

MARIANO GÓMEZ

DIRECTOR DE C.N. COFRENTES

Más de veinticinco años respaldan el curriculum profesional de Mariano Gómez. Jefe de mantenimiento y de producción de la central térmica de Escombreras, responsable de la fase de preparación de pruebas y puesta en marcha de Valdecaballeros y del montaje de Cofrentes, y director técnico de puesta en funcionamiento y operación inicial de Vandellós II, es Director de la central nuclear valenciana desde septiembre de 1989.

Esta amplia experiencia hace de nuestro entrevistado un conocedor en profundidad de la realidad del sector nuclear en nuestro país y, muy especialmente, de Cofrentes, en cuya actualidad nos introduce de manera amplia e informada.



en explotación se trata de conseguir un mantenimiento y una mejora continua de todos los procesos, para lograr una gestión más eficaz. Durante la explotación hay que lograr, en un marco claro de seguridad para las personas y para el medio ambiente, una optimización de los resultados, que se traduce en una reducción en los costes».

COFRENTES: DIEZ AÑOS DE HISTORIA

Queremos conocer, en primer lugar, cuáles son los aspectos que destaca Mariano Gómez sobre el funcionamiento de la central a lo largo de sus diez años de operación. «Creo que en nuestra actividad, y Cofrentes no es una excepción, se cumple aquella máxima periodística que afirma que si no hay noticia, buena noticia. En este sentido, yo destacaría de estos diez años la ausencia de anomalías importantes, lo rutinario de las escasas incidencias que se han presentado y el excelente comportamiento de todos los sistemas de la central. Todo ello corroborado con una producción acumulada de casi setenta millones de MWh, lo que significa un promedio anual en torno a los siete mil millones de kWh, equivalentes al 85% de lo producido en la Comunidad Valencia y en torno al 5% del total nacional.

La experiencia en estas diferentes etapas de la vida nuclear de nuestro país nos lleva a preguntar al Director de Cofrentes su evaluación personal de esas distintas facetas. «En construcción se trabaja con unos programas muy ajustados y objetivos a corto plazo, direccionando la organización a la consecución de esos objetivos; en pruebas, la situación es muy similar. Sin embargo,

»Relevante en este periodo fue, en 1990, la revisión que un equipo de 18 expertos internacionales OSART, del Organismo Internacional de Energía Atómica, OIEA, realizó durante tres semanas a Cofrentes. La conclusión, tras la revisión de la totalidad de áreas de la Central, nos llenó de satisfacción: «La seguridad operacional de Cofrentes está muy por encima de la media de las 430 centrales que operan en el mundo». Este resultado no nos llevó a bajar la guardia sino todo lo contrario, nos animó a seguir trabajando en esa línea».

EL MOMENTO ACTUAL

Nos parece especialmente interesante conocer la opinión del Director de la Central con respecto al funcionamiento de la instalación. «Ciñéndome al momento actual, he de decir que las cosas nos van razonablemente bien. Llevamos más de 470 días sin haber sufrido ninguna parada automática, lo cual, en buena medida es el fruto de esa línea de trabajo a la que antes me refería. Pero me gustaría seguir analizando el funcionamiento de Cofrentes desde una perspectiva global, porque creo que estas situaciones son coyunturales, igual podemos estar durante mucho tiempo sin problemas y, de repente, encontrarnos en circunstancias distintas. Tampoco me atrevería a entrar en el terreno de las comparaciones, entre otras cosas porque pueden surgir factores ajenos a la gestión del explotador responsable, como por ejemplo los que hemos tenido nosotros derivados de los fallos de combustible, y porque en el fondo pienso que, en la operación, cada central es diferente al resto, aunque éstas sean de modelos similares. No obstante, existe una enorme preocupación por hacer las cosas mejor cada día y por aprovechar todas las lecciones que se producen en el funcionamiento de estas instalaciones.

Sin ir más lejos, en mayo pasado Cofrentes fue, durante cuatro días, la sede de un encuentro de trabajo que reunió a directores de centrales BWR con el propósito de, aprovechando lo mejor de cada central, continuar en esa línea de optimización que, a mi juicio, está dando muy buenos resultados. No debemos fijarnos como meta batir récords, ni intentar superar por el procedimiento que sea lo que hace el vecino, puesto que eso conllevaría unos riesgos inaceptables. Los "récords" vienen solos cuando se trabaja con profesionalidad».

Dentro de las actividades habituales de la central, la parada de los diez años marca un hito importante. Sin embargo, Mariano Gómez lo asume como una actividad más dentro del permanente control que la central tiene sobre todas sus actividades. «En el mundo nuclear existen unos exhaustivos programas de inspección en servicio que, aprovechando las paradas por recarga, se complementan de tal forma que válvulas, bombas, tuberías, espesores en tubos de cambiadores, entre otros elementos, sufren el proceso de revisión cada diez años de forma programada y distribuida casi uniformemente en periodos de recarga.

»En la octava recarga de combustible que acometerá Cofrentes desde principios de octubre hasta mediados de noviembre próximo, no se van a producir grandes diferencias con respecto a las anteriores a pesar de este límite de diez años de operación. De hecho la duración prevista se cifra en torno a cuarenta días, que es una duración intermedia entre la más corta y la más larga de las realizadas hasta ahora. Quizá los dos hechos más diferenciadores de la próxima recarga radican en la extracción completa del combustible del núcleo, lo que permitirá una mejor inspección de los internos de la vasija, y en la revisión de turbina y generador principales. Por lo demás, aunque se efectuarán trabajos importantes, no plantearán situaciones especialmente distintas a las de una recarga habitual.

»Una cuestión distinta sería la planificación que hemos realizado conjuntamente con General Electric para el intervalo posterior a estos diez años de operación. En Cofrentes tenemos la intención de llevar a cabo recargas de corta y larga duración, con tiempos de veinte y cuarenta días respectivamente. Creemos que con ello se optimizará el rendimiento de la planta, puesto que la duración de las recargas ha sido identificado como uno de los métodos más efectivos para mejorar la disponibilidad de las centrales. En las recargas cortas se realizará fundamentalmente la sustitución de combustible, mientras que en las de larga duración llevaremos a cabo las grandes reparaciones, sustituciones o modificaciones de equipos esenciales. Pensamos que

con este planteamiento, que esperamos iniciar hacia marzo de 1996, conseguiremos por un lado incrementar el factor de capacidad de Cofrentes y, por otro, reducir sensiblemente los costos propios de las paradas por recarga».

PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA

La actividad "estrella" de Cofrentes en este momento es el denominado Programa de Participación y Mejora Continua de la Gestión. Esta iniciativa del Área de Generación de Iberdrola se está implantando en Cofrentes como centro piloto, y, en palabras de Mariano Gómez, «pretende, básicamente, establecer un sistema de gestión basado en la calidad y orientado a resultados. Para ello, se busca la participación del personal y la mejora continua del trabajo diario y de los procesos, lo que se traduce, en definitiva, en una mejor gestión de la explotación de la central. Eso implica cambios de actitudes y de comportamientos, de formas de hacer y de trabajar, buscando que todo el personal de la organización se sienta implicado y participe de la mejora en los distintos procesos desde su puesto de trabajo».

Este Programa, absolutamente novedoso en el sector, lo ha iniciado Iberdrola en Cofrentes. Existe una serie de razones que hacen de esta central un lugar de trabajo muy adecuado para esta experiencia piloto. «Por un lado -afirma su Director-, la edad media del personal es sensiblemente inferior a la del Área de Generación; a esto se une el hecho de que la calidad ha estado siempre presente en las actividades de la central, sin olvidar el alto potencial tecnológico de nuestros profesionales.

»Aunque los objetivos son muy amplios, puede decirse que el Programa de Mejora pretende conseguir resultados concretos, soluciones creativas, mejor comunicación, más cooperación y mayor responsabilidad por parte de todo el personal, y todo esto a través de su participación. Estos planteamientos nos ayudarán, entre otros, a afrontar los retos de competitividad a los que debe enfrentarse toda la industria española y europea en estos momentos. No olvidemos que la capacidad de éxito de una organización es función de su adaptación al cambio, y este sistema de trabajo que estamos tratando de implantar facilita la adaptación a dichos cambios».

Ante un planteamiento tan lógico de partida pero tan difícil de poner en marcha si se tiene en cuenta el estilo de gestión tradicional de nuestras empresas, interesa conocer de qué manera se



debe actuar para conseguir los objetivos planteados. A este respecto, Mariano Gómez es claro al afirmar que «tiene que ser una manera de hacer, de dirigir y de trabajar basada en el respeto a las personas, en la profesionalidad, en el compromiso de hacer las cosas mejor cada día. Para esto, el Programa tiene cuatro principios básicos, que son ese respeto al que me refería, la decisión basada en hechos, la orientación hacia el cliente y la aplicación del ciclo Planificar, Ejecutar, Verificar y Optimizar. Además, no quiero olvidar que hay otras dos características que considero muy importantes: la actitud hacia los errores y la participación. El Programa insiste en la necesidad que tiene la organización de aprender de sus propios errores como base para evitarlos. El día que todos asumamos que las personas nos equivocamos, básicamente, cuando no estamos bien formados, lograremos fomentar una actitud positiva frente a los fallos y habremos dado un gran paso hacia la mejora».

Este Programa comenzó a implantarse a mediados de 1992, contando en la actualidad con veinticuatro Equipos de Mejora constituidos. Con respecto a los resultados, afirma Mariano Gómez que «todavía es pronto para pedir resultados concretos. Sin embargo, lo que sí estamos notando ya es una mejora en el ambiente de trabajo, de orientación hacia los procesos, de incentivar la imaginación y las soluciones a los problemas, y es así precisamente como podremos, en el futuro, aumentar nuestra eficacia disminuyendo costes, eliminando trabajo repetitivo y, en suma, mejorando todos los procesos».

Muy relacionada con la mejora permanente está la formación, actividad necesaria en cualquier sector industrial y que el nuclear cuida de una manera especial. Sobre este tema, el Director de Cofrentes nos comenta que «la formación es una de las principales herramientas estratégicas para lograr la cualificación y profesionalidad de su capital humano. En el mundo nuclear, los programas de formación están continuamente en proceso de evolución, en base

a la detección de necesidades, atendiendo a aspectos tales como la adecuación del personal a nuevos procesos, equipos o técnicas, experiencia operativa y/o cambios de diseño, además de la necesidad continua de actualización de conocimientos.

»Es por todo ello por lo que en Cofrentes se toman continuas iniciativas encaminadas a elevar la cualificación de la plantilla a través del Comité de Formación, que efectúa una labor de seguimiento y evaluación de los planes y programas de formación. Además, cada año se aprueba un Programa de Reentrenamiento para el personal de la planta, que se sigue exhaustivamente, garantizando su cumplimiento».

COFRENTES Y SU ENTORNO

Uno de los aspectos a los que presta especial atención Cofrentes, de igual forma que las demás centrales nucleares españolas, es a la relación con su entorno. «En muchas ocasiones se ha presentado a las centrales nucleares con un halo de misterio o de elitismo que no coincide con la realidad. La Central de Cofrentes ha sido consciente siempre de que constituimos una actividad industrial más, con algunas peculiaridades técnicas, con sofisticados sistemas de seguridad y con inversiones materiales cuantiosísimas, pero incardinada al resto de la comunidad en la que trabajamos y a la que prestamos un servicio de primera necesidad. Tal vez por ello nuestras relaciones con los municipios del entorno han sido siempre excelentes. Desde el comienzo de nuestras actividades nos marcamos como un objetivo primordial alcanzar el mayor grado de aceptación e integración posible y, sinceramente, creo que lo estamos consiguiendo.

»Todos cuantos trabajamos en la Central somos conscientes de que nuestra actividad no debe limitarse a la producción de energía eléctrica, sino que somos unos vecinos más que participamos de la vida que afecta a las poblaciones que nos rodean. Como buenos vecinos, hemos intentado contribuir, en la medida de nuestras posibilidades, al perfeccionamiento económico y social de los municipios cercanos a nosotros.

»Además, conscientes de las dudas que se han creado sobre la energía nuclear, hemos procurado mantener informados puntualmente a las distintas autoridades locales y autonómicas sobre todas aquellas cuestiones de nuestras instala-



Un momento de la entrevista.

ciones que pudieran interesarles, del mismo modo que ellos nos han transmitido sus preocupaciones, a las que hemos dedicado la mayor atención por nuestra parte.

»Por lo que respecta a la importancia de Cofrentes en la Comunidad Valenciana, hay un dato que considero significativo: durante 1993, nuestra producción ascendió a 7.625 millones de kWh. Eso significa que ha aportado más del 85% de la energía eléctrica generada por esta Comunidad. A escala nacional, hemos generado durante el pasado año una energía eléctrica equivalente al 4,6% de la producción total de nuestro país; es decir, cinco de cada cien kilovatios que se generan en España los aporta la Central de Cofrentes».

LA ENERGÍA NUCLEAR EN EL FUTURO

Comenzábamos esta entrevista haciendo referencia a la amplia experiencia profesional acumulada por Mariano Gómez en el sector. Debido precisamente al hecho de haber pasado la mayor parte de su vida profesional relacionado con la energía nuclear, afirma que le es difícil ser objetivo cuando hablamos de las perspectivas futuras que se le presentan a esta fuente de energía. «Atendiendo al comportamiento y a la enorme aportación a la producción eléctrica de las centrales nucleares en el mundo, habida cuenta de las ventajas que ofrece frente a las demás fuentes y con las necesidades de suministro que tiene cualquier país desarrollado o en vías de desarrollo, no me resulta concebible pensar en el futuro sin una importante aportación de la energía nuclear.

»Una de las mayores preocupaciones actuales de la Humanidad, según se ha expresado en diferentes ámbitos, es la preservación de la Naturaleza, pero no lo es menos la búsqueda de un mayor confort y bienestar. La conquista de lo

segundo, en un mundo industrializado como el nuestro, exige la aportación de enormes cantidades de energía; el mantenimiento de lo primero nos advierte que esa energía no se puede producir de cualquier manera. La contaminación atmosférica o el efecto invernadero, que provocan las emisiones de CO₂, son una de las principales amenazas para nuestro futuro que todos los países avanzados se han comprometido a frenar.

»Aunque a sus detractores pueda parecerles paradójico, la realidad es que la energía nuclear

respeto el medio ambiente, porque no emite gases o restos de combustión al exterior. Además, la materia prima empleada -uranio enriquecido- es abundante y permite preservar para otros fines aquellos combustibles que se consideren recursos naturales, como el carbón o el petróleo.

»A todas estas razones se deben añadir los permanentes avances que se están produciendo en la seguridad de la explotación de las plantas nucleares, a la que se destinan cada día mayores recursos humanos, tecnológicos y económicos. Todo ello sin contar los permanentes esfuerzos de investigación hacia los futuros reactores de seguridad intrínseca y hacia la energía de fusión, a la que solo tendrán acceso tecnológico los países que dominen la energía de fisión nuclear.

»En mi opinión, el importante reto al que se enfrenta en estos momentos la energía nuclear consiste en mantener el máximo nivel de seguridad a un coste que resulte competitivo respecto a otras fuentes de energía.

»Sé que los grupos de personas que se han enfrentado y se enfrentan a la energía nuclear han conseguido su propósito de crear dudas en muchos sectores de la población. Eso no significa que tengan razón, sino que han hecho bien su trabajo antinuclear. Porque, desde cualquier punto de vista que se examine la situación, las ventajas que ofrece este tipo de energía, los múltiples sistemas de seguridad con los que trabaja en los países occidentales, deberían haberla convertido en la preferida de los verdaderos ecologistas. Por lo que a mí respecta, el conocimiento que tengo del rigor con el que se trabaja en las plantas nucleares españolas, la seguridad que me ofrecen sus instalaciones frente a cualquiera otras y la confianza en los constantes avances de la investigación, me hacen optimista respecto al futuro de la energía nuclear en el mundo y en España»