

ENTREVISTA

Juan ESTAPE ARNAU

*Subdirector Jefe de la Subdirección
Nuclear de ENHER-Comisión Delegada
de la Asociación Nuclear de Vandellós*

La celebración en Barcelona de la XI Reunión Anual nos permitió visitar las obras de Vandellós II, cuyo desarrollo venimos siguiendo, mes a mes, en NUCLEAR ESPAÑA, a través de una amplia documentación gráfica. Hoy entrevistamos al máximo responsable de su gestión, Juan Estapé Arnau, un hombre de expresiones tranquilas y firmes, que se siente, aunque no lo dice, satisfecho del camino recorrido en el proceso de construcción, preocupado por el camino que falta por andar y seguro del éxito final que todos deseamos.



Juan Estapé Arnau

LA ENERGIA NUCLEAR EN CATALUÑA

En la década de los sesenta, las empresas eléctricas catalanas se empezaron a preocupar por la energía nuclear como fuente alternativa de producción y se inició tanto la búsqueda de emplazamientos como la búsqueda de tecnología para construir la primera central nuclear; básicamente, en aquel momento no se había producido aún la crisis del petróleo, por lo que esta preocupación se debía al interés por una nueva tecnología y una nueva alternativa energética más que al ahorro de petróleo.

Se empezaron a buscar emplazamientos; naturalmente había requisitos, como la necesidad de agua y situación geológica adecuada, y dificultades, como la densidad de población en Cataluña. De este análisis resultaron dos posibilidades; una, a orillas del Ebro, y otra, en la costa. En esta última, los condicionamientos de densidad de población y turísticos limitaron los posibles emplazamientos a la provincia de Tarragona, al sur de Salou. Se hicieron es-

tudios geológicos de la zona y del buen resultado se deriva la actual ubicación de las centrales de Vandellós, que están entre las poblaciones de Cambrils y la Ametlla, dentro del término municipal de Vandellós. En cuanto a la tecnología, en aquellos momentos, el gobierno francés tenía gran interés por exportar la suya, muy probada en centrales francesas. Así, se llegaron a unos acuerdos muy satisfactorios, en los que, naturalmente, hubo una negociación ministerial por los dos países y se constituyó la sociedad Hifrensa, con participación de Electricité de France con un 25 % y el resto repartido entre las empresas eléctricas catalanas. Se hizo un contrato, llave en mano, del que resultó Vandellós I. Las condiciones de financiación fueron muy adecuadas en aquellos momentos, y esto hizo que el coste de la central fuera interesante. «También nos benefició fuera interesante. «También nos beneficiamos —afirma Estapé— con un programa de construcción que se cumplió de tal forma que la central empezó a funcionar en el verano del 72, dentro de las fechas previstas. Sí, Vandellós I realmente ha sido un éxito. En

... estoy seguro que del año 1992 al 2000 tendrán que entrar en funcionamiento nuevos grupos nucleares, además de los previstos en el PEN

estos momentos ha producido en energía eléctrica neta más de 40.000 millones de kWh, con un factor de carga* de casi un 75 %, lo que la sitúa entre las centrales de mayor disponibilidad del mundo. En resumen, desde el punto de vista de la producción, el comportamiento de Vandellós I ha sido modélico.

»Tras este primer paso, en Cataluña se fue cogiendo experiencia en el tema nuclear. Naturalmente, al ser un contrato llave en mano más que una participación directa en la gestión se hizo un seguimiento, con lo cual se aprendió mucho sobre ejecución de proyectos nucleares. Esto se tradujo en una intervención directa en la realización de las centrales de Ascó, donde el contrato ya no fue llave en mano sino por componentes, con una dirección de las propiedades de Ascó I y Ascó II, que, de forma integrada, crearon unos grupos de gestión y de dirección de los proyectos. Este fue un paso adelante con relación a la anterior situación de Vandellós. La experiencia de construcción adquirida en Ascó se aplica a Vandellós II, proyecto que nace, como nacieron otros muchos, en el momento que se vio que ya se tenía que vencer, paliar o disminuir la dependencia energética del petróleo. Vandellós II pertenece al grupo de centrales que se solicitaron a la Administración por parte del sector eléctrico en distintas áreas del país con este objetivo. Evidentemente se trataba de hacer frente a la demanda que se preveía en ese momento, e ir disminuyendo la dependencia del petróleo en las fuentes de producción. O sea, que éste fue un planteamiento puro de optimización energética para el conjunto del país.»

Parece utópico hablar de Vandellós III, pero el proyecto está ahí, tiene una autorización previa, o sea el reconocimiento de que en el emplazamiento de Vandellós cabe una central nuclear, que reúne las condiciones adecuadas. «Pero esta central, igual que otras —asegura Juan Estapé—, no pasó de la autorización, como consecuencia de que la demanda no subió lo que se esperaba. Obviamente suponemos que si en algún momento se relanza el consumo, y los planes energéticos lo prevén, es una de las centrales a tener en cuenta.»

EL GAS

Queremos saber la opinión de Juan Estapé sobre las distintas fuentes de ge-

neración y su peso más adecuado en el conjunto de la producción nacional.

Por su actualidad ponemos sobre la mesa, en primer lugar, el tema del gas. Nuestro entrevistado está convencido de que «una dependencia muy importante con respecto al gas podría crear los mismos problemas que con el petróleo. Ahora bien, entendemos que el gas, una vez desarrollados todos los procesos gaseístas actualmente en marcha, debe ser una alternativa cuyo actual peso puede y debe incrementarse, con especial control para no caer en el peligro de la dependencia. Nosotros aquí tenemos centrales térmicas que pueden, alternativamente, estar funcionando con petróleo y con gas. Lo que interesa, naturalmente, es que la termia de gas resulte económica.

CARBON

»Es difícil definir los pesos adecuados a los tipos de generación; hay aspectos sociopolíticos que pueden distorsionar la optimización meramente económica. Para la utilización del carbón se tienen que tener en cuenta dos aspectos importantes; el primero es la utilización al máximo de la minería del carbón, pero en esta vía ya se está llegando al límite; en segundo lugar hay que considerar la calidad de los carbones españoles, que en algunos casos pueden tener problemas de afectación al medio ambiente dadas sus características; como consecuencia, la optimización de la utilización del carbón nacional de enmarcarse en dar la mejor respuesta a las necesidades del sector de la minería y en la racionalización de su uso respecto al medio ambiente.»

NUCLEAR

Partiendo de las dos premisas anteriores, utilización al máximo y protección del medio ambiente, nos queda una parte muy importante de la producción que deberá salir de la generación nuclear. En cuanto al reparto, no es fácil dar una valoración; existen múltiples factores cambiantes que deben considerarse en el momento de la previsión.

Para Estapé, «el horizonte que hay fijado en el actual PEN, que dura hasta el año 92, es muy concreto. Está estudiado y define un número de unidades nucleares que en principio parece el adecuado para el mismo. Naturalmente, el incremento de energía eléctrica no se va a parar en el 92, o sea que del 92 al

2000 hay ocho años de margen en los que hay que esperar que la demanda irá subiendo, ya que, aunque el incremento en la economía industrial no vuelva a los crecimientos espectaculares de hace unos años, sólo el aumento vegetativo, y a la vista del consumo per capita español que es muy bajo, muy bajo, representará unos crecimientos de demanda importantes durante este período. Estoy seguro, en consecuencia, que del año 92 al 2000 tendrán que entrar en funcionamiento nuevos grupos nucleares, además de los actuales previstos en el PEN.»

Estos nuevos grupos parece que deberán seguir en la misma línea de gigantismo en cuanto a la capacidad. «Yo creo que sí, en España ya hemos dado el salto a la cifra de 1000 MW, y nuestra óptica será distinta de la actual, porque con las dos centrales de esta tercera generación, Trillo y Vandellós II, en funcionamiento se verá que este tamaño ya ha sido totalmente domesticado y racionalizado en el país, tanto por parte de las Propiedades como de las Ingenierías, la Construcción y los Bienes de Equipo. El equipo español está preparado para estos grupos; no creo que necesitemos o nos convengan unos niveles de unidades de grupo más reducidos.»

Sobre la posible renovación tecnológica, «de aquí al 2000, yo no vislumbro que en este país entre ningún reactor rápido. Creo que el camino que hay que seguir está en la misma línea que se ha seguido hasta ahora, pero con una optimización en cuanto a normativa, a diseños genéricos y optimización de todos los aspectos de las propias unidades. Aún hay mucho que hacer».

OPINION PUBLICA

El desarrollo nuclear puede tener en la opinión pública un lastre o acelerador. La experiencia catalana es que el hecho de tener una central que lleva funcionando regularmente desde hace trece años, ha ayudado a aceptar la energía nuclear. «Esta experiencia de Vandellós es clara. No ha habido rechazo para la construcción de Vandellós II y no ha habido rechazo porque la gente del entorno ha visto que ha tenido un vecino en la central nuclear de Vandellós I durante estos trece años, que no ha planteado ningún tipo de problema especial. Hay que conseguir unas relaciones claras, transparentes, con las autoridades municipales del entorno de la central. Tiene que haber confianza mutua en el momento de las negociaciones

* El factor de carga es la relación entre la energía neta producida y la total posible.

de los permisos municipales y conseguir para los municipios unos beneficios que equilibren las posibles campañas anti-central nuclear que determinados grupos pueden presentar. Esa ha sido la línea que nosotros hemos utilizado, negociar con las autoridades locales una serie de prestaciones para el municipio, de forma que, como se hace en muchos otros países, una central tenga el mismo tratamiento que otro tipo de gran industria, porque crea ciertas preocupaciones o incluso diría que crea unas distorsiones en el entorno, pero no distorsiones en el área del peligro, sino por el hecho de que se establece una unidad industrial importante, en un entorno que no es industrial y, naturalmente, nacen problemas sociológicos asociados, hay que crear infraestructura de colegios y servicios. Todo esto define la necesidad de negociar contraprestaciones.»

Paradójicamente se está produciendo una reclamación de más construcciones nucleares en el entorno donde ya hay centrales anteriores. Este hecho, en el caso de Vandellós, se ha traducido en que «cuando Vandellós II ha estado en interrogante, del 76 al 80 y, últimamente, en el momento de elaboración del PEN, ha habido inquietud en la zona ante la posibilidad de abandono del proyecto. Es decir, el rechazo de la central, en el caso de Vandellós, se produce, clarísimamente, fuera del entorno de la central».

UNA CONSTRUCCION EFICAZ

El desarrollo de la construcción se está produciendo de forma espectacular, pero para Juan Estapé Arnau, «la celeridad no se produce por nacimiento espontáneo, hay una aplicación de experiencias anteriores. Hemos enfocado Vandellós II de cara a conseguir un coste de kWh nuclear competitivo, y esto pasa por una inversión lo más reducida posible, inversión en la cual incluyo la material y las cargas financieras, y luego una buena disponibilidad de la planta en el momento de su entrada en funcionamiento. Esto representa hacer unos esfuerzos importantes durante la construcción para reducir el plazo, y una buena calidad de la central y de la gente que la tiene que operar para que haya el mínimo de indisponibilidades durante la explotación. En la primera fase, reducción al máximo del período de cons-



Juan Estapé durante la entrevista con NUCLEAR ESPAÑA.

trucción; aquí se han tomado una serie de medidas importantes en el área de ingeniería, intentando que el diseño esté consolidado cuanto antes para evitar distorsiones. En el área de suministros se han realizado actuaciones de activación importantes, para que los equipos estén en su momento en la obra; en la construcción, el esfuerzo de coordinación de gestión de la obra se ha informatizado al máximo para prever con antelación suficiente los múltiples problemas que se pueden presentar. Unas relaciones laborales correctas, serias y estrictas en el cumplimiento de las disposiciones laborales: cada contratista tiene que tratar con sus empleados sus problemas que no tienen por qué afectar a las otras. Una política de contratación que ofrece posibilidades a las empresas que trabajen mejor de ir ampliando su alcance. Atendiendo a la disponibilidad de la planta se ha prestado atención especial a la calidad del diseño, del equipo, del montaje y de la puesta en marcha y, también, a la buena formación del personal de explotación. Se ha potenciado una política de garantía de calidad muy fuerte: muchos suministradores creen que quizá en Vandellós II estemos extremando de una manera muy radical las exigencias de garantía de calidad, no sólo a los equipos que tienen algo que ver con la seguridad nuclear, sino a los convencionales que están en línea en la producción. Por otro lado, hemos favorecido que el personal de explotación recoja una serie de experiencias en otras unidades nucleares, que hagan cursos de formación idóneos y que participen ya en la puesta en marcha, de forma que cuando tengan en su mano la responsabilidad de la operación de la central ya posean una experiencia y un buen conocimiento de la misma por haber trabajado en ella durante las últimas fases de montaje y toda la fase de puesta en marcha».

ALGO MAS QUE ELECTRICIDAD: LA EXPORTACION

Un aspecto muy importante de Vandellós II, si todo sale como se espera, y que tendrá unas repercusiones a nivel nacional, es el hecho de que esta central es la referencia que presenta Westinghouse en los concursos internacionales en que participa, «Vandellós II es la central de referencia de Westinghouse para el concurso de Egipto y será central de referencia de Westinghouse para los concursos de las centrales nucleares de China, además de otros que pueda haber. Esto es un reconocimiento al éxito de su desarrollo. Nunca se presenta una central de referencia si éste no es correcto o si hay problemas durante su gestión. Hacer central de referencia a Vandellós II es importante no sólo porque en los concursos hay participación de empresas españolas, sino por lo que representa el que una central española esté, en estos momentos, homologada como la principal referencia de Westinghouse en el mundo. Esto supondrá también un bien de cara a los fabricantes de bienes de equipo españoles que, lógicamente, podrán exportar a los países que adopten este tipo de central. Por ejemplo, en el caso de Egipto, hay una oferta con una participación muy importante en el sector fabricante, en el sector de ingeniería español y en el de contratistas, con un paquete de muchos millones de dólares».

A lo largo de toda la entrevista, las palabras de Juan Estapé han tenido el timbre de la convicción, de la confianza y del orgullo que le permite asegurar que «nuestro lugar en la relación de potencia instalada por países no sólo es alto por este concepto, sino porque está acompañado de los conocimientos adquiridos en el desarrollo de un importante programa nuclear».