

LA IMPORTANCIA DEL CARBON EN LA PLANIFICACION ENERGETICA

Nuria GONZALEZ RABANAL
Departamento de Economía Aplicada
UNED/ UEM

Nuestro país se ha caracterizado por la ausencia de planificación energética de cuyos efectos es difícil escapar en un momento en el que la crisis energética planea sobre todas las economías. El objetivo de nuestro trabajo es analizar la corta historia de la planificación energética en nuestro país incidiendo de manera especial en uno de sus componentes: el carbón. El estudio del contexto en el que se han desarrollado los sucesivos Planes Energéticos, nos permitirá evidenciar los ejes de la política energética y poner de manifiesto la pérdida progresiva que ha experimentado el carbón en el diseño del escenario energético, así como la trascendencia de un momento actual, caracterizado por la coincidencia del final de la vigencia del Tratado CECA con la necesidad de diseñar un nuevo Plan Energético que de continuidad al PEN 91-00 que finaliza este año.

1.- INTRODUCCION

En medio de una situación en la que de nuevo la crisis energética planea sobre la economía mundial, parece florecer la polémica acerca de la necesidad de llevar a cabo una planificación energética que garantice un desarrollo sostenible de la economía en clara compatibilidad con la protección, cada vez más necesaria, del medioambiente. Sin embargo, afrontar este reto hace necesaria una reflexión acerca de lo que se ha hecho hasta ahora en nuestro país en materia de planificación energética, ya que el nuestro es uno de los países más dependientes del mercado internacional. Abordar este aspecto global, nos permitirá establecer un perfil dentro del cual centraremos nuestra atención en el carbón.

El carbón ha sido, casi en exclusiva, el único recurso energético que ha ofrecido, a lo largo del tiempo, ciertas garantías del autoabastecimiento energético en nuestro país. Como veremos, este recurso minero-energético ha perdido paulatinamente importancia en la composición de la oferta energética nacional, en favor de otros más compatibles con el entorno y de menores costes, como es el caso del gas natural o las energías renovables.

La constatación de la evidente pérdida de protagonismo del carbón, en clara coincidencia con la amenaza de una nueva crisis del petróleo, podría ofrecer signos de una posible recuperación de su protagonismo, algo deseable desde el punto de vista socioeconómico por aquellas regiones mineras españolas sometidas a duros procesos de

reconversión pero, en nuestra opinión, sin posibilidades de un nuevo relanzamiento económico basado en esta fuente energética. Entre las razones que podemos esgrimir para apoyar este argumento, están las directrices comunitarias que, en materia de carbón, establecen normas que claramente auguran el cierre inminente de todas las explotaciones de carbón y, la supresión del autoabastecimiento como regla elemental para evitar estrangulamientos en la evolución del mercado interno.

2.- LA PLANIFICACION ENERGETICA ESPAÑOLA Y EL CARBON

En contra de lo que podría pensarse, en nuestro país no ha existido mucha tradición en la planificación energética, si por tal entendemos el conjunto de acciones emanadas de la autoridad pública con el objeto de influir sobre los diversos subsectores en que se agrupan las fuentes de energía, propiciando la delimitación eficaz entre los intereses públicos y privados, procurando el adecuado equilibrio a corto y largo plazo, mediante el ajuste permanente, entre una oferta diversificada y la demanda previstaⁱ. Si nos atenemos a esta definición, la planificación energética como tal apareció con la aprobación y puesta en marcha del Plan Energético Nacional de 1974.

Existen autores como CORTINA GARCIA, Jⁱ. que, aunque aceptan que el origen de la planificación energética está en la aprobación del PEN 1974, señalan la existencia de algunos antecedentes, como los Planes de Electricidad, previos al mismo, que intentaron regular la situación energética del país.

El primero de estos Planes de Electricidad fue el de 1954-1963 que intentó, mediante importantes aportaciones estatales afrontar las restricciones de un mercado eléctrico que estaba cambiando una estructura basada, casi exclusivamente, en el carbón en favor del petróleo. En los años siguientes a 1963, existió prácticamente un vacío en la planificación hasta que se aprobó un Nuevo Plan Energético Nacional, para el período 1972-1981, en el que se establecieron algunas directrices sobre la localización y tamaño mínimo de los grupos térmicos generadores de electricidad. La evolución de la composición de las principales fuentes entre 1960 y 1970, muestra que el carbón redujo su participación en el balance energético del 47% al 22,1%, mientras que el petróleo pasó del 27,9% al 61,5%, lo que nos indica el brusco cambio del carbón en favor del petróleo.

La cuduplicación de los precios del petróleo generada a raíz del inicio de la cuarta guerra árabe-israelí trajo consigo la primera crisis del petróleo en 1973, que marcó un punto de inflexión en la decisión, por parte de los poderes públicos, de iniciar con determinación una planificación energética para España. Como señala IRANZO, J.E., el

ⁱ MARIN QUEMADA, J.M^a: "El balance de energía. Situación actual. Los Planes Energéticos". *Situación* n° 2 ; 1987, pág. 5.

ⁱⁱ CORTINA GARCIA, J.: "La planificación energética de España". *Economía Industrial* n° 302. 1995, págs. 45-70.

PEN de 1974, aprobado en enero de 1975, fue el resultado de atender una creciente necesidad de emprender una política energética acorde con el contexto económico general. Dado que nuestra economía, en ese momento, era intensiva en la utilización del petróleo, era necesario primar la diversificación de fuentes energéticas con las que satisfacer la demanda y, simultáneamente, reducir una elevada dependencia energética externa. El autoabastecimiento se perfiló como objetivo fundamental en el diseño del PEN del 75.

Con un horizonte temporal de diez años, este plan, fijó sus previsiones tomando como referencia el III Plan de Desarrollo Económico y Social y las estimaciones de este para el desarrollo sectorial del país, a pesar de que estaba en marcha un IV Plan de Desarrollo. A partir de estos datos y estableciendo unas hipótesis de crecimiento del PNB para la economía española del 6%, la demanda energética crecería a un ritmo del 7% anual acumulativo. El objetivo del plan era el de ofrecer para la economía española un escenario energético en 1985 en el que el petróleo participase en la oferta energética en un 43,75%; el carbón lo hiciese en un 14%, la energía nuclear en un 22,8%, la hidráulica en un 8,4%, y el gas natural en un 11,1%. Estas cifras se traducían en una clara intención de reducir en casi 30 puntos la aportación del petróleo a la oferta energética. Obviamente esta reducción de consumo promovería decididamente el autoabastecimiento, pudiendo hacernos pensar en un mayor protagonismo del carbón.

Sin embargo, el PEN 75 se contemplaba una progresiva sustitución del petróleo no por carbón, sino por la energía nuclear. Las previsiones eran reducir la participación del carbón en casi cuatro puntos en favor de una vertiginosa expansión de la energía nuclear y que se puede apreciar en la tabla adjunta.

**BALANCE ENERGETICO %
(Energía primaria)**

COMBUSTIBLES	1975	PREVISION 1985	1985 (Real)
PETROLEO	73.20%	43.70%	55.90%
CARBON	17.90%	14.00%	27.00%
HIDRAULICA	3.9%	8.40%	3.80%
NUCLEAR	3.40%	22.80%	10.30%
GAS NATURAL	1.60%	11.10%	3.10%

Fuente: IRANZO, Jⁱⁱⁱ. E. y elaboración propia.

Las previsiones establecidas y el escenario dibujado por el PEN del 75 como también puede observarse no se cumplieron. El petróleo no redujo en la medida estimada su participación alejándose en más de diez puntos de la previsiones hechas,

ⁱⁱⁱ IRANZO, J. E.: "El sector energético español". *Papeles de Economía Española*, nº 50, págs. 173-180.

comportamiento que se generalizó, en sentido tanto positivo como negativo, para el resto de componentes.

El cambio político que siguió al año 76 y la mala situación general de nuestra economía sustentada en la falta de autoabastecimiento energético y el elevado peso en nuestra balanza de pagos de la factura de las importaciones de energía, agudizaron la crisis económica y social que, en los años siguientes, condujo a un abandono del PEN del 75 lo que dejó un vacío en la planificación entre los años 1976 a 1978 que privó a la economía española de una posible defensa estratégica frente a nuevas situaciones de crisis. La puesta en marcha del diseño de los Pactos de la Moncloa tan sólo sirvió para establecer la necesidad de una coordinación eficaz en materia de energía sin que existiese una formulación concreta de políticas energéticas hasta la puesta en marcha del PEN de 1978.

El principal objetivo de este nuevo plan sería la moderación del consumo energético, seguido de una mejora del autoabastecimiento a través de una mayor diversificación y una disminución de la dependencia del petróleo mediante la sustitución de las estructuras productivas del momento, altamente consumidoras de energía, por otras más racionales y que fuesen simultáneamente compatibles con un aumento del empleo y una reordenación del sector. Se apostaba, por tanto, por una reducción del petróleo y, al mismo tiempo, se apoyaba más a un carbón nacional que se preveía aumentaría su participación a través de un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y una mejora de sus estructuras. La energía nuclear perdía claro protagonismo en favor de las energías renovables. Estas últimas, estaban en un proceso incipiente de desarrollo y consolidación como alternativa real, aunque en nuestro país sólo se admitía su presencia y posibilidades futuras sin apoyarse su desarrollo.

El segundo shock del petróleo, además de contribuir al decaimiento de la recuperación económica de los países de la OCDE y también de España, rompe con las previsiones hechas en el PEN, por lo que se hace necesaria una revisión del mismo que tuvo lugar en 1981. Con ella, el carbón salió claramente beneficiado dado que, en el plan, se insistía en el fomento del carbón mediante un aumento de su producción y utilización, y también a través de la aprobación de una Programa Acelerado de Construcción de Centrales Térmicas de carbón. Se estimó que, en el horizonte temporal de 1990, el carbón participaría en un 22,8%, y el petróleo en un 42,02% del menú energético nacional.

**OBJETIVOS COMPARADOS DE LOS PLANES ENERGETICOS ESPAÑOLES
(Para el año horizonte temporal)**

	PEN 75	PEN 77	PEN 78	REVISION 81
Horizonte temporal	1985	1987	1987	1990
Demanda objetivo (m.Tec)	196,7	154	145	152,1
Petróleo	43,70%	53,80%	54,30%	45,20%
Carbón	14,00%	16,60%	16,20%	45,20%
E. Hidráulica	8,40%	8,90%	9,40%	9,20%
Gas Natural	11,10%	6,50%	5,30%	6,10%
E. Nuclear	22,80%	14,20%	14,80%	15,10%
otras				1,60%
Produc. Elec.en bornes (Gwh)	220.000	175.000	163.000	171799
Hidroeléctrica	45.000 (20,4%)	42.000 (24,0%)	42.300 (26,0%)	41.411(24,1%)
Térmica carbón	36.000 (16,4%)	39.000 (22,3%)	41.120 (25,2%)	56.112 (32,7%)
Térmica fuel	16.000 (7,2%)	29.000 (16,5%)	17.180 (10,5%)	6.663 (3,9%)
Termonuclear	123.000 (56,0%)	62.000 (35,4%)	60.600 (7,2%)	65.053 (37,8%)
Otros		3.000 (1,8%)	1.800 (1,1%)	2.540 (1,5%)
Año entrada en vigor	1975, Nunca se aplicó	No entró en vigor	1979	1981

Fuente: IRANZO MARTIN, J. E.: "El sector energético español: realidades y posibilidades". *Papeles de Economía Española*, nº 21, y elaboración propia.

El cambio político experimentado en 1982, llevó al poder a quienes habían sido más críticos en la revisión del PEN y, consecuentemente, a un cambio en la planificación energética que se tradujo en el diseño de un nuevo PEN que se aprobaría en 1983. Este nuevo PEN incidía en la necesidad de la reducción y el ahorro energético apostando por el carbón, la energía hidráulica y el gas natural. La participación del carbón sería, según sus previsiones, de un 25,2% en 1992. La producción nacional de carbón se seguiría viendo complementada con la ejecución de nuevas inversiones dirigidas al parque de generación de electricidad, lo que supondría una participación del carbón del 39,5% en la generación de energía eléctrica por delante de la energía nuclear -29,5%- y de la hidroeléctrica de un 29%.

Tras este plan energético, se aprobó el PEN 91-2000, que tiene en cuenta la necesidad de incorporar al diseño de la política energética, entre otros elementos, el factor medioambiental a la hora de fijar sus líneas de actuación. De acuerdo con este principio, parece que el gas natural por razones económicas y medioambientales, junto con las energías renovables, tienen preferencia frente al resto de fuentes energéticas. La política de oferta energética contenida en el plan, está orientada hacia la cobertura de la necesidades de la demanda prevista reconociendo la necesidad de planificación energética

en aquellos momentos en los que la consecución de eficiencia o la reducción de riesgos para el usuario así la demanden. En definitiva, se hace una clara apuesta por la autoregulación del mercado como base reguladora del mercado energético aunque esta la misma se matice.

En el caso concreto del carbón, el plan apuesta por una la potenciación del carbón como recurso energético autóctono^{iv} pero condicionando esta apuesta a las condiciones que la normativa energética comunitaria impone. En este sentido, es necesario poner de manifiesto que dichas regulaciones suponen una progresiva reducción de las ayudas al carbón que, hasta el momento actual, quedan sujetas a un plan de reordenación que cada país debe presentar como paso previo a la autorización de tales ayudas por parte de un Estado miembro.

También el medioambiente constituye una preferencia dentro del plan ya que, por primera vez, se incluyen objetivos medioambientales formulados, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, tomando como punto de partida la situación de nuestro país en el contexto de los países de nuestro entorno geográfico y económico, así como la dimensión internacional de las políticas medioambientales.

Las estimaciones de la evolución de la demanda de energía primaria realizadas se muestran en el cuadro que figura a continuación, del que destaca la escasa disminución del carbón y el aumento progresivo del gas natural, que se convierte en una alternativa decisiva en la configuración energética de la demanda.

DEMANDA DE ENERGIA PRIMARIA

	1990	2000
	ESTRUCTURA	ESTRUCTURA
CARBON	20.92%	19.39%
PETROLEO	52.29%	50.73%
GAS NATURAL	5.70%	12.16%
NUCLEAR	15.76%	11.28%
HIDRAULICA	2.46%	2.83%
OTRAS ENERGIAS RENOVABLES	2.74%	3.17%

Fuente: PEN 1991-2000 y elaboración propia.

La progresiva disminución de la presencia del carbón, que irremediamente ha conllevado la aplicación del sistema de reordenación del sector minero energético, se va a compensar con un incremento de las importaciones de energía que se han estimado aumentarán en casi cuatro décimas y reduce nuestra capacidad de autoabastecimiento energético que se sitúa en torno al 35,8% que, aunque no nos aleja de la media comunitaria situada en el 38,57%, nos coloca alejados de la posición que ocupan países tan cercanos como Francia (46.8%) o Alemania (48,75%).

^{iv} PEN 91-2000. Ministerio de Industria, pág 8.

3.- LOS RETOS PARA EL FUTURO

La revisión de lo que ha sido la planificación energética en nuestro país pone de manifiesto la ausencia de un interés decidido por diseñar una estrategia energética en nuestro país que, en el marco impuesto por la Unión Europea, garantice estabilidad de precios en los productos energéticos. Un país con tan poca tradición planificadora en materia energética como el nuestro, al final debe afrontar los costes de esa ausencia de interés. No cabe la menor duda de que así está sucediendo. No es necesario refugiarse en los acontecimientos más recientes que, como hemos señalado en más de una ocasión, parecen amenazar con una nueva crisis de precios, para ver que determinados recursos energéticos -principalmente el carbón- están pagando un alto precio en términos de bienestar social y económico por la falta de previsión y de planificación.

El carbón ha experimentado una progresiva pérdida de protagonismo, pérdida que -al margen de elementos inherentes a su propia configuración y desarrollo- se justifica principalmente en la falta de competitividad de precios en el mercado internacional y la ausencia de un desarrollo económico compatible con los objetivos establecidos por la Unión Europea en materia medioambiental. Podemos decir que, el carbón, casi siempre ha actuado como "comodín" en el momento en que han aparecido graves problemas energéticos, debido a la cercanía de su explotación o facilidad de importación, y la estabilidad de comportamiento de sus precios en el mercado internacional. Hemos comprobado que, aún cuando existieron intentos por reducir su presencia en la composición de la oferta energética nacional, su participación se mantuvo, lo que nos lleva a reflexionar sobre el porqué de esa evolución. Abordar este hecho implica tener en cuenta que a los factores de carácter estrictamente económico hay que sumar un claro componente político que ha marcado su evolución en el tiempo y al que es necesario referirse por su elevada presencia en nuestra historia minero-energética.

Después de la Guerra Civil española, la minería del carbón en nuestro país se vio claramente favorecida por el aislamiento al que nuestra economía estuvo sujeta como consecuencia del régimen político reinante y por la apuesta que, desde los poderes públicos se hizo por la garantía de un autoabastecimiento a través del aumento de la explotación y la mejora de las infraestructuras de las minas de carbón en España. A esta etapa de relativo esplendor, le siguió la que vino de la mano del Plan de estabilización, que trajo consigo un a liberalización económica que favoreció el acceso a nuevas fuentes y que incrementó la dependencia energética del petróleo. La consecuencia para el carbón fue su progresivo intento de abandono, intento que no fraguó en muchos casos debido al coste político asociado al declive progresivo del empleo y el bienestar en las cuencas mineras de carbón. Los shocks del petróleo sobrevivieron en un momento de cambio político en nuestra economía y ausencia de planificación estratégica que, en parte, favorecieron un resurgir del carbón que seguía mostrándose como alternativa al petróleo.

Pero el cambio más brusco en la evolución de nuestra minería energética lo supuso la participación en el proyecto comunitario.

El nuevo marco institucional, trajo consigo una normativa muy estricta en relación a la compatibilidad del mantenimiento de las explotaciones de carbón con las ayudas que los Estados miembros podían conceder para mantener en funcionamiento las explotaciones mineras de carbón menos rentables. Todo ello, al amparo de un Tratado Constitutivo de la CECA, cuya vigencia expira en este año y que plantea importantes dudas e incertidumbres de cara el futuro de los sectores por él específicamente regulados.

El año 2000 no sólo marca el fin del tratado CECA sino que también coincide con el fin de nuestro plan energético y con el inicio de una incipiente crisis del petróleo, poniendo de manifiesto, una vez más, nuestra escasa capacidad de anticipación. Dado que nuestra minería energética se aleja considerablemente de los criterios de competitividad que el mercado internacional plantea, y que los planes de reordenación se han centrado prioritariamente en cumplir más con la función social que con la de ajuste, el papel del carbón en el futuro escenario es cada vez menor. La degresividad de las ayudas al carbón, sólo continuables en base a criterios sociales de mantenimiento del empleo y bienestar económico de las cuencas mineras en declive, junto al papel creciente de la normativa mediomambiental, auguran una pérdida de protagonismo del carbón en la planificación energética del nuevo milenio.

BIBLIOGRAFIA

AYRAL, M. "Tendencias del sector energético a nivel europeo". *Economía Industrial* n° 302. 1995, págs 31-44.

CORTINA GARCIA, J.: "La planificación energética de España". *Economía Industrial* n° 302. 1995, págs. 45-70.

IRANZO, J. E.: "El sector energético español". *Papeles de Economía Española*, n° 50, págs. 173-180

LEYDON, K. "El sector energético en el año 2000. Las perspectivas para la comunidad Europea" *El sector energético español ante la entrada en la CEE*. Madrid. Instituto de la empresa. 1985, págs 9-15.

MARIN QUEMADA, J.M^a: "El balance de energía. Situación actual. Los Planes Energéticos". *Situación*, n° 2 ; 1987.

MINISTERIO DE INDUSTRIA. *Monografía de la minería del carbón*. 1960.

OTERO, J. M. y F. TRUJILLO. "Estructura del consumo energético en España". *Papeles de Economía Española*, nº14, págs 52-72.

MINISTERIO DE INDUSTRIA. *Planes Energéticos* de 1975, 1977, 1978 y 1981.