

LOS CINCO PRIMEROS PRESIDENTES ANALIZAN LOS DIEZ AÑOS DE LA SNE

Con el fin de valorar los primeros diez años de la Sociedad Nuclear Española, nuestra Revista invitó a todos los Presidentes, en los distintos mandatos, a una reunión conjunta que constituyó una plataforma para dialogar y transmitir experiencias, valorar la gestión realizada, analizar el momento actual, no sólo en el seno de la SNE, sino en el conjunto del Sector, y expresar las esperanzas de cara al futuro y la orientación más recomendable para el mejor rumbo de esta nave.

La convocatoria fue aceptada y, así, pudimos contar con Carlos Sánchez del Río, siempre ilusionado con «su» Sociedad; Eduardo Díaz Río, pragmático y creativo; Agustín Alonso Santos, con su señalada responsabilidad técnica y científica, la madurez y fuerza de Miguel Barandiarán y el realismo contundente de José Luis Hernández Varela.

El trabajo que hemos elaborado no contiene conclusiones finales. No obstante, desde nuestra óptica, hemos podido apreciar una serie de preocupaciones constantes, desde el inicio de la SNE, que queremos subrayar: conseguir canales informativos adecuados —desde el primer momento se estudian las posibilidades de una revista—, construir una organización interna que garantice la eficacia de las colaboraciones individuales, favorecer el trabajo en equipo estimulando el funcionamiento de comisiones, la discrepancia más firme con la infravaloración de la tecnología nuclear por parte de los gobiernos que pretenden una mínima participación de la misma en la solución de los problemas energéticos españoles y, finalmente, la convicción de que es imprescindible mantener la independencia como órgano profesional, tanto si el mercado en el que trabaja se mantiene libre o pasa a ser dirigido.

UN POCO DE HISTORIA

Carlos Sánchez del Río, primer Presidente, afirma que la creación de la SNE es consecuencia de que, en aquel momento, no había ningún órgano que representase al profesional nuclear español y que más que una iniciativa, fui **catapultado a esta misión que acepté con condiciones, como era la independencia, tanto en la JEN como del Gobierno, sin lo cual no me hubiera responsabilizado porque pensaba y pienso que su vida, su futuro, debe ser siempre el que libremente decidan sus socios.**

En ese tiempo, **la JEN era todo el mundo nuclear**, en palabras de Eduardo Díaz Río. En ese contexto, el planteamiento de una Sociedad y de una posible revista independiente como propugnaba Carlos Sánchez, era calificado como situación de rebeldía. La idea de independentismo estaba tan arraigada que, añade Carlos Sánchez, **tal vez con la mejor intención del mundo, las buenas personas que estaban en la Junta y participaban en la preparación de conferencias y actividades similares llegaron a ofrecer su colaboración que rechazamos de plano. Posiblemente habría más de un caso bienintencionado, pero el hecho es que la posición de las personas de que hablaba Eduardo, que se mani-**

festaba rotundamente en algunos representantes de la Entidad, se traducía en una invitación a la lucha desde distinto campo.

Las dificultades iniciales, para el primer Presidente, fueron tres: los celos por parte del Fórum Atómico, que se salvaron porque en esta organización había personas con miras elevadas, con una visión que se podía calificar de gran angular, que les permitió advertir los aspectos positivos que la SNE representaba; en segundo lugar, la Administración puesto que, aunque los contactos con los distintos Organos competentes se traducían en conversaciones caracterizadas por una gran receptividad, jamás se encontró un apoyo operativo o de cualquier otro tipo; por último, la financiación, que en una época en la que surgieron los PEN del 75, 77 y el non nato del 79 y se contaba con promesas que hacían pensar que, con ellos, se resolverían o paliarían estas dificultades, la realidad es que sólo se pudo actuar con el esfuerzo individual de las personas que daban su tiempo y dedicación.

Según Eduardo Díaz Río, segundo Presidente, **esta situación se ha mantenido hasta la actualidad y, en este momento de dificultades económicas en todos los Sectores, es muy difícil conseguir apoyos financieros de Organismos**

o Empresas que ya tienen, por sí mismos, suficientes problemas. No obstante, hay una solución clara que está en la solidaridad y en el trabajo de todos, pero, al respecto, quiero decir que yo encontré extraordinarias, maravillosas personas, pero también algún que otro teórico, de esos que quieren participar en todo y, cuando les pides un esfuerzo, siempre están ocupados..., con lo cual no se puede pasar de las buenas intenciones.

El tercer mandato fue presidido por Agustín Alonso Santos y se caracterizó por una preocupación ante la oposición a la energía nuclear por parte de la opinión pública. Sin embargo, la oposición institucional de los años anteriores ya había cedido. Se organiza la primera reunión fuera de Madrid, en Barcelona, donde participaron políticos que estaban en la cresta de la ola y, recuerda Agustín Alonso, **organizamos una cena-coloquio que fue un éxito de asistencia y en la que el periodista Miguel Mas Riera estuvo sensacional en sus intervenciones. Llegamos a editar una revista que, aunque de vida lánguida, publicó varios números. Celebramos una segunda reunión en Madrid y estos aspectos, junto a la problemática financiera, constituyeron la esencia de mi período.**



Carlos Sánchez del Río.



Agustín Alonso Santos (izquierda) con José María Aldeanueva

Miguel Barandiarán destaca en primer lugar al equipo. Habla, una por una, de todas las virtudes de los miembros de su Junta Directiva. Si no hubiera tenido un equipo homogéneo, eficaz y conjuntado, no hubiéramos tenido resultados: me hice cargo de la Presidencia a principios del 81 y, en febrero, mataron a José María Ryan y, en mayo del 82, a Angel Pascual. Seguimos trabajando: la Comisión de Publicaciones elaboró las líneas maestras y puso en marcha, a partir de ellas, nuestra revista actual; las comisiones de Programas, Técnica y de Promoción se reforzaron o se reestructuraron. Durante este período se participó en la organización de una serie de reuniones internacionales. Así, con las Sociedades Nucleares Americana, Europea y Argentina se trabajó en el ICONTT II; con la ENS, en la III European Nuclear Conference; se iniciaron los preparativos de la Conferencia Internacional sobre Entrenamiento de Operadores de Instalaciones Nucleares. En definitiva, afirma Miguel Barandiarán, **se incrementa el peso de la Sociedad, su fuerza que se genera en la participación de sus miembros en todos los temas de interés, técnicos y científicos... profesionales en suma.**

Esta última afirmación es respaldada por José Luis Hernández Varela, que está de acuerdo en que la SNE es eminentemente profesional y, de cara al futuro, hay que estimular su actuación en este sentido: Es

claro que la mejor política es potenciar toda su actuación. La revista es fundamental, es el vínculo de compenetración entre todos los socios, debe serlo y, por supuesto, está abierta a todos ellos. Es importante que los socios colaboren a todos los niveles: desde el punto de vista técnico, científico y de información general.

En segundo lugar, hay que mantener un nivel de participación elevado en las reuniones anuales, que son el segundo de sus vínculos. Desdichadamente, no todos pueden acudir, pero nos congratulamos del número de participantes, aunque para poder sacar partido técnico de este trabajo sería bueno tratar de organizarnos, con un esquema semejante al utilizado en la Conferencia sobre Entrenamiento de Operadores de Instalaciones Nucleares.

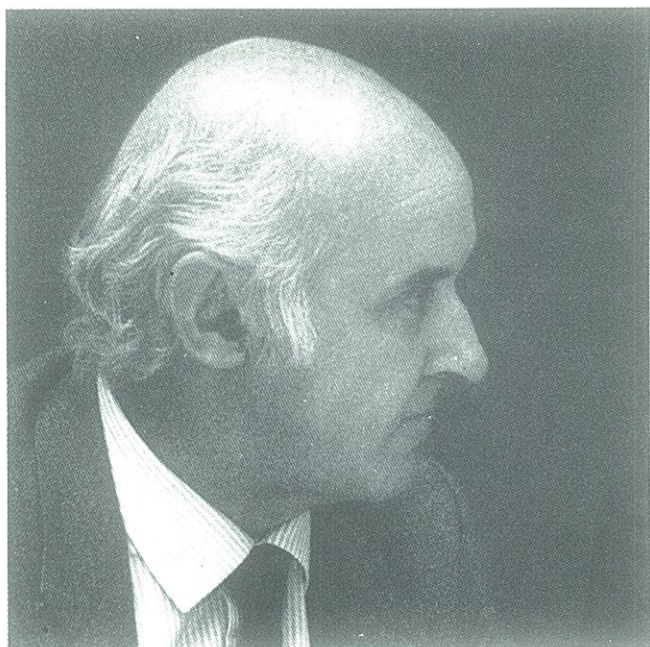
En tercer lugar, el trabajo más arduo, en este momento, consiste en estimular a las distintas comisiones. Si los miembros de la Junta nos dedicamos a coordinar su trabajo y las Comisiones se mueven, aportan iniciativas a la Junta y las desarrollan, nos podemos dar por ocupados completamente. En este sentido ruego a todos los socios que hagan un esfuerzo por dedicar un poquito de tiempo a estos grupos de trabajo.

Volviendo a los temas de actualidad parece que dentro del Programa de Gobierno está clara una infravaloración de la energía

nuclear. Me refiero a una valoración inferior a la que otros gobiernos anteriores han promovido y, por tanto, debe haber una reacción por parte de la sociedad. Hemos expresado en varias ocasiones nuestra discrepancia de opinión con el Gobierno, lo que no es agradable para nadie. Es evidente que nuestra actitud, al menos, no es indiferente. Mejor dicho, los políticos no son indiferentes ante nuestra actitud. Tenemos una cierta fuerza, que aumentará en cuanto la gente sea más activa y esté más apiñada en torno a la Sociedad Nuclear Española. Podemos hacer algo y lo estamos haciendo. Sin embargo, vuelve a plantearse la dicotomía entre la personalidad laboral de miembros de la Sociedad Nuclear Española y su personalidad profesional. La SNE quiere, en estos momentos, dentro de sus posibilidades, mantenerse al margen de todas las vinculaciones institucionales que puedan buscársele. Especialmente para los miembros de la Junta Directiva resulta realmente difícil y a veces muy molesto, pero nos ha tocado bregar en estas circunstancias y lo vamos a hacer.

SNE-FORUM

Los contactos con el Fórum son un tema muy opinable sobre el que quiere puntualizar Miguel Barandiarán, porque **es indudable que, en**



Miguel Barandiarán Alcorta.



Eduardo Díaz Río.

cada período, en función de las personas y circunstancias, la colaboración puede ser más o menos estrecha. En mi etapa, tanto el Fórum como la SNE estaban perfectamente definidos y tuvimos una relación bien coordinada con temas comunes y colaboración varia.

Eduardo Díaz Río, que siempre estuvo vinculado a las dos organizaciones, precisa que aunque hubo recelos iniciales fueron magníficamente salvados por el entonces presidente, Manuel Cortines, entre cuyas grandes virtudes se encontraba la capacidad y la comprensión. Luchó como una fiera para que no se coartara la iniciativa que suponía la SNE y, así, tal como anunció Carlos Sánchez del Río en su despacho de la JEN, pudiésemos ser un grupo independiente, donde cada uno expondría libremente sus opiniones, dentro del campo nuclear, sobre cualquier faceta política, técnica o científica del mismo. Manuel Cortines, aunque no participó, comprendió y fue un gran impulsor, desde el Fórum, de la SNE. Se portó magníficamente.

De cara al futuro, Fórum y SNE son organizaciones completamente dentro del campo nuclear, con objetivos a veces distintos y que, en ocasiones, se solapan. Agustín Alonso puntualiza que, en su estimación, tanto el Presidente actual como los distintos miembros de su Consejo, no tienen recelos contra la SNE, y es preciso mantener a ultranza la independen-

cia y la diferencia de criterios, en la seguridad de que hay una coincidencia en el objetivo final, que es la defensa de la tecnología y la ciencia que cultivamos, unos desde el lado más comercial y otros desde los aspectos científicos y tecnológicos.

SNE-ADMINISTRACION

El mismo espíritu que preside la colaboración con el Fórum es el de la línea de actuación que la Junta Directiva desea establecer en sus relaciones con la Administración.

Un serio hándicap es que, en nuestro país, las instituciones políticas están en período de maduración. Es esencial tratar de colaborar con estas instituciones y aunque la Sociedad Nuclear Española, por supuesto, no pretende ser política en su actuación y no tiene una misión en este sentido, entra en el campo de la credibilidad y de la madurez el hecho de que la SNE se haga respetar. La Sociedad Nuclear Española o cualquier otra organización de carácter profesional, tiene en España poco peso, tal vez porque en el pasado no han debido saber hacerse valer y, en esta línea, hay que ser extraordinariamente cuidadoso: no tratar de convertirse en una entidad política, en primer lugar y, en segundo, conseguir que se respete la opinión de sus socios. Esta labor, desdichadamente, no se puede realizar en el curso de diez años, pero posiblemente se está en el camino de conseguirlo.

LA FINANCIACION

Este tema ha sido una constante preocupación desde la primera época. Carlos Sánchez del Río piensa que aunque la seguridad absoluta es imposible, conviene plantear una financiación que nos permita adoptar distintas estrategias, en función del cambio de los tiempos y de las circunstancias. La Sociedad siempre se ha caracterizado por su gran austeridad, siempre hemos sido humildes y austeros, pero, claro, de la austeridad a la pobreza hay un paso y de la pobreza a la indigencia también, y eso es grave.

Es misión de cada una de las Juntas Directivas el promover esas fuentes de financiación. Parece que sería imprudente el institucionalizarlas, porque supondría un riesgo de cara a la independencia. Es importante un abanico amplio, porque si nos falta una posibilidad, tenemos que ir a otra.

Las fuentes de ingresos deben ser los socios, la venta de publicaciones, la asistencia a Congresos, las ayudas desinteresadas, la publicación de trabajos y, por otra parte, cualquier actividad debe generar su propia base económica.

Hay dos realidades importantes, las más ambiciosas que ha hecho la SNE: por un lado, la revista que con el esquema que tiene se sostiene a sí misma, sin crear dependencia con ninguna empresa u organización; el contenido, de esta forma, sigue siendo libre. Por otro, la Conferencia Internacional sobre Entrenamiento de

Operadores, la más importante a nivel europeo, ha tenido un coste final mínimo para la única sociedad que la ha patrocinado, Tecnatom, coste que además puede revertir beneficios comerciales y, en consecuencia, tampoco crea dependencia.

LOS VALORES

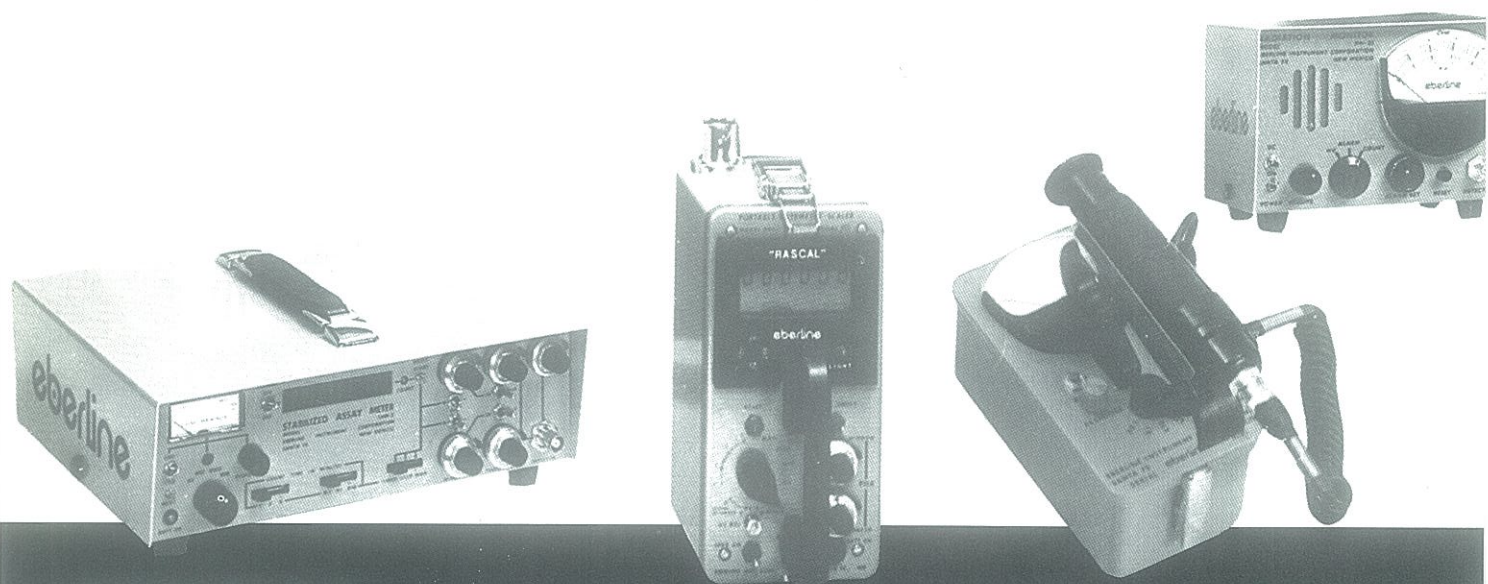
Preocupa la Sociedad por lo que significa de defensa de la comunidad técnica española y de una tecnología que, si se pierde, se ha perdido para todos y definitivamente. En ese sentido, la labor parece difícil. Hay un claro ideario político que va en contra de la energía nuclear y, en consecuencia, en este ambiente es muy difícil hacer valer las opiniones de la SNE; pero se está tratando. En alguna ocasión se vislumbra vías de diálogo, pero, por distintas circunstancias, se cierran de nuevo. La voluntad es de seguir, a pesar de encontrar esa predisposición, esa aversión hacia el tema.



José Luis Hernández Varela.

La SNE, aunque tenga ochocientos socios, representa a la totalidad.

Defiende la profesionalidad y lo seguirá haciendo con uñas y dientes. Ochocientos socios tienen unas opiniones en el campo de sus competencias que son vitales para los intereses generales del país, porque con su capacidad profesional están opinando sobre un problema que no sólo les afecta a ellos, sino a todos, influyen en la competitividad de la industria, en la balanza de pagos. La ruina de este país, en gran parte, es debida a lo que se está pagando por la energía. Es incuestionable que el desarrollo industrial va a ser función de estos factores, en los que son competentes nuestros profesionales, por ser un tema que conocen y que les importa. Como consecuencia, su opinión tiene peso y debe ser escuchada. Se debe entender que, ante un anunciado e iluminado «parón», preocupa más la economía general y los intereses del país que crear o defender unos puestos de trabajo o el simple sueldo de unos cuantos compañeros.



- Monitores y Sistemas de Vigilancia de la Radiación en Areas y Procesos para Operación Normal y de Emergencia.
- Instrumentación Radiológica.
- Dosímetros de bolsillo digitales y analógicos.
- Cámaras de TV. resistentes a la radiación y sistemas de video.
- Instrumentación sísmica.
- Instrumentación hidrográfica.

EBERLINE

EBERLINE
AUTOMESS

PHYSIOTECHNIE
AUTOMESS

HYDROPRODUCTS

TELEDYNE GEOTECH

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

ELVIRIO, S.A.

Plaza Marques de Salamanca, 9
MADRID-6

Tels. 435 90 86 - 435 94 62 - Tlx. 22587 AUSTR E



Transporte del estator del Alternador de 438 TM a Alemania para una prueba final. El Estator fue construido enteramente en España.



— Generador de vapor —
Montaje de las haces tubulares en la fábrica constructora en España.

Vista aérea
de la C.N. Trillo, en construcción.

La construcción de la Central de Trillo avanza.

Kraftwerk Union (KWU) es el suministrador principal de la Central Nuclear de Trillo. Este suministro abarca los componentes más importantes de la Central, como son el sistema de generación nuclear de vapor, el turbogruppo, la primera carga de combustible nuclear y el equipo de instrumentación y control eléctrico entre otros.

Además, Kraftwerk Union (KWU), en el marco de transferencia de tecnología, aporta para la C.N. Trillo —primera en su género de concepto alemán en España— una parte esencial de la ingeniería básica según los criterios de diseño y construcción de Centrales Nucleares alemanas, centrales reconocidas mundialmente por

su alto grado de seguridad y disponibilidad en servicio. Esta gran disponibilidad, junto con la sustitución del costoso petróleo por el combustible nuclear, son dos factores económicos de gran peso.

El grado de participación de la industria e ingeniería nacionales en la construcción de la Central Nuclear de Trillo (tercera generación de Centrales Nucleares en España) es de más del 80%. Con ello, además de los puestos de trabajo directos en la obra, se proporciona, a través de los pedidos correspondientes, un gran volumen de trabajo a muchas empresas de la pequeña y mediana industria.

Datos técnicos:

Potencia:

Potencia térmica del reactor	3010 MW (th)
Potencia térmica del generador de vapor.....	3027 MW (th)
Potencia eléctrica bruta	1041 MW (e)

Sistema refrigeración del reactor:

Número de circuitos de refrigeración	3
Caudal total de refrigerante ..	15875 kg/s
Temperatura de entrada al reactor.....	292,9° C
Temperatura de salida del reactor.....	325,7° C
Presión de servicio	158 bar

Turbina:

Tipo	de condensación de vapor, 1 turbina de AP, 3 turbinas de BP de doble flujo.
------------	---

Velocidad de rotación	3000 rpm
Presión de vapor vivo a la entrada de la turbina	66 bar

Alternador:

Potencia aparente.....	1157 MVA
Potencia efectiva	1041 MW (e)
Factor de potencia	0,9
Frecuencia	50 c/s
Tensión en los bornes	27 kV

stator



representada en España por Siemens, S.A. Orense, 2 - MADRID-20