



“ Los profesionales nucleares haremos siempre lo correcto para garantizar la seguridad, mejorar la fiabilidad, respetar el medioambiente y ofrecer todo ello de una manera sostenible y duradera ”

RAFAEL MARTÍN

Director de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de Endesa

Texto: MATILDE PELEGRÍ Fotos: ANAV y Grupo SENDA

Uno de los principales avances en este año de pandemia, en general complicado, es la posibilidad que nos da la tecnología de acercarnos a profesionales de referencia a pesar de las limitaciones del distanciamiento.

Este mes nos recibe Rafael Martín, profesional de dilatada experiencia en el sector nuclear, que ha sido nombrado recientemente director de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de ENDESA.

Una amplia trayectoria profesional acompaña a este profesional, que además es un gran corredor, como lo demostró participando en la Maratón de Barcelona 2019, un reto que retomará en cuanto la situación lo permita. Con él analizamos los aspectos más importantes del sector, entre los que destaca, sin duda, el humano, y hablamos también de presente y, sobre todo, de futuro.

Enhorabuena por su nombramiento como director de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de ENDESA: ¿cómo afronta esta nueva etapa y qué supone a nivel personal y profesional este nuevo reto dentro de la compañía?

En primer lugar, gracias por la enhorabuena y, tal como menciona en la pregunta, lo acepto como un reto, como un gran reto tanto personal como profesional, y con el mayor de los ánimos. Supone un paso más en mi carrera profesional en el sector nuclear que inicié, y me da un poco de vértigo recordarlo, en octubre de 1984, con una entrevista

en Paseo de Gracia de Barcelona, donde estaban las oficinas de ENHER, la Empresa Nacional Hidroeléctrica del Ribagorzana, que –lo digo para los más jóvenes que no lo vivieron– fue absorbida por ENDESA en 1999.

Afronto un periodo de cambio personal y, como sabemos, los periodos de cambio tienen siempre unas connotaciones específicas, porque dejas una tarea compleja, pero a la que ya estás habituado y en la que te mueves con soltura y de manera natural, para entrar en una zona con nuevas y diferentes responsabilidades, distinto equipo. En esta

“ La base del negocio es la seguridad nuclear, el vector sobre el que se debe seguir construyendo el futuro de nuestro sector ”

ocasión, con el desafío adicional que supone el entorno COVID-19, un desafío en el sentido de gestionar el cambio organizativo debiendo sustituir el contacto presencial por el virtual, lo que añade una complejidad adicional. Afortunadamente, podemos avanzar gracias a las herramientas que la tecnología nos ofrece y que en nuestra organización ya habíamos empezado a desarrollar, siendo este uno de los pilares del proceso de digitalización en las empresas.

¿Cómo ha sido la acogida por parte de su equipo de trabajo y de los colaboradores con los que interactuará a partir de ahora?

Como no podía ser de otra manera, y tratándose de grandes profesionales como lo son, la acogida en ENDESA está siendo excepcional. Para mí no eran desconocidos, ya había interactuado con ellos anteriormente, tanto a nivel profesional, como en los momentos que nos ofrecen las diferentes actividades promovidas por la Sociedad Nuclear Española, donde adicionalmente hay un contacto más social o personal.

Los conocía, les voy conociendo un poco más cada día y estoy seguro de que el equipo seguirá funcionando tan bien como lo ha estado haciendo hasta ahora. Por mi parte, intentaré aportar todo lo que pueda al equipo, integrándome, cohesionándolo y trabajando para el desarrollo de nuestra área y de las personas que formamos parte de ella.

Después de una carrera profesional dedicada a la operación de centrales nucleares en ANAV, ¿qué es lo que más destacaría de sus años como profesional del sector, más allá de los logros profesionales alcanzados?

Tengo muchas cosas que destacar, pero probablemente en esta misma entrevista me voy a referir repetidamente a las personas, al aspecto humano. Creo que en este sector que es tan retador desde muchos puntos de vista, el tecnológico, el político, el social, el hecho de sentirse arropado por un equipo de trabajo, codo con codo resolviendo los pequeños y grandes temas, hace que te sientas comfortable haciendo tu trabajo. Este es el elemento que no me cansaré de destacar. Quiero aprovechar este momento para agradecer a mi anterior equipo en la Dirección de Central y corporativo de ANAV el gran soporte que siempre he recibido de ellos.

Otro aspecto de nuestro sector, que difícilmente se puede encontrar en otros sectores, excepto en el aeronáutico, es el de compartir la experiencia operativa y sus lecciones aprendidas. Este es un elemento crucial en la mejora del funcionamiento de las centrales, y se basa en ser muy transparentes y compartir la experiencia, tanto la referente a incidencias como las buenas prácticas, de forma que se evite la repetición de eventos y se mejoren los procesos.



PERFIL PROFESIONAL

Rafael Martín se incorporó a la central nuclear de Vandellós II en 1984. Tres años más tarde obtuvo la licencia de operador del reactor, y fue el operador responsable de la primera criticidad de la planta.

Tras intensos periodos de formación y la consecuente obtención de la licencia de supervisor de instalaciones nucleares y radiactivas, fue nombrado jefe de sala de control, y posteriormente jefe de turno, cargo que desempeñó durante 17 años.

En 2006 fue nombrado jefe de operación, pasando a ser jefe de explotación en 2008, y director de la central en 2012. El pasado mes de diciembre fue nombrado director de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de ENDESA.

Por su trayectoria y experiencia en ANAV, desde el punto de vista de la seguridad, ¿cuál es la mayor fortaleza que presentan las centrales a día de hoy?

Hago referencia nuevamente al equipo humano: sus capacidades, desarrolladas a través de un ambicioso programa de desarrollo y formación; su actitud, trabajada día a día con los mensajes de priorización de la seguridad y mejora continua; su mente abierta y transparencia en compartir experiencias; su actitud cuestionadora tan ampliamente fomentada; su libertad para comunicar debilidades...; aspectos todos relacionados con la seguridad que, en las organizaciones, nos esforzamos tanto en potenciar.

“En Estados Unidos hay centrales que han iniciado el camino para prepararse para los 80 años de servicio”

En definitiva, la mayor fortaleza son los profesionales nucleares que, independientemente de las incidencias que afrontemos, haremos siempre lo correcto para garantizar la seguridad, mejorar la fiabilidad, respetar el medioambiente y ofrecer todo ello de una manera sostenible y duradera. A todo esto, que estoy mencionando contribuye en gran manera el sistema de gestión de nuestras centrales.

En relación a su nuevo puesto en ENDESA, ¿cómo se ve el sector nuclear desde el prisma de la empresa eléctrica en relación al punto de vista del operador?

Evidentemente hay diferencias, el enfoque no es ni debe ser el mismo, es como ver un mismo paisaje desde un mirador diferente. No es lo mismo la operación directa de centrales nucleares al punto de vista más amplio de una compañía con un *mix* eléctrico que incluye otras tecnologías y que entra en otras actividades, como la gestión, comercialización y distribución de la energía.

Pero en el fondo, en lo que es la actividad nuclear en ENDESA, no son tantas diferencias. Hay un vector común que no hay que perder de vista en ningún momento, ten-

gas el rol que tengas, y es la base de toda la actividad, que es el de la seguridad nuclear. Ese vector no cambia y es sobre el que se debe seguir construyendo el futuro de nuestro sector y el vector en el que se sitúan mis responsabilidades.

Hay otros aspectos, como el de costes, en el que el enfoque es distinto, pero solo se puede pensar en ellos después de garantizar la seguridad.

Desde hace unos años, no hay un consenso claro en la sociedad sobre el parámetro que debe regir el concepto de la operación a largo plazo, con un debate entre la vida útil y la vida de diseño. En su opinión, ¿están las centrales nucleares preparadas para operar más allá de esos 40 años teóricos?

Los programas de gestión de vida y obsolescencias, los programas de inversión para la adaptación tecnológica y modernización, y otros, son la garantía de que la vida útil de una instalación nuclear no tiene un límite temporal definido, estando solo condicionado a que la instalación sea capaz de mantenerse en servicio de una forma segura. En Estados Unidos hay centrales que, con el permiso para operar durante 60 años ya concedido, han iniciado el camino para prepararse para los 80 años de servicio.

Ello es una evidencia de la capacidad de mantener una instalación funcionando con seguridad en el tiempo y me atrevería a decir que incluso más segura, a medida que pasa el tiempo, que se comparten experiencias y que se incorporan las lecciones aprendidas.





EN SINGULAR

- **Un libro.** Estoy releyendo *Bringing out the best of people* de Aubrey C. Daniels
- **Una serie.** Gambito de dama
- **Mar o montaña.** Mar y montaña. Y, siempre, Reus
- **Una afición.** El *running*, más que una afición, una forma de vida.

Hablando del futuro de la energía nuclear, ¿cree que los SMR (*Small Modular Reactor*) tendrán cabida en las nuevas redes del futuro? ¿Estas nuevas tecnologías de reactores se pueden adaptar mejor a la flexibilidad de la operación que las tecnologías de los reactores actuales?

Sin lugar a dudas, los SMR aportan una serie de ventajas, partiendo de una premisa que es la de generar energía sin emisión de gases de efecto invernadero. Entre las ventajas que aporta, podríamos mencionar la incorporación de sistemas pasivos de seguridad y de evacuación de calor, menor generación de residuos radiactivos, gran flexibilidad para cubrir diferentes necesidades energéticas, plazos de construcción cortos, modularidad, menor coste y por tanto facilidad de financiación.

Se ha avanzado mucho en el desarrollo de nuevos códigos y estándares, así como en un marco regulatorio, actualmente creo que existen alrededor de 50 diseños diferentes (alguno de ellos en estado muy avanzado) que nos da la expectativa de que a principios de esta década pueda en-

“ La energía nuclear se convierte en una fuente indispensable en un mix energético, junto con las energías renovables, en el que los combustibles fósiles ya no son una opción ”

trar en explotación comercial. Por ejemplo, NuScale ya ha recibido la autorización de la Comisión Reguladora de Estados Unidos, la NRC, para su construcción.

Desde su punto de vista y viendo las bases en las que se apoya el actual escenario de transición energética, ¿qué papel deberá jugar la energía nuclear en el corto y en el medio plazo?

Si me pregunta por la energía nuclear relacionada con las instalaciones que están en servicio, creo que tiene un papel de acompañamiento durante la transición y adopción de nuevas medidas, recogidas todas ellas en el PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima). Este documento establece el camino para el cumplimiento de los compromisos climáticos y se sustenta en suposiciones que se tienen que ir haciendo realidad. A medida que vayamos avanzando en el tiempo, veremos si el papel de las instalaciones actualmente en servicio es el que está escrito o si se requiere la revisión oportuna para el logro de los compromisos.

Personalmente, pienso que la electrificación de la sociedad, junto con la necesidad de descarbonización y de una energía de base que garantice el suministro, pueden ser los aspectos que tendrán mucho que ver con el corto plazo y con las instalaciones que actualmente están prestando ese servicio esencial.

Enfocando la respuesta a un concepto más global, pienso que nos enfrentamos a un desafío, sobre todo impactado por los países emergentes, en la lucha por un mayor desarrollo económico y humano, en un contexto de crisis climática en la que la reducción del consumo de combustibles fósiles se vuelve cada vez más necesaria e imperativa. Creo que la energía nuclear se convierte en una fuente indispensable en un *mix* energético, junto con las energías renovables como son la hidroeléctrica, geotérmica, biomasa, eólica y solar, en el que, por las razones anteriores, los combustibles fósiles ya no son una opción.

Obviamente, cada país deberá realizar una evaluación en profundidad en la definición de ese *mix*, teniendo en cuenta el tamaño, la población, la geografía y la dotación de recursos naturales y renovables. No existe una solución única para todos, pero de lo que no tengo dudas es que la energía nuclear debe formar parte de las diferentes soluciones.

Finalmente, vale la pena mencionar que el sector nuclear de nuestro país y sus profesionales nucleares estamos preparados, por experiencia, por conocimiento y por capacidad para participar en ese desafío. ■