un mercado competitivo con imperfecciones —porque no podemos construir unidades de generación domésticas, que suelen tener unas dimensiones importantes para acciones de capacidad y se sitúan en zonas específicas de la red— o un proceso de regulación igualmente imperfecto. Barajamos estas dos opciones, así que lo primero que hemos de tener en cuenta es el tema de la contratación. Del caso de California y de tantos otros mercados mundiales podemos concluir que la cantidad de demanda final cubierta con contratos a plazo y precios fijos está limitando los incentivos de los proveedores para ejercer el control del mercado a corto plazo. Sólo gana el precio *spot* en las ventas en exceso de la cantidad del contrato a plazo y esto limita mi incentivo marginal. Así pues, en la mayoría de los mercados basados en la oferta que existen en el mundo se vende muy poca energía a corto plazo. De hecho, en gran parte de los mercados latinoamericanos la ley prohíbe la venta de energía a un precio a corto plazo, existen normas reguladoras que exigen una contratación del 100 por 100 de la carga e, incluso, una pequeña fracción de la demanda final que no está contratada. En un mercado que registra una concentración de generación tan importante se pueden priorizar oportunidades de esta envergadura.

Otro tema en relación con los contratos a plazo es que, para que de verdad se limite el control del mercado, deben firmarse mucho antes para obtener lo que yo suelo denominar un precio de mercado que se preste a competir, esto es, que los nuevos integrantes del mercado han de ser capaces de

competir para ofrecer su producto. Estamos ante un aspecto importante a la hora de decidirnos a contratar y pone de manifiesto la importancia de establecer un proceso de emplazamiento que favorezca una generación más racionalizada. Por ejemplo, firmar con dos o tres años de adelanto es una forma de maximizar la competencia que puede surgir en torno al suministro de este producto. Firmar por adelantado contratos a corto plazo podría no generar ningún tipo de ventaja a la hora de limitar el control del mercado, sino que simplemente se pagaría por el control del mercado que se espera a corto plazo en base a un programa a plazos y, en este sentido, una vez firmados los contratos, el precio a corto plazo será más bajo. El problema es haber firmado los contratos a un precio que, esencialmente, compensa al proveedor por ceder el control a corto plazo, algo que sabe que hará si firma un contrato a plazo contigo.

Otro tema, como medida para controlar el inconveniente, es lo que venimos a llamar el suministro o mercado basado en costes. Lo que ocurre aquí es que los proveedores se centran en consumos de calor y otro tipo de información en vez de centrarse en ofertas pero, en ambos casos, se paga un precio basado en las ofertas más altas que se aceptan en el mercado de la oferta o el coste variable más elevado que se aplica en el mercado basado en costes. Este tipo de mecanismos vienen utilizándose en varios países latinoamericanos desde hace mucho tiempo. Les puedo facilitar una relación bastante exhaustiva. Chile fue el pionero y, sorprendentemente, fue capaz de asumir una demanda que crecía a velocidad de vértigo. Siguió su ejemplo Argentina, Brasil, Perú. El ejemplo de El Salvador es muy interesante. En un país tan pequeño, intentaron instaurar un mercado a corto plazo basado en la oferta sin contratos a plazo y, como podrán imaginarse, los precios subieron de forma considerable cuando los proveedores en ejercicio tuvieron la oportunidad de hacerlo. Así que se dejó atrás la idea del mercado de oferta y comenzó una transición hacia un mercado basado en costes.

Me gustaría profundizar en el coste de esta aproximación al suministro a corto plazo frente a los beneficios que presenta un mercado basado en la oferta. Veámoslo más detenidamente. Lo primero es lo que acabamos de decir. Resulta muy difícil evitar las oportunidades de los proveedores para subir los precios en estos mercados a menos que, claro está, esté cubierta gran parte de la carga final mediante un contrato a largo plazo con el proveedor. Es muy difícil evitar las oportunidades que se les presentan a los proveedores para subir los precios. Suelo decir que las ventajas de los merca-

dos basados en la oferta quizás se vean limitadas por este factor. Sólo son necesarias algunas horas con precios *spot* altos para que las posibles ventajas del mecanismo del mercado se vean minadas. En segundo lugar, muy pocos mercados funcionan como un auténtico mercado a corto plazo basado en la oferta debido a los problemas de control del mercado local. Éste será otro tema que trataré con varios ejemplos de Estados Unidos para que se hagan una idea.

Como ya he expuesto, casi todos los mercados estadounidenses cuentan con mecanismos para paliar el control del mercado local que limitan las ofertas. El mercado de PJM es un ejemplo: éste determina que el proveedor ejerce un control considerable del mercado local si una unidad queda excluida de la «orden de mérito» en una región geográfica de grandes dimensiones. Así que, aunque PJM dirija un mercado de precios marginales a nivel local, aún tiene la decisión zonal de atenuar o no una oferta, y lo hace, y las fija en costes variables y funciona con esa oferta en vigor, pero también introducen un sumador de oferta del 10 por 100 que, sin lugar a dudas, va a incrementar los precios. New York ISO y New England ISO dirigen lo que se denomina mecanismo de limitación automática, que consta de dos partes. Es como un test de conducta. Dice si realizas una oferta que esté por encima de algún nivel de referencia que se determine para la unidad en cuestión, así que si decimos 100 dólares o 100% del nivel de referencia, se viola el test de conducta y si tu oferta mueve los precios del mercado en determinada cantidad, pongamos en 50 dólares, entonces estás violando el test de impacto. Se pueden imaginar en el mercado del día siguiente que el *software* saca ofertas y comprueba si el precio se mueve al reemplazar la oferta por costes. Si es así, entonces estamos violando el test de conducta y el de impacto y la oferta no se acepta. Como se comprenderá, estamos ante situaciones muy controvertidas y que ocurren cada vez con más frecuencia. Uno de los problemas de la oferta es, al menos por lo sucedido en Estados Unidos, que estos mecanismos limitan la volatilidad de precios, eso sí, subiendo los precios medios. Porque lo que pasa es que, al limitar la oferta, no limitas a tu mejor opción al coste variable de la unidad, sino a una oferta con un sumando incluido. Por tanto, los precios del mercado van a reflejar este sumando.

Ciertamente, se puede llegar a la conclusión de que, en Estados Unidos, hay un claro deseo de evitar los picos en los precios, lo que está produciendo un coste muy pobre para la regulación del servicio, a pesar de que lo llamemos mercado de oferta. Dicho de otro modo, estamos combi-

nando una oferta basada en costes con sumandos *ad hoc* y participantes del mercado que reconocen que siempre habrá ofertas basadas en costes, lo que les lleva a cambiar el modo en el que realizan las ofertas, puesto que son conscientes de que los sumandos están ahí, y por tanto los precios a corto plazo suben aún más, lo que también dificulta alcanzar nuestro objetivo. Así que la cuestión está en que el suministro explícito basado en costes que de verdad intenta mantener los precios lo mejor posible desde un punto de vista regulador podría ser superior a este enfoque híbrido basado en la oferta, con mecanismos de limitación en vigor. Dicho esto, si todos los proveedores se enfrentan a un nivel adecuado de competencia, sus ofertas se acercarán mucho a sus funciones de costes variables, con lo que el suministro basado en costes estará muy próximo al suministro basado en la oferta si todos los proveedores tienen suficientes competidores. En el único momento en que diferirán será cuando los proveedores no lo hagan, y esto se producirá cuando tengamos que elegir entre basarnos en costes o en ofertas. Como podrán imaginar, no hay mucho sitio para juegos en un mercado de oferta que presente una fuerte competencia: es poco probable que los costes regulados superen el coste mínimo. De esta forma, cuando los proveedores lanzan ofertas en un mercado altamente competitivo, éstas van a aproximarse mucho más a la función de coste variable mínimo que a la función de coste variable regulador final. Aquí reside una fuente de ventajas para el mercado a corto plazo basado en la oferta.

Otro tema que considero digno de mención en lo relativo al mercado a corto plazo basado en la oferta es el de las barreras de entrada, que es una de las principales fuentes de lo que, en mi opinión, es un participante potencial en el mercado basado en la oferta, porque no sé el modo en que los proveedores lanzarán ofertas en mercados desequilibrados, en tanto que con un mercado a corto plazo basado en costes, sé que se suministrará en base a los costes, y no he de preocuparme por el precio debido a las ofertas que la gente va a lanzar; la solución más sencilla es firmar contratos estándar a plazos, puesto que sabrán las diferencias que van a deducirse de los precios fijados para un suministro basado en costes. Otro tema que puede, o no, ser relevante, aunque yo creo que lo es en cierto número de países en los que existe un proveedor principal orquestado por el gobierno, es el problema –como sucede en algunos países latinoamericanos– de la expropiación, puesto que nos enfrentamos a un nivel de generación encabezado por proveedores públicos y, al contar con un suministro basado en costes, se puede evitar que las entidades públicas utilicen su energía hidroeléctrica como medida de contención, ya que no se pueden lanzar

ofertas para contener los precios y, por tanto, reducir el valor de las unidades de generación de combustibles fósiles.

Por tanto, tenemos un claro inconveniente: si hablamos de suministro basado en costes, cuento con un incentivo para intentar que mis costes sean lo más altos posible y tengo una lista para saber cómo puedo hacerlo. Sin embargo, si la prestación compensatoria es una determinada, no puedo realizar una oferta más alta. La única manera de influenciar los costes del mercado es subir mis costes o retener mi unidad de generación. Es probable que este tipo de mecanismos reduzcan la volatilidad de los precios mayoristas a corto plazo, así como la magnitud de la congestión en la red de la diferencia entre los precios del sector y, si quieren, la ventaja relativa reside en que podría incrementar los costes de funcionamiento del sistema a tiempo real puesto que estoy facilitando un suministro en base a costes regulados y no a costes mínimos. Sin embargo, por otra parte, estoy limitando el riesgo de que se disparen los precios *spot* debido a la gran incertidumbre asociada a los mismos a causa de la actitud que demuestran los participantes del mercado en el proceso de oferta. Así que nos preguntamos ¿qué dimensiones tiene esta falta de eficiencia? Dicho de otro modo, ¿qué límite sería el acertado entre el coste mínimo y el coste regulador de una unidad de generación? Y creo que, a este respecto, es importante tener en cuenta que contamos con mucha información sobre consumos de calor en unidades de generación, con lo que podemos acceder con relativa facilidad a las características técnicas de las unidades y, normalmente, los precios del mercado son de acceso público en lo relativo, por ejemplo, al mercado de combustibles. En numerosas zonas de Estados Unidos existen mercados a corto plazo para el crudo, el gas natural e incluso el carbón, y son compilados por terceros, de tal manera que podemos utilizar estos índices con el fin de calcular el precio de cotización de la unidad de carburante fósil establecida. Esto es algo que me choca, puesto que la diferencia de los costes regulados es probablemente un 10 por 100 mayor. Dirían que se trata del coste mínimo de los proveedores reales, y ése es el nivel de ineficacia del que estamos hablando.

La única dificultad que presenta el mercado basado en costes, y con esto anticipo algo de lo que hablaremos más adelante, es que si yo, como minorista, sé que el suministro basado en costes va a marcar el precio del mercado, cuento con pocos incentivos para contratar porque sé que voy a conseguirlo a un precio que refleja el coste variable final en el mercado a corto plazo. Este problema se ha paliado en algunos mercados median-

te niveles de contratación aplicados al minorista en los casos en que necesitaban cobertura mediante contratos a distintos tipos de plazos. Algo así es lo que ocurre en casi todos los países latinoamericanos. El tema es que, en Estados Unidos, a pesar de tener un mercado basado en la oferta, nos enfrentamos al mismo problema ¿Por qué ocurre esto? Normalmente todos los mercados de Estados Unidos cuentan con límites de oferta. En el mercado del Este, el límite se fija en 1.000 dólares, y en el mercado de California el límite actual es de 400 dólares, así que los minoristas reconocen la existencia de esta figura limitadora en el mercado a corto plazo y, por tanto, no están tan motivados para firmar contratos a plazo.

Y, ¿por qué puede que esto sea lo mejor que puede pasar a la hora de dirigir un mercado mayorista? En especial en Estados Unidos es porque, desde siempre, se ha realizado un gran trabajo a la hora de hacer funcionar el sistema. De hecho, la estructura del proceso regulador en Estados Unidos era tal que las empresas de servicios públicos contaban con fortísimos incentivos para minimizar el coste de servicio de la carga minorista, la distorsión de la oferta hizo acto de presencia en lo que respecta al modo en que se decidió invertir y, en especial, a si se invertía o no en otras tecnologías. Sin embargo, la estructura del proceso regulador es tal que los precios minoristas se fijan para recuperar los costes de las empresas, y que éstas tengan una oportunidad de cubrir sus costes y, una vez fijado el precio, si la empresa de servicio público es capaz de reducir sus costes de funcionamiento, mantendrá la diferencia de cara a sus socios. Creo que esto supone un fuerte incentivo para que funcionen con un coste mínimo.

Las decisiones de inversión, al menos en Estados Unidos, se basaban en su mayoría en factores reguladores y políticos. Dicho de otro modo, un hecho interesante es que el número de tecnologías distintas de generación nuclear equivalía exactamente al número de Estados que contaban con plantas nucleares. Esto es, que todos los ingenieros consiguieron que se implantara su diseño en sus respectivos Estados. Obviamente, esto conllevó problemas a las instalaciones nucleares para funcionar a un determinado nivel de disponibilidad comparable, digamos, con el francés o el japonés, dos países que cuentan con diseños mucho más estandarizados. Pero lo que pasó fue que se excedieron los costes. Así que una fuente de ventajas reside en este test de mercado para nuevas inversiones y la gran fuente de ahorros viene de las decisiones de inversión, y es precisamente en esto en lo que se centra el mercado. Es algo así como decir que queremos que el mercado a plazos de la energía y la electricidad sea lo más profundo

posible; que queremos que nuestros participantes firmen contratos a plazo y el mercado a corto plazo proporcione una alternativa para que la gente liquide su falta de equilibrio, así que hemos de centrarnos, sobre todo, en que el mercado funcione bien y ése es el mercado que se beneficia de la inversión privada. Así que, en este sentido, deberíamos centrarnos en dónde está el dinero, y lo que a ahorros de reestructuración respecta, el dinero se obtiene tomando una decisión de inversión a coste mínimo.

Por desgracia, creo que Estados Unidos ha sido uno de los principales países que ha pensado que el mercado a corto plazo conlleva un proceso de reestructuración satisfactorio; pero creo que se puede defender todo lo contrario. El mercado a corto plazo, por razones que ya hemos mencionado, es un entorno hostil para la competitividad, y lo único que lo hace funcionar lo más competitivamente posible son los contratos a plazo que proporcionan cobertura a los proveedores.

Para zanjar este tema, subrayaré que el mercado basado en costes puede tener algunos puntos débiles, posiblemente en lo relativo a funcionamiento a corto plazo, pero hemos de decir que se centra en capturar una fuente principal de ventajas y, en ese sentido, resulta difícil desestimarlos como opción.

Por último, el mensaje que la conjunción del mercado a corto plazo basado en costes y de los niveles de contratación obligatorios transmite a los participantes es que el mercado a corto plazo no genera dinero, sino que lo rentable es comercializar con contratos a largo plazo y con energía en otros mercados que, con un poco de suerte, sean más competitivos debido al elevado número de proveedores presentes. En realidad, por así decirlo, esta perspectiva sobre terminar con los desequilibrios entraña un riesgo escaso frente al mercado basado en la oferta. Además, me parece difícil argumentar qué deficiencias se desprenden de un mercado a corto plazo basado en la oferta, porque, en realidad, la fuente principal de beneficios de este mercado es acceder a un mercado muy competitivo, donde las ofertas están cerca del coste mínimo frente a las ofertas que están reguladas desde el punto de vista del coste; pero si esas ofertas difirieran de la del coste mínimo, podrían superarlo ampliamente y, por lo tanto, conllevar un encarecimiento de los precios. De este modo, una cosa es limitarse a decir que los mercados basados en costes pueden ser una opción prudente en las primeras fases del mercado mayorista a modo de transición y, curiosamente, el mercado PJM en Estados Unidos apuntaba justo a esto: es lo que hicieron, operando durante un año simple y llanamente como un merca-

do de oferta basado en los costes, donde todas las ofertas se enviaron en función del coste final y, una vez transcurrido aquel año, se adoptó una base de ofertas y, así, tal y como he dicho, no cabe duda de que los participantes apenas deberían notar si la competencia de los proveedores es significativa o no.

Por otra parte, se produce una transición hacia la consecución de la contratación necesaria, por lo que uno de los mayores problemas en varios mercados estadounidenses es que ahora se está permitiendo a los participantes que liciten en dicho mercado porque, por norma general, no se está vendiendo ningún parque de generación estatal. La parte difícil reside en cómo conseguir que el nivel de contratación a plazo sea adecuado, a diferencia de lo ocurrido en California; de esta manera, con tal esquema, cualquier operador podría decir: «bien, vamos a establecer unos niveles mínimos de contratación obligatoria y, cuando los hayamos alcanzado, permitiremos un mercado basado en la oferta, pero hasta que ocurra, no lo haremos». En cualquier caso, dejo la cuestión apuntada. Muchas gracias.