

ALBERTO LOPEZ

DIRECTOR GENERAL DE ENRESA



La historia de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA) es corta, pero está dando ya resultados concretos, de los que se muestra muy orgulloso su Director General, Alberto López.

Con una experiencia de ocho años en la industria privada, seguida por su labor en el Ministerio de Industria, en planificación energética y en la subdirección de energía nuclear, nuestro entrevistado ha vivido, desde sus comienzos en 1986, la historia de esta empresa que abordó un tema pendiente en el sector nuclear español: la gestión de sus residuos.

«En 1986, ENRESA venía a dar respuesta a un problema planteado desde hacía algunos años: la gestión de residuos radiactivos en España. Hasta ese momento, los esfuerzos en este campo habían estado poco coordinados y la dedicación de inversiones y recursos muy insuficiente en comparación con el reto planteado. Era necesario que se creara una institución que se dedicara expresamente a esa labor y que se le dotara de los medios económicos, tecnológicos y humanos necesarios. Seis años de vida no parecen muchos; sin embargo, creo que se ha avanzado mucho en un corto período de tiempo,

labor que se traduce fundamentalmente en resolver problemas y trabajar de una manera activa en la mejora del medio ambiente de este país.

«Cuando se creó ENRESA, se pensó mucho en qué tipo de empresa sería la más adecuada. Por un lado, había la posibilidad de crear una empresa grande y autosuficiente, con una plantilla propia de 1.500 ó 2.000 personas, de tal manera que fuera la portadora de la tecnología y que realizara todas las actuaciones necesarias, para la gestión de los residuos. Otra solución era constituir una empresa pequeña con una gran capacidad de gestión, basando su actividad en las

empresas de ingeniería, de construcción, investigación, etc., existentes en el país.

«La solución que se adoptó finalmente está más cerca de la segunda, de forma que por una parte, hemos ayudado a las ingenierías y las empresas de servicios a obtener la tecnología necesaria y, por otra, hemos establecido internamente los sistemas de gestión que nos permiten identificar los problemas, especificar las soluciones que se pueden dar, contratar a las compañías que nos puedan hacer estos trabajos y tener capacidad para controlar técnica y económicamente todas estas actividades, sin olvidar que al final la tecnología debe descansar en ENRESA, pensando en la toma de decisiones futuras. Se ha llegado a un tamaño bastante optimizado de empresa; en total somos alrededor de 200 personas, de las cuales en Madrid hay 135, y el resto están en las dos instalaciones en las que la empresa está desarrollando actividades concretas: Andújar y El Cabril. De todas formas, para ENRESA trabajan alrededor de 1.500 personas, incluyendo centros de investigación, universidades, ingenierías y empresas de servicios.

«Quiero resaltar que el esfuerzo que ha hecho el personal de ENRESA en estos años ha sido enorme; hay que pensar que el año pasado la empresa movilizó alrededor de 20.000 millones de pesetas, sólo con el personal y la infraestructura básica con la que contamos. Ello ha significado una optimización de nuestra gestión, y todo ello sólo se consigue gracias al esfuerzo enorme que el personal de esta empresa está haciendo. Siempre afirmo que los recursos humanos de ENRESA son los mejores del país; quizá no sea objetivo, pero lo digo como lo siento.»

RELACIONES INTERNACIONALES

La gestión de los residuos es un campo común a todos los países con instalaciones nucleares. Es por ello que las relaciones internacionales de ENRESA

con las empresas europeas que desarrollan actividades similares han de ser, en buena lógica, muy estrechas. Así lo confirma su Director General, quien afirma que «en cada país con actividades nucleares suele existir una empresa u organismo que se ocupa de la gestión de los residuos radiactivos (ANDRA en Francia, ONDRAF en Bélgica, DBE en Alemania, por ejemplo). La relación que tenemos con estas empresas es estrecha, debido a que los problemas, las estructuras y la forma de trabajar son similares; de hecho, se ha creado un clima de apoyo, de intercambio de conocimientos y de transferencia de tecnología que está permitiendo que todos avancemos mucho.

»Hay diferentes formas de colaboración. Dentro del marco de la Comunidad Europea existe un programa específico de I+D de gestión de residuos radiactivos. Ese programa tiene dos comités de gestión, uno estratégico y otro de definición de proyectos, que representan un magnífico foro de debate. En paralelo, ENRESA tiene acuerdos bilaterales con organizaciones y empresas, especialmente dentro del marco de la Comunidad. Todo esto permite que técnicos españoles puedan realizar estancias prolongadas en estos países para conocer su tecnología, y viceversa. Esta ha sido una de las razones por las que en estos pocos años nuestra empresa ha pasado a tener una tecnología en gestión de residuos radiactivos comparable a cualquiera de las organizaciones que en los países desarrollados trabajan en este campo.»

ANDUJAR

La primera experiencia de desmantelamiento de una instalación nuclear se ha

tenido en España con la fábrica de uranio de Andújar que, como nos cuenta Alberto López, «era de la antigua Junta de Energía Nuclear y estuvo en funcionamiento desde 1959 hasta 1981. Su función era producir concentrados de uranio para alimentar los reactores nucleares españoles. En 1986, ENRESA recibió la solicitud de ocuparse del desmantelamiento de esta instalación y de hacer las acciones de remedio medioambiental del dique de estériles generado por la producción de uranio. En aquel momento, la empresa analizó qué soluciones se estaban dando a problemas similares en el mundo; en ese caso, la mayor experiencia se tenía en Estados Unidos, donde el DOE estaba desarrollando un programa de acciones, similares en diferentes lugares del país. Posteriormente, se seleccionó una ingeniería, que fue INITEC, para que llevara adelante el proyecto de manera conceptual y de detalle.

»Creo que el resultado fue muy bueno, puesto que era muy importante que esta experiencia se desarrollara "como un reloj", tanto en plazo como en coste. Esto ha ocurrido efectivamente así, lo que nos ha permitido llegar al momento actual en el que se ha completado el desmantelamiento de las instalaciones y estamos abordando la remodelación de los diques de estériles, para modificar su geometría y mejorar su estabilidad, como pasos previos a su cobertura definitiva. Este proyecto, que esperamos concluir en 1993, dará una solución a largo plazo y mejorará, de forma considerable, el entorno ambiental.

»Por otra parte, el CSN ha seguido el tema de cerca, siendo muy exigente, lo cual ha resultado positivo. Adicionalmente, para ENRESA este proyecto está siendo muy importante, porque le da la oportunidad de trabajar realmente en este campo, ya que cuando estimamos la dosis de cualquier actividad de desmantelamiento o de descontaminación, o cuando definimos qué tipo de herramienta conviene utilizar para cada trabajo,

tenemos ya una información de partida derivada de la actuación en Andújar. Además, es importante destacar que éste es el único proyecto de estas características que se está llevando a cabo en Europa y que, además, se considera y reconoce internacionalmente como modélico.

»En cuanto a la relación con las autoridades de la zona y con los habitantes se han desarrollado normalmente. En un comienzo solicitaron una información completa del proyecto y de las actividades que allí se iban a desarrollar antes de dar la autorización y la licencia de obras y, en base a estos datos han entendido que la actuación de ENRESA en Andújar es beneficiosa para el medio ambiente del municipio y en estos momentos las relaciones son fluidas, basadas en el trabajo serio, en la información continua y en el entendimiento que los trabajos que se están realizando allí representan una reparación ambiental favorable. El Ayuntamiento tiene establecida una Comisión de Seguimiento que analiza periódicamente la evolución de la obra.»

VANDELLOS I

El cierre definitivo de la central de Vandellós I requirió abordar un proceso que se adelantaba considerablemente en el tiempo. Sin embargo, esta situación no preocupa especialmente a Alberto López, quien afirma que «afortunadamente, el momento en el que se ha presentado esta situación en España ha sido tecnológicamente favorable. Por una parte en el mundo existe tecnología para desmantelar centrales; de hecho, la de Shipping Port ha completado su desmantelamiento hasta el nivel 3. En centrales de potencia cercana a los 500 MW aún no se ha llevado a cabo ninguna experiencia de este tipo, entre otras cosas porque no ha sido necesario.

»Cuando se aborda un proceso de desmantelamiento, además de la tecnología tienen que haberse establecido los recursos financieros necesarios para afrontar el trabajo; hay muchos países en los que esto no se ha hecho, pero sí en España. Con la creación de ENRESA se organizó un sistema de financiación de las actividades que esta empresa tendría que realizar, de manera que cuando se decidió la parada de Vandellós I, no había problemas de capacidad económica para abordarlo. Otro tema fundamental es contar con la legislación mínima necesaria; en ese sentido, la ley de creación del CSN del año 80 prevé la autorización de clausura, lo cual permite



Alberto López acompañado por Valentín González y Silvia Nieto durante la entrevista.

definir, en el caso de Vandellós I, el marco de actuación en el que se tienen que mover HIFRENSA y ENRESA.

»Es fundamental también que haya normativa en temas de protección radiológica, con la que contamos en nuestro país y que está igualada con la comunitaria. Hay quizá algunas lagunas regulatorias, no sólo en España sino a nivel internacional, en lo referente a una mejor definición en todos los temas de exención de residuos. No hay que olvidar que a la hora de dismantelar es importante saber cuándo un material deja de ser residuo radiactivo y pasa a ser convencional. Esa frontera no está suficientemente definida en todos los países y es un tema en el que se está trabajando en los organismos internacionales.

»Para poder dismantelar hace falta también tener un lugar donde llevar el combustible gastado del reactor. En nuestro caso, existe desde el comienzo del funcionamiento de Vandellós I un acuerdo con Francia por el cual este paso también se puede cumplir; hay centrales que han acabado su vida activa en otros países y que no pueden comenzar su proceso de dismantelamiento porque no tienen un lugar donde llevar el combustible gastado.

»También es necesario contar con un sistema de gestión de residuos de media y baja actividad, con sus criterios de acondicionamiento y tratamiento, que en España ha sido generado por ENRESA a lo largo de sus seis años de vida.

»Finalmente, hace falta disponer de la tecnología precisa para dismantelar; a nivel internacional la hay y nosotros hemos tenido una experiencia práctica con el dismantelamiento de la fábrica de uranio de Andújar. El dismantelamiento y la clausura de Vandellós I es una situación que somos capaces de manejar de forma razonable y sin ningún tipo de duda desde el punto de vista de seguridad.

EL CABRIL

En la vida de ENRESA, la gran tarea será la gestión de residuos de alta actividad y larga vida. Sin embargo, en estos primeros años se ha centrado fundamentalmente en la gestión de los residuos de media y baja que, como afirma su Director General, «desde el punto de vista de volumen, representan el más importante dentro del conjunto de generación de residuos. En estos años hemos trabajado en dos líneas fundamentales; por una parte, dotarnos de las capacidades y las instalaciones necesarias para gestionar estos residuos, lo que hemos hecho con la ampliación de



las instalaciones del centro de almacenamiento de El Cabril, que está en estos momentos completando su proceso de puesta en marcha. Por otro lado, y en paralelo, hemos establecido los criterios que deben cumplir los residuos que van a este centro, separando unos tipos de residuos de otros, agrupándolos en familias, definiendo después cómo se deben acondicionar para que los bultos cumplan determinados requisitos desde el punto de vista técnico y de seguridad. Sin una buena definición de este proceso, la gestión de media y baja no se puede hacer de forma seria.

»Después de evaluar las soluciones que los países desarrollados dan a este tema, ENRESA ha analizado con las instalaciones productoras y con las centrales nucleares cuáles son los criterios que debe cumplir cada una de ellas para producir los bultos con la calidad que el procedimiento de almacenamiento precisa y esos condicionamientos se han plasmado en acuerdos entre los productores de residuos y ENRESA.

»En estos momentos, ENRESA está en condiciones de afirmar que todos los residuos de media y baja actividad que se produzcan hasta el año 2010 serán acondicionados y almacenados, con lo cual lograremos una situación medioambiental mucho más favorable.

»La gestión de media y baja está basada también en la experiencia internacional. En el mundo existen alrededor de tres millones de m³ de residuos de este tipo, almacenados de forma definitiva, muchos de ellos con tecnologías similares a la que nosotros utilizamos. El caso más claro es el de Francia, que tenía un almacenamiento con una capacidad de medio millón de m³, que está prácticamente lleno, lo cual llevó a plantearse un nuevo centro, que ya está operando, con una capacidad de un millón de m³ situado en la cuenca del Sena, aguas arriba de París y a 140 Km. de la ciudad. Si no hubiera una seguridad absoluta en la bondad de esta tecnología, no se hubiera tomado esa decisión.»

MEDIOS DE COMUNICACION

Un tema que no podemos dejar de abordar con Alberto López es la relación de ENRESA con los medios de comunicación; como formadores de una opinión pública, cuya confianza debe ganarse si se quiere llegar a soluciones reales en la gestión de los residuos radiactivos.

En este sentido, afirma nuestro entrevistado que «desde el principio dimos una importancia fundamental al tema de la comunicación y, de hecho, en 1986 en la empresa había ya una dirección de comunicación, situación no habitual en la mayoría de las empresas. En este tema hemos trabajado mucho, porque estamos convencidos de que dos personas no se pueden poner de acuerdo si no tienen de partida, una única percepción de la realidad. Si cuando hablamos de un almacenamiento de residuos, estamos pensando en una instalación fiable, segura y con todas las garantías, con un medioambiente que se puede mantener sin ningún tipo de contaminación, mientras que la otra persona piensa en un sitio desolado, con contaminación y productor de un desastre ambiental, difícilmente podremos ponernos de acuerdo. ¿Cómo se consigue esta coincidencia con respecto a la percepción de la realidad? Teniendo el mismo nivel de información; esa es la única manera de empezar a pensar cómo ponerse de acuerdo.

»Esta situación sólo puede lograrse con mucha información. En los dos centros de trabajo, en Andújar y en El Cabril, ha sido muy importante recibir visitantes, porque a partir del momento en que una persona visita estos centros, empieza a tener una percepción de la realidad igual a la que nosotros tenemos.

»Por supuesto, también es muy importante que en los medios de comunicación hay profesionales que tengan un buen conocimiento de lo que es la gestión de los residuos radiactivos, tanto en España como en otros países, ya que esto permite que cuando se publiquen informaciones sobre este tema se haga con conocimiento de causa, con más o menos virulencia en la crítica, pero con una información correcta. En esta tarea estamos, aunque hay que reconocer que no es sencilla.»

Dentro de la política informativa de ENRESA, se ha inaugurado en los últimos meses un centro de información en sus oficinas de Madrid, que servirá sin duda para un mayor acercamiento a todos los sectores de la opinión pública, especialmente los estudiantes, cuya influencia futura en la sociedad es de gran importancia.