

ANIBAL MARTÍN

La cultura de la seguridad es un aspecto de gran relevancia en la actualidad del sector nuclear de todo el mundo, y nuestro entrevistado es un buen conocedor y un apasionado analista de este tema, tan relacionado con el buen funcionamiento de las centrales y, en consecuencia, con el futuro de la opción nuclear a medio y largo plazo. Este y otros puntos abordamos en la entrevista con Aníbal Martín, responsable de la Unidad de Seguridad Nuclear de Iberdrola desde noviembre de 1991.

La experiencia profesional de Aníbal Martín es tan amplia en tiempo como variada en campos de actividad. Dr. Ingeniero industrial, Master en el MIT y diplomado en dirección son las bases que ha utilizado para conocer en profundidad el sector energético español.



*Responsable de la Unidad
de Seguridad Nuclear de Iberdrola*

Comenzando por el proyecto y la puesta en marcha de la central térmica de Aceca, conociendo posteriormente la evolución de CN Almaraz como Director de Proyecto, Jefe de Ingeniería y Director Técnico hasta la primera carga de combustible de la unidad I, Aníbal Martín ha vivido en profundidad el proyecto de la central de Valdecaballeros, hoy en moratoria, de la que ha sido y es Gerente, y en la que tiene la responsabilidad de llevar a cabo la buena administración de las instalaciones actuales, una vez determinado su cierre en el período de vigencia del Plan Energético Nacional aprobado el pasado año.

Con relación a la empresa en la que es actualmente responsable de la Unidad de Seguridad Nuclear, comenta nuestro entrevistado que «Iberdrola logró la integración de las dos organizaciones, Iberduero e Hidroeléctrica Española, antes incluso que la integración jurídica. Su nueva estructura es muy innovadora; existen áreas verticales y horizontales en primer nivel; una de las áreas verticales es la de generación, cuyo director gerente es Javier de Pinedo, dentro de la cual existe la unidad de seguridad nuclear. Es una organización que responde a criterios organizativos y estratégicos, con una estructura aplanada que identifica muy claramente las responsabilidades, descentralizada, en la que existen unidades de gestión, y unidades de apoyo horizontales. En el caso concreto de la seguridad nuclear, aparece dentro del área de generación y es una unidad horizontal con características muy singulares de inspección y vigilancia».

Como introducción, Aníbal Martín analiza los retos actuales de la energía nuclear, afirmando que «hasta muy recientemente, la tarea fundamental en el campo nuclear se ha centrado en dar

respuesta adecuada a los retos técnicos que la explotación venía planteando.

»Las exigencias que se presentan de cara al futuro requieren, sin embargo, poner atención en la permanente mejora de las operaciones y de los procesos implicados en la explotación; hay una etapa ya superada, en la que se ha hecho una buena labor al construir las centrales, superar las dificultades de la puesta en marcha, que fueron mayores a las esperadas, debido a unos criterios de economía y de eficacia serios y al entorno socioeconómico del país. Esa permanente mejora debe expresarse en alcanzar cada vez mayores cotas de competitividad y prestando un servicio de calidad creciente en los múltiples aspectos implicados. Esta la forma en la que se refuerza y se afianza el papel de la energía nuclear en el suministro de energía eléctrica.

»En el ámbito internacional va alcanzándose progresivamente mayor reconocimiento sobre la necesidad de ofrecer un funcionamiento cada vez más eficaz y seguro de las instalaciones, alcanzando unas cotas de producción competitivas con una atención especial a proporcionar soluciones adecuadas a los aspectos de la gestión de los residuos radiactivos aún pendientes. Este cuadro se completa con una mejor sintonía de las acciones del Organismo Regulador con la realidad de la explotación actual.

»Estos son los cuatro retos mayores que están actualmente planteados: que las centrales sean seguras, eficaces, que tengan bajos costes de producción y que el organismo regulador juegue un papel eficaz dentro de estas exigencias que estamos planteando. Esta situación no se presenta sólo en España, sino en otros países. Evidentemente, esta eficacia debe alcanzarse con crecimiento mantenido en los niveles de seguridad y resulta interesante destacar que en muchas ocasiones, existen complejidades inherentes en los procesos que dificultan esta tarea. Reducir esos costes ayudará a conseguir que la operación nuclear sea cada vez más competitiva y de un servicio mejor».

Iberdrola y la cultura de la seguridad

La XVIII Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española dedicó una de sus sesiones plenarias a analizar la cultura de la seguridad, desde diversos puntos de vista, tanto nacionales como en el ámbito internacional. Aníbal Martín fue uno de los ponentes en esa ocasión y nos habla en la entrevista sobre los planteamientos corporativos de Iberdrola y la estrategia del Área de Generación, en la cual se encuadra la Unidad de Seguridad Nuclear, que «proporcionan un marco explícito, articulado y dinámico, que posibilita e impulsa la línea de actuación

para la mejora continua de la gestión y, por tanto, de la seguridad.

»Antes de la fusión, partimos de dos empresas que se caracterizaban por tener prestigio en el buen hacer de las cosas, con una cultura antigua y consolidada. La fusión se articula sobre unos planteamientos estratégicos corporativos muy modernos y explícitos, en los que se considera que una buena organización debe poderse definir, explicar y transmitir de forma escrita y no sólo como costumbre de funcionamiento.

»Uno de los pilares básicos sobre los que se asienta el concepto de Cultura de Seguridad definido por el OIEA, en los documentos INSAG 3 y 4, como "conjunto de características y actitudes en las organizaciones y en los individuos, que aseguren que con prioridad esencial las cuestiones de seguridad en la central nuclear reciban la atención que merecen en razón de su significación", es precisamente lo que podemos llamar un buen "alineamiento vertical" de la organización. En nuestro caso, en IBERDROLA, el desarrollo del Plan de Integración, estableciendo los principios culturales, las misiones, funciones, sistemas de dirección y planes de actuación, traza una organización cuyo compromiso con un servicio competitivo, de calidad creciente y en particular con la seguridad nuclear es expresivo. La definición de responsabilidades y la posibilidad de determinar y seguir con precisión las actuaciones son características de una buena organización.

»Creo que hay otros cuatro pilares sobre los que se asienta una buena Cultura de Seguridad. El grado de conocimientos, habilidades y experiencias depositada en la organización, basado en la experiencia anterior de Iberduero e Hidroeléctrica Española son un buen punto de partida; tenemos la exigencia de acrecentar este bagaje aspecto en el cual la formación y sus modernas técnicas, como los simuladores, permitirán avanzar.

»Otro aspecto lo constituye la capacidad de aprender de la experiencia tanto de la propia como de la ajena, lo cual exige un esfuerzo constante. El grupo de Seguridad Independiente que tenemos en IBERDROLA analiza la experiencia operativa, coordinando esta actividad con las otras unidades nucleares habiéndose implantado metodologías de análisis de causa-raíz, etc., y vamos a seguir en esta línea. La objetividad, la eliminación de la autocomplacencia y el rigor a través de la profesionalidad son matices de importancia.

»El tercer aspecto al que quiero referirme es la necesidad de precisión y simplificación de procedimientos y procesos. La simplicidad de procesos y la claridad y buena definición en los procedimientos son una medida de la calidad organizati-

va que tienen un impacto directo sobre la Seguridad.

»Por último, pero no lo menos importante, quiero señalar la necesidad de una buena coordinación y comunicación dentro de los distintos departamentos, y entre ellos, que componen una organización, eliminando barreras a la comunicación, lo que exige una dedicación de medios y de tiempo. Este aspecto implica el buen funcionamiento de la organización en "horizontal".

»En resumen, y como ya se apuntó en la Reunión Anual en el Puerto de Santa María, creo que el marco de la organización debe incluir entre sus características las siguientes:

- Directrices veraces y claras, fuertemente articuladas y asumidas por la alta Dirección.
- Una organización altamente competente, y motivada con niveles directivos que conocen, entienden y apoyan la política de cultura de seguridad, potenciando el entrenamiento y la cualificación del personal.
- Líneas de autoridad definidas, con instrucciones claras y comprendidas, hasta el último eslabón de la cadena de mando.
- Conjunto de procedimientos claramente establecidos cuyo cumplimiento se exige.
- Autoevaluación crítica que facilite los análisis en profundidad.
- Un clima de comunicación que propicie que el personal entienda cada vez mejor la importancia de sus actividades, donde la información de seguridad se comunique ágilmente y sin barreras, incluyendo el que los errores, por mínimos que sean, puedan ser admitidos cada vez más en beneficio de todos para evitar su repetición».

La seguridad, la eficacia y la innovación

Considera Aníbal Martín que "no tanto ahora, como en tiempo pasado, se ha podido considerar que aspectos como la Seguridad, la Producción, la Innovación Tecnológica, la Economía eran en cierto modo antagónicos.

»La experiencia ha demostrado que con una gestión adecuada, Seguridad-Eficacia-Innovación son efectos o productos de una misma causa, que es la buena Organización o una buena Cultura de Seguridad.

»La base de datos de las centrales americanas es muy amplia y fundamenta mejor las estadísticas. Allí se han correlacionado recientemente estos aspectos y las organizaciones con mayor nivel de cultura de seguridad obtienen los mayores factores de capacidad y presentan una economía de explotación frente al resto como conclusión de las estadísticas.

»Desde Seguridad Nuclear dentro del Área de Generación de Iberdrola, cuya misión contempla la determinación y establecimiento de las condiciones reguladoras en las que deben desarrollarse las actividades de generación nuclear garantizando el cumplimiento de las mismas, se cumplen funciones de apoyo, de evaluación y de inspección.

»Dentro de este marco descrito, se promueve activamente la mejora continua de la Cultura de Seguridad, habiéndose identificado un conjunto de objetivos de mejora no sólo de la explotación nuclear, sino de las Unidades de apoyo con contenido nuclear y de la propia Unidad de Seguridad Nuclear. En muchos casos son objetivos cuyo cumplimiento implica el trabajo de equipo de varias Unidades. Este proceso innovador de mejora continua implica el seguimiento de estos objetivos y la realimentación de sus resultados en la planificación.»

Como ejemplos, nos indica Aníbal Martín, que «se han establecido objetivos concretos, describiéndose las actividades y tareas a llevar a cabo, así como las bases de partida y el programa resumen de su ejecución, en los campos de perfeccionamiento en materia de seguridad, óptima fiabilidad, rentabilidad económica, calidad en la organización y operaciones e innovación tecnológica. Por ejemplo, en el área de seguridad para C.N. Cofrentes tenemos un programa de actuaciones en el tema de APS, análisis de experiencia operativa, reducción de dosis colectiva, plan de acceso a zonas controladas, mejora de respuesta en emergencia y vamos a desarrollar planes para la mejora en las actividades de operación, análisis funcional de los sistemas de seguridad, comunicación con los organismos reglamentarios, etc.

»Igualmente, en los otros campos existen programas con objetivos específicos en temas tales como mantenimiento centrado en fiabilidad, mejora de la calidad química del agua, reducción de scrams y paradas no programadas, reducción de residuos radiactivos, actividades relacionadas con el desmantelamiento, plan de calidad total, formación e I+D en seguridad nuclear, etc.

»En definitiva, se están cubriendo actividades de seguridad y calidad en todos los campos de actuación de IBERDROLA en el ámbito nuclear.

»En cuanto a las relaciones de Seguridad Nuclear con el resto del sector, participamos activamente en los grupos propietarios, tanto españoles como americanos. Recientemente se ha reunido el BWROG en Estados Unidos donde hemos tenido una participación destacada presentando nuestras actuaciones de mejora en Cultura de Seguridad, con presencia de representantes de las empresas eléctricas que operan plantas



BWR de Estados Unidos y otros países, y de instituciones invitadas como EPRI, NUMARC y NRC. Participamos también en el Comité de Energía Nuclear de UNESA y, más concretamente, en la Comisión de Reglamentación.

»Se han coordinado proyectos del sector como el del Sistema de Comunicación de Emergencia entre las Centrales y el Salem del CSN (proyecto SICOEM) y se trabaja en proyectos comunes de coordinación en APS y de desarrollo de simuladores.

»Por otra parte, cuando analizamos las relaciones con el organismo regulador resulta interesante comentar que el informe de la Comisión Selin, en Estados Unidos, en agosto de 1986 sobre cómo alcanzar liderazgo para conseguir excelencia en la operación tiene un capítulo de recomendaciones de cómo mejorar las relaciones de la industria nuclear con la NRC, en base al desarrollo de confianza recíproca basada en la profesionalidad, en el mutuo respeto y en la posibilidad de facilitar iniciativas propias de la industria en el camino de la mejora.

»Creo que es una de las primeras referencias escritas que defienden este estilo, contenido y modo de hacer del que estoy convencido que produce los mejores frutos. Creo que se ha mejorado en nuestras relaciones, pero considero también que existen abundantes barreras y limitaciones para que pueda señalarse que la relación actual conduce a la mayor eficacia con el CSN. Es innecesario aclarar, después de lo dicho, que no estoy hablando de sacrificios en los niveles de seguridad».

Finalmente, Aníbal Martín se refiere a la importancia que tiene el apoyo constante a la función de Garantía de Calidad, que busca cada vez más la autoevaluación objetiva de las distintas organizaciones.

»Desde Seguridad Nuclear de IBERDROLA favorecemos y apoyamos todos los programas, que, bajo el concepto de Calidad Total, se implantan en la empresa pues las buenas prácticas y la calidad de organización lleva su fruto en se-

guridad como ya he comentado. Creo que no deben confundirse estas actividades como una extrapolación de la Garantía de Calidad.

»Si se garantiza que la gente trabaja de una manera segura, se está haciendo, de manera implícita, seguridad nuclear. Cuando se implanta un programa de calidad total en la empresa, no se anula el programa de garantía de calidad ni cualquier acción de mejora que se tenga en marcha. He de reconocer que llegar a esta conclusión nos ha llevado tiempo de análisis de la situación, y supongo que este camino deberá ser seguido por otras empresas y organismos. Creo que esas ideas las tenemos claras. Por ejemplo, el programa de calidad total dentro del área de generación no lo lleva seguridad nuclear, sino la unidad de organización y gestión. Colaboramos con ellos en todo lo posible, pero la función es suya. Puede surgir, en el futuro, la necesidad de alcanzar unos niveles de calidad en un determinado aspecto, para lo cual se elaborará un plan con el fin de alcanzar los objetivos definidos, pero no debería alterar en absoluto el programa de garantía de calidad, ni los planes de protección radiológica. El peligro está en dar el salto de garantía de calidad a calidad total, porque lo que puede ocurrir es que nos quedemos sin garantía de calidad. En consecuencia, creemos que la garantía de calidad debe seguir siendo lo que es ahora y, por otro lado, se implanta un programa de calidad total, al que desde garantía de calidad se da la ayuda que se pueda.»

En cuanto a Protección Radiológica, que es un aspecto que depende también de Aníbal Martín, «velamos por la limitación de la exposición de las personas y del medio ambiente; buscando el que las instalaciones estén sujetas a las mejores medidas de protección y seguridad alcanzables razonablemente. Consideramos que el reto en este área es muy importante y los beneficios obtenidos tienen materialidad inmediata. En Planes de emergencia velando por su dotación, su coordinación y su funcionamiento adecuado.

»En el campo de Residuos Radiactivos, coordinando con ENRESA la gestión del tratamiento final de los residuos radiactivos de IBERDROLA e internamente propiciando la optimización en la producción de residuos hacia fuera y propiciando la existencia de un entorno que vaya eliminando las cuantiosas incertidumbres existentes.

»Tenemos un grado de presencia directa o a través de empresas del grupo industrial en los proyectos de países del Este y de la CEI. Creo que se ofrecen unas posibilidades de aportar, un campo que aprovechar, unas oportunidades en definitiva que tenemos que compatibilizar con nuestra capacidad disponible.»