

# ENTREVISTA

## EDUARDO DÍAZ RÍO

*Gerente de C.N. Trillo 1*

*En los primeros días del mes de Agosto se conmemora el décimo aniversario de la entrada en explotación de la Central Nuclear de Trillo 1. Se cerraba así hace diez años un ciclo constructor de centrales nucleares que, con Trillo 1 y Vandellós II, alcanzaba su máximo grado de participación nacional en el proyecto, la ingeniería, los bienes de equipo y la obra civil.*

*La central se prepara para realizar su décima recarga de combustible y es una oportunidad para hacer una revisión de estos diez primeros años, de los aspectos más destacados de la explotación y la gestión, y para plantear las perspectivas de futuro para los próximos años.*

*El Gerente de C.N. Trillo 1, Eduardo Díaz Río, presenta en estas páginas los aspectos más destacados de estos 10 años de historia de Trillo, que son también años fundamentales en la historia del sector nuclear español.*

### LA EMPRESA ELÉCTRICA ESPAÑOLA ANTE LOS CAMBIOS

El análisis de la evolución de las centrales nucleares no puede realizarse sin enmarcarlo en el camino seguido por las empresas eléctricas, propietarias de las instalaciones. En este sentido, los últimos meses han marcado un punto de inflexión en la historia de la producción eléctrica en nuestro país con la liberalización del mercado. Sobre este tema, Eduardo Díaz Río afirma que «a lo largo de los años, la empresa eléctrica ha tenido que pasar por una serie de cambios, a los que ha sabido adaptarse y evolucionar».

«En el momento actual, estamos inmersos en un mercado de competitividad, que empezó a funcionar el 1º de enero, en el que hay una oferta horaria que genera el precio medio diario, publicado en un boletín público. En este tema, la empresa eléctrica española ha sido pionera, si la comparamos con algunos países o regiones del mundo, como es el caso de California, donde se planteó el tema hace unos años y aún no ha sido puesto en práctica. Sin embargo, en España se llegó a un acuerdo a finales del pasado año, acuerdo que se aplicó a partir del 1º de enero, y desde entonces está funcionando correctamente.»

Con respecto a los países de nuestro entorno, la experiencia en el mercado de electricidad es algo diferente. «En Alemania, por ejemplo, las cen-

trales nucleares paran en una determinada fecha, cuando la energía de intercambio es más barata. Durante el otoño y el invierno, esta energía de intercambio es muy cara en ese país, por lo que las unidades nucleares procuran estar en la red, salvo algún caso excepcional.»

«No ocurre lo mismo en Francia, donde, por ser una empresa nacional la propietaria de las instalaciones, cuenta con características singulares. En el Reino Unido, por su parte, ha habido un cambio desde la situación anterior, en el que las empresas estaban nacionalizadas, hasta el momento actual, en que se han separado los negocios en distribución o comerciales y producción, y están funcionando muy bien. La solución adoptada en España ha sido inmediatamente asumida por nuestras empresas eléctricas, que han demostrado ser capaces de afrontar los retos que se les presentan, tanto tecnológicos, como políticos o económicos.»

### LA LIBERALIZACIÓN Y EL SECTOR NUCLEAR

En este nuevo marco de liberalización del mercado eléctrico, en el que la oferta del producto está abierta a todas las fuentes energéticas, el bajo coste de operación y mantenimiento de las cen-

trales nucleares así como del combustible, favorece su presencia en la oferta.

El Gerente de CN Trillo 1 recuerda que «las dos últimas generaciones de centrales nucleares se hicieron en España en unas circunstancias muy especiales, tanto políticas como económicas y laborales. En concreto, el proyecto de Trillo vivió todo el proceso de la transición política española, coincidiendo además con una época en la que los intereses eran del 17-18%. A causa de las diversas devaluaciones de la peseta, el importe de los créditos solicitados en moneda extranjera se multiplicó por tres y por cuatro. En este momento, con la entrada de España en la moneda única, ese tema queda resuelto para el futuro, porque el euro será una moneda muy fuerte que podrá competir con otras monedas internacionales, como el dólar o el yen.»

«Las nuevas inversiones van orientadas hacia las energías renovables y a los ciclos combinados, con utilización de gas, un producto que llega de países que necesitan venderlo para poder subir su



nivel de vida y alcanzar cotas de bienestar y economía similares a las de países próximos a ellos. ¿Qué va a pasar con el futuro del gas? Es muy difícil de prever; hay opiniones para todos los gustos, desde los que piensan que es un "boom" pasajero hasta los que opinan que esta energía primaria estabilizará su producción y sus precios en los próximos años. Parece claro que es una energía de oportunidad que es necesario aprovechar y fomentar para el caso español.»

«La energía nuclear, a mi juicio, tendrá un compás de espera de unos años, pero en el futuro tenemos que contar con ella para poder cubrir las necesidades crecientes de energía en el mundo y para contribuir a la limitación del efecto invernadero y a las lluvias ácidas. Debemos pensar que por sus características, la energía nuclear debe utilizarse en países que tengan un nivel tecnológico adecuado, y que dispongan de unas infraestructuras necesarias para asegurar a los ciudadanos que cualquier incidente muy poco probable que pudiera ocurrir, tiene la solución adecuada asegurando que no afecta al medio ni a la salud de las personas.

«Si realmente queremos ser solidarios con otros países menos desarrollados, debemos conseguir que estos países utilicen energías más adecuadas a su nivel de vida, dejando la energía nuclear para ser utilizada por los países que tenemos mayor nivel económico, técnico y político.»

«La falta de nuevos proyectos nucleares en el medio plazo, hace necesario que sigamos manteniendo y mejorando las cotas tecnológicas alcanzadas actualmente. Es un reto y una ocupación permanente del Sector Eléctrico español.»

«Un central nuclear para su explotación y mantenimiento debe:

- tener una cultura de seguridad
- tener unos especialistas bien formados
- disponer de un entorno industrial que permita la existencia de empresas que colaboren para conseguir mantener la seguridad y conseguir mejoras en el funcionamiento de los equipos.»

«La seguridad en las Centrales Nucleares españolas está avalada por el alto grado de disponibilidad de nuestras centrales, situado entre los más altos del mundo»

En los foros energéticos se plantea la necesidad de mantener y mejorar la seguridad y la necesidad de reducir y estabilizar los costes de operación y de combustible. Este es el caso de la reunión sobre experiencias de operación de centrales, celebrada en Madrid el pasado mes de febrero, y de TopSafe'98, reunión internacional sobre seguridad nuclear que tuvo lugar en Valencia durante el mes de abril. En todos estos encuentros se transmite una idea, sobre la que nuestro entrevistado es también muy claro. «No existe ningún planteamiento que ponga en contraposición la seguridad y la reducción de costes. La seguridad es primordial y ninguna central nuclear española ha tenido la más mínima restricción en sus presupuesto en ese capítulo. Bien es cierto que la gestión puede mejorarse mucho. Si nos comparamos con otras centrales del entorno europeo, vemos que nuestras plantas, en general, cuentan con una plantilla ma-



yor que las de otras centrales en Europa; ahí es necesario acercarse lo más posible, pero siempre bajo la premisa de que la seguridad está por encima de todo.»

#### LA HISTORIA DE CN TRILLO 1

En 1988 empezó la explotación de la Central de Trillo 1, que cumple diez años en primeros días del mes de agosto. Su Gerente nos da los datos más significativos de este primer decenio. «Hemos producido más de 75.000 millones de kWh, lo que supone una media de 7.500 millones/año. Esto significa una utilización de más del 80%, cifra de la que podemos sentirnos razonablemente satisfechos, aunque siempre nos planteamos su mejora. Por otra parte, y como es bien sabido, Trillo es la única central española de tecnología alemana, por lo que estamos integrados en el grupo de propietarios de centrales de este tipo -la VBG- donde celebramos reuniones periódicas para intercambiar experiencias, ideas, ayudas mutuas, con el fin de conseguir una mejor utilización de nuestros recursos, tanto económicos como humanos.»

Este número analiza, a través de los artículos, la evolución tecnológica y de explotación de la central de una forma detallada. Sin embargo, hay algunos aspectos son de especial relevancia y sobre los que hace referencia Eduardo Díaz Río. «Uno de los proyectos más importantes que hemos abordado en este tiempo es el del cambio de turbina. Nuestra central estaba diseñada para 1041 MW, pero en los primeros años de explotación, no lográbamos superar los 1015 ó 1016 MW. Por esta razón, se cambió la turbina de baja presión, habiendo alcanzado los 1066 MW.»

«En este momento hay un estudio en marcha que pretende incrementar la potencia del reactor, para lo que se están elaborando los informes pertinentes, que serán presentados al Consejo de Seguridad Nuclear y al Ministerio de Industria y Energía, para que, tras una serie de discusiones y reuniones, podamos conseguir la autorización para el aumento de potencia, exactamente igual que se ha hecho en alguna otra central española.»

La gestión del combustible gastado es de vital importancia para todas las instalaciones nucleares, siendo especialmente relevante en el caso de Trillo. «Como se sabe, nuestra central es de diseño alemán y tiene la piscina de combustible gastado dentro del recinto de contención, por lo que sus dimensiones son limitadas y también, como consecuencia, lo es su capacidad. Esta situación no se presenta en las plantas de tecnología norteamericana, en la que se basan las otras centrales españolas, que disponen de un edificio anexo en el que se sitúa la piscina de combustible gastado, que puede hacerse tan grande como se quiera.

«Por esta razón, nuestra central necesita imperativamente un almacén de combustible gastado. ENSA tiene ya diseñado y aprobado su contenedor, el proyecto del almacén ha sido apreciado favorablemente por parte del CSN, habiendo sido solicitada la licencia al Ayuntamiento de Trillo, que nos ha sido

denegada por dos veces, por lo que hemos presentado los correspondientes recursos contencioso-administrativos ante el Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad de Castilla-La Mancha.»

Conviene tener en cuenta que el tiempo es un factor clave en este tema. «En la recarga de cada año almacenamos 44 elementos combustibles y al terminar la recarga correspondiente a los primeros meses del año 2002, disponemos de capacidad para almacenar el núcleo, pero no para almacenar además los 44 elementos combustibles de esta recarga, por lo que no podríamos realizar la recarga de principios del año 2003.

Para entonces esperamos, colaborando con ENRESA, disponer de los medios necesarios para poder almacenar nuestro combustible gastado.

«C.N. de Trillo tenía previsto construir un almacén de contenedores similar al que ahora está proyectado, basándose en el almacén de Gorleben (Alemania). Con la creación de ENRESA, consecuencia del PEN83, la gestión del combustible gastado depende de dicha Entidad y con ellos hemos colaborado para aumentar la capacidad de la piscina, y seguiremos colaborando para conseguir resolver nuestro problema.»

La gestión de los residuos radiactivos es, seguramente, uno de los temas que mayor controversia genera en la opinión pública y parece claro que su solución pasa por un acuerdo entre todos los partidos políticos. Para Eduardo Díaz Río, el consenso es necesario. «En la actualidad existe una Comisión en el Senado, formada por diferentes partidos políticos con representación en el mismo, que están discutiendo una ponencia sobre residuos radiactivos y almacenamiento de combustible gastado. En el último pleno del Senado sobre este tema todos los partidos han mostrado la necesidad de llegar a un consenso, porque es evidente que el problema del almacenamiento del combustible gastado y de los residuos radiactivos es un problema de Estado.

Como cierre a los aspectos técnicos, no podemos dejar de hacer referencia al cambio del estátor de la Central de Trillo. «Como es sabido, hemos sufrido la avería del estátor del alternador, situación poco frecuente, en una central nuclear o térmica.

Por fortuna, Siemens había fabricado un alternador de la misma potencia que Trillo I, tal vez para Trillo II o para otros proyectos similares, que tenía almacenado en su fábrica y se nos había ofrecido en venta a la central Suiza de Goesgen y a nosotros, lo que nos permitió con su utilización que una avería que podía haber sido muy larga se redujese a 86 días. Como detalle, quiero añadir que el alternador averiado se envió a Alemania para su reparación, que no estará terminada hasta septiembre de 1999, y será el estátor de reserva de las dos centrales nucleares de Goesgen y Trillo».

«Quiero resaltar, a este respecto, la capacidad técnica de nuestro personal y su entrega durante todos los procesos de la avería. Es importante también mencionar la ayuda inestimable de Renfe, así como de las Fuerzas de Seguridad del Estado, que nos ha permitido hacer el transporte desde el puerto de Valencia hasta la estación de Matilla, próxima a Sigüenza, en un tiempo muy corto y con una seguridad total. Finalmente, todo el proceso de puesta en marcha se ha desarrollado de una forma muy cuidadosa y muy profesional.

### LA COMUNICACIÓN EN TRILLO

La comunicación es una actividad a la que las centrales nucleares dedican una atención especial. Trillo la lleva a cabo desde antes de su puesta en marcha, cuando inició las visitas a su Centro de Información en 1989, que hoy alcanzan la cifra de 17.000 personas al año. Para su Gerente, las nuevas tecnologías abren una nueva vía de comunicación con el público. Por ello destaca que «hemos entrado en Internet, con lo cual estamos abiertos a todo el que quiera preguntar, sin necesidad de pasar por la planta, y que, con acceder a nuestra red, se puede enterar de todo lo que está pasando en Trillo en cada momento. De hecho, las cifras sobre las consultas diarias, semanales y mensuales que tenemos me han impresionado muy favorablemente, por el interés que muestra la gente en tener acceso a la información de las centrales nucleares a través de esta vía.» La dirección web de Trillo, para todos aquellos que estén interesados en consultarla, es [www.cntrillo.es](http://www.cntrillo.es).

Por otra parte, destaca Eduardo Díaz Río que «dentro del capítulo de información hacia el exterior, cada seis meses, desde el inicio de explotación de la central, mantenemos reuniones con los alcaldes de la zona y con los medios de comunicación de la provincia de Guadalajara, que son muy activos y demuestran especial interés en conocer las circunstancias en las que se desenvuelve la central de Trillo. A mi juicio, esas informaciones periódicas tienen un buen impacto en la población y en los medios de difusión de Guadalajara. A todos ellos, se les entrega el mismo documento, con el resumen de los seis meses anteriores y, hasta ahora, esos encuentros han servido para que, tanto los alcaldes como los medios, tengan confianza en nosotros, en nuestra sinceridad y en nuestro buen hacer.»

Dentro del conjunto de la política de comuni-

cación, nos interesamos especialmente por los Encuentros Culturales, que constituyen una iniciativa muy especial de Trillo y que, de hecho «son bien acogidos, teniendo en cuenta que la media de asistencia es de unas cien personas en una zona como La Alcarria, poco poblada, por lo que muchos de los conferenciantes se quedan realmente impresionados de la asistencia que tienen a sus charlas.

»Uno de los puntos principales que hemos tenido en cuenta a la hora de organizar estos encuentros ha sido el tratar siempre temas de humanidades en todos sus aspectos, invitando desde críticos de arte hasta literatos, comedígrafos, crí-



ticos taurinos, críticos deportivos, periodistas en general, científicos, etc.. Creo que es algo singular y que marcha bien.»

### LA COMUNICACIÓN EN EL SECTOR NUCLEAR

Nuestro entrevistado es, seguramente, uno de los mejores conocedores e impulsores de la comunicación en el sector nuclear español. Su participación en múltiples conferencias, foros y debates, no sólo como representante de la central de Trillo sino también como expositor de la realidad de todo el sector, nos llevan a preguntarle su opinión sobre las dificultades a las que se enfrenta el sector para dar a conocer sus bondades y aspectos positivos.

«Como dicen en las facultades y escuelas de periodismo, la buena noticia no es noticia. No es noticia que los trenes lleguen a su hora, es noticia el que tengan retrasos, con los consiguientes trastornos. No es noticia que los aeropuertos funcionen, pero sí sus atascos. En el caso del mundo energético, y especialmente del nuclear, ocurre lo mismo: cuando una central funciona bien, se considera que es su obligación, pero cuando tiene problemas, éstos se reflejan con gran fuerza en los medios de comunicación. Hay que resaltar que los problemas nunca han sido graves, sino averías como en todas las instalaciones industriales. Sin embargo, las de una central nuclear producen más impacto sobre la opinión pública.

»En este sentido, creo que la labor que están haciendo todas las organizaciones del mundo nuclear español, como el C.S.N., las propias centra-

les, UNESA, el Foro Nuclear, la SNE, ayudan a que se intente comprender mejor qué es la energía nuclear. Es un tema difícil, pero en el que hay que perseverar y seguir adelante con las ideas de todos, intentando poner en práctica la comunicación. Todo el mundo sabe que la primera condición de la comunicación es que sea sincera, y lo es; que sea real, y lo es; comprensible, y aunque es un tema muy difícil, se está intentado llegar a un léxico y una forma de dar las noticias que pueda ser entendida por la mayoría de las personas. Creo que se está avanzando mucho en este sentido y, hoy en día, hay muchas personas en España que conocen lo que es una central nuclear, aunque todavía nos queda mucho camino por recorrer, hasta que alcancemos el grado de conocimiento de otros países.

Con respecto al futuro, para nuestro entrevistado «el posible resurgimiento de la energía nuclear en España y, en general, en Europa tiene que ser consecuencia de la absoluta necesidad de disponer de medios de producción de energía eléctrica, cuando se haya puesto de manifiesto que otras fuentes de generación no son capaces de abastecer el mercado. Para entonces, estoy convencido de que habrá un consenso político, fundamental para sacar adelante estos temas.

### LA SNE

Además de protagonista destacado de la historia de C.N.Trillo 1, Eduardo Díaz Río participó activamente en la propia S.N.E., de la que fue Presidente, que alcanzará su 25 Aniversario durante el próximo año. «Las Bodas de Plata de la Sociedad Nuclear Española vienen a recordar cómo se creó. Los dos grandes impulsores de la SNE fueron Manuel Quinteiro y el profesor Carlos Sánchez del Río, que fue el primer presidente por aclamación, porque es una persona de un prestigio y una autoridad indiscutibles. Por su parte, Quinteiro, hombre que se movía y se mueve muy bien internacionalmente, captó la idea, la plasmó en España y fue el primer Secretario General de la Sociedad. Luego hemos ido pasando una serie de personas, con mayor o menor éxito o eficacia, y hoy en día es una entidad formada, como todos sabemos, por socios individuales, cada uno a título personal, siendo un foro libre de opinión sobre la energía nuclear y sobre otros muchos temas. Creo que la SNE tiene un gran éxito anual, como lo demuestra el hecho de que a las reuniones asistamos unas 800 personas, cifras que impresionan a los visitantes y compañeros de otros países, tanto por el número de asistentes como por la calidad de los trabajos presentados y el entusiasmo que se manifiesta en todas las ponencias».

»Auguro a la Sociedad Nuclear Española un futuro muy prometedor, porque los profesionales de la energía nuclear tienen un foro de libre opinión donde pueden manifestar sus ideas, presentar sus trabajos y discutir sus ponencias. Además, constituye un importante punto de encuentro entre todos los profesionales.