



Ricardo Manso

Presidente del Comité
Organizador

Chairman of the Steering
Committee

Ingeniero de Minas, Ricardo Manso inició su actividad profesional como ingeniero de investigación y exploración geológica y minera dentro del Plan Nacional de Exploración e Investigación de Uranio, primero en Adaro y posteriormente en la Junta de Energía Nuclear. Ha sido jefe de la Fábrica de Concentrados de Uranio y del Laboratorio de Control e Investigación de Enusa, en La Haba, y subdirector del Centro Minero de Enusa en Extremadura. Más tarde pasó a formar parte del Instituto Nacional de Industria, INI (actual SEPI), como jefe de Área de Dirección de Inversiones y Tecnología. Desde 1996 desarrolla su actividad en la Dirección de Estrategia Corporativa y Asuntos Externos de ENRESA.

An Engineer of Mines, Ricardo Manso began his professional career as a geological and mining research and prospecting engineer for the National Uranium Prospecting and Research Plan, first in Adaro and subsequently in the Junta de Energía Nuclear. He has been director of ENUSA's Uranium Concentrate Factory and Research and Control Laboratory in La Haba, and deputy director of ENUSA's Mining Center in Extremadura. He later joined the Instituto Nacional de Industria, INI (currently SEPI), as head of the Investments and Technology Division. Since 1996, he has worked in ENRESA's Corporate Strategy and External Affairs Department.

La Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española alcanzó en el año 2001 su edición número 27. En ella, se pudo apreciar la continuación y consolidación de los objetivos marcados en la 26ª Reunión Anual celebrada en 2000, que significó una ruptura en cuanto a contenidos y conceptos de organización.

Así lo entiende el presidente del Comité Organizador, Ricardo Manso, quien se siente satisfecho de los cambios introducidos y nos expone las líneas que, a su juicio, deberían tenerse en cuenta en el futuro.

El último congreso realizado por la Sociedad Nuclear Española ha continuado el nuevo modelo que marcó la 26ª Reunión Anual, y que se distinguió por los cambios en la organización y en el contenido.

Para el presidente del Comité Organizador, Ricardo Manso, uno de los cambios más importantes, que se

ha consolidado en esta Reunión de Valencia "ha sido el sistema de financiación, que ha pasado del patrocinio de una única empresa al apoyo parcial de la mayor parte de ellas. Este ha sido un cambio de vital importancia, ya que prácticamente participa la totalidad del sector, y esto supone que la Sociedad Nuclear

The Spanish Nuclear Society held its 27th Annual Meeting in 2001. This meeting has represented a continuation and consolidation of the objectives set for the 26th Annual Meeting held in 2000, which involved a change in organizational concepts and contents.

This is the way the chairman of the Steering Committee, Ricardo Manso, sees it, and he is satisfied with the changes made and explains the courses of action that, in his opinion, should be followed in the future.

This last congress held by the Spanish Nuclear Society has furthered the new model used in the 26th Annual Meeting, which involved changes in organization and content.

For the chairman of the Steering Committee, Ricardo Manso, one of the major changes that has been consolidated in this meeting in Valencia "is the financing

system, as the meeting is now partially supported by most of the utilities instead of being sponsored by only one of them. This change is of utmost importance because practically the entire industry takes part, and this means that the Nuclear Society has gained in freedom and assurance that future editions of the Meeting will be held."

Another novelty, as Ricardo Manso explains, is that the Meeting duration has been shortened from three days to two, which means that time and resources are used to better advantage not only by people who have less free time, but also by the utilities who pay the expenses."

The Plenary Sessions

The chairman of the Steering Committee also says that "another very important aspect is that the focus of the plenary sessions, which traditionally had a very technical content related to the nuclear field, has changed."

"We have always been particularly interested in addressing other collateral issues related to the applications of this technology and, going one step further, to social aspects. Therefore, when we were thinking about topics for the plenary sessions, we understood that it was necessary to address the social perception of nuclear power and analyze why society is for or against it."

For Ricardo Manso this is a top priority issue, "as traditionally professionals have thought that the future of nuclear power would depend on factors such as designing a reactor type or resolving a technological problem. It is obvious that answers to technical questions must be found, but this is of no use if society does not accept this energy. Therefore, we organized a plenary session on public perception with guest speakers who, based on their own experiences in fields such as sociology and science, explained what conditions are required for social acceptance of technological changes."

Ricardo Manso says that "humanity has passed through different stages. Some years ago, science was the basis of all truth. The problem is when one sticks to these ideas and does not realize that society has evolved; nowadays truth is what democracy says, especially in countries with advanced democracies, and in these societies risk is voluntarily assumed."

"If we now seriously analyze what society has to say, we find that we are at a stage where we hear Nuclear no... but if it is necessary, so be it. Proof of this is the energy plan of the United States government or the new alternatives in other countries." As Ricardo Manso explains, nuclear power is essential for the European economy and not only in terms of the environmental component that involves signature of the Kyoto protocol, but also in terms of the economic component because Europe has no fossil energies."

The Poster Sessions

At the technical level, the 27th Annual Meeting has encouraged the presence of papers in poster format to consolidate the experience begun the previous year.

27 Reunión Anual
24-26 Octubre 2001



SOCIEDAD NUCLEAR ESPAÑOLA

ha ganado libertad y garantía de celebrar las futuras ediciones de la Reunión".

Otra de las novedades, nos explica Ricardo Manso, es que "se ha consolidado el tiempo de duración de la Reunión, que ha pasado de tres días a dos, lo que supone un mayor aprovechamiento del tiempo y de los recursos, no sólo para las personas que cada vez tienen menos tiempo, sino para las empresas que asumen los costes de la estancia".

Las plenarias

El presidente del Comité Organizador también apunta que "otro aspecto importantísimo que se consolida es el enfoque de las sesiones plenarias, que han tenido tradicionalmente un contenido muy técnico en el campo nuclear".

"Tuvimos siempre un especial interés en buscar una apertura a otros temas colaterales relacionados con las aplicaciones de esta tecnología y, dando un paso más allá, aspectos sociales". Por eso, cuando pensamos en los temas para las sesiones plenarias, entendimos que era necesario abordar la percepción social de la energía nuclear, analizando por qué la sociedad está en contra o a favor".

Para Ricardo Manso éste es un tema prioritario, ya que tradicionalmente los profesionales han pensado que el futuro de la energía nuclear depende de factores como el diseño de un tipo de reactor o de resolver un problema tecnológico. Está claro que es necesario encontrar respuesta a las cuestiones técnicas, pero esto no sirve de nada si la sociedad no acepta esta energía. Por eso organizamos una plenaria sobre percepción pública, con invitados que expusieron, desde sus propias experiencias en campos como la socio-

logía o la ciencia, cuáles son los condicionantes para la aceptación social de los cambios tecnológicos".

Ricardo Manso establece que "la humanidad ha pasado por distintas etapas. Hace años, la ciencia establecía la verdad de todas las cosas. El problema es quedarse estancado en estos pensamientos y no darse cuenta de que la sociedad ha evolucionado, y ahora lo que es verdad es lo que dice la democracia, especialmente en países con democracias avanzadas, y en estas sociedades se asume el riesgo voluntariamente".

"En este momento, si se analiza seriamente lo que dice la sociedad, encontramos que estamos en una etapa en la que se afirma *Nucleares no... pero si es necesario, háganse*. Prueba de ello es el plan energético de gobierno de los Estados Unidos o las nuevas alternativas en otros países". Según explica Ricardo Manso, la energía nuclear es en estos momentos imprescindible para el buen funcionamiento de la economía europea, "y no solamente desde la componente ambiental que conlleva la firma del acuerdo de Kyoto, sino también desde una componente económica, ya que Europa no cuenta con energías fósiles".

Las sesiones póster

Desde el punto de vista técnico, la 27ª Reunión Anual ha potenciado la presencia de las ponencias en formato póster, afianzando la experiencia iniciada el año anterior.

Según indica Ricardo Manso durante la entrevista, "el objetivo ha sido ir avanzando en este camino, con el fin de llegar a un cambio total en la estructura de la Reunión. El fin último es que se mantengan dos sesiones plenarias que aborden temas de interés general, y que se organicen otras sesiones, también plenarias, que analicen temas específicos y que sirvan de presentación de los trabajos expuestos en forma de póster. De esta manera, el análisis de cada tema se vería apoyado por la presencia de destacados profesionales en la materia y daría un gran realce también a las ponencias de nuestros socios".

Este objetivo se ha logrado en la 27ª Reunión Anual, al menos parcialmente, al contar con presentaciones multimedia de las ponencias en formato póster y con la presencia y

exposición de representantes destacados en los temas de estas sesiones.

Apertura a la sociedad

Otro cambio, que comenzó en la 26ª Reunión y que sigue siendo una asignatura pendiente, es la apertura a la sociedad civil. Para Ricardo Manso, "el trabajo previo que se hizo con los medios de comunicación locales dio como resultado una gran presencia de profesionales de la información en la Reunión y, por lo tanto, una amplia cobertura en sus medios".

Esta labor ha tenido una respuesta muy positiva, especialmente si tenemos en cuenta que Valencia es una de las grandes ciudades de España, en la que los informadores tienen multitud de actos y temas que abordar cada día. Por ello, la presencia en medios, como queda patente en la página de este número que reproduce algunas de las reseñas, es aún más valiosa.

En este sentido, Ricardo Manso reconoce que "esto supone que la apertura a la sociedad se está consolidando y es positiva, porque se oye hablar de tecnología nuclear y esto siempre es bueno. Es una forma de que la sociedad te conozca directamente, y no a través de otros".

La globalización

El presidente del Comité Organizador incide en un aspecto importante, el carácter internacional de la energía nuclear, que cuenta con normas reguladoras y controles de organismos internacionales. Por ello, es de gran importancia que "en estos congresos participen las personas que, en el ámbito internacional, pueden tomar decisiones y marcar la estrategia, no sólo para escucharlos, sino también para intercambiar ideas con ellos. Ésta es una buena forma de avanzar".

En esta línea, la presencia del Presidente de la NRC (organismo regulador de los Estados Unidos), del Consejero de la Comisión de Energía de California, y del Presidente de Posiva (empresa de gestión de residuos radiactivos de



Finlandia) ha tenido una relevancia especial y ha permitido conocer, de primera mano, aspectos tan importantes como la regulación, el suministro eléctrico y la gestión de los residuos.

En opinión de Ricardo Manso, "aunque hoy en día la globalización es una realidad en muchos ámbitos de la vida, la energía nuclear siempre ha sido global. Con su nacimiento se creó una regulación internacional básica que se ha mantenido". En su opinión, "la ciencia y la técnica han sido los verdaderos motores de la globalización mundial, entendida como el conjunto del mundo que puede disfrutar de una serie de ventajas importantes y que está interrelacionado". Pero Ricardo Manso cree que las materias que realmente están construyendo la globalización son "los elementos transgénicos, la medicina, el transporte, la energía, en general, las grandes áreas tecnológicas. La globalización es algo positivo para la humanidad, porque permite que estos avances se extiendan a todo el mundo, aunque hay detractores de esta tema. Los países son ricos o pobres en función del desarrollo de las personas, en función de su conocimiento científico, su aprovechamiento tecnológico y de su formación. En este sentido,

As Ricardo Manso says during the interview, "the goal has been to move forward with this concept, so that eventually the Meeting structure will be completely changed. The ultimate goal is to hold two plenary sessions that deal with topics of general interest and to organize other sessions, also plenary, that would address specific topics and would be used to present works exhibited in poster form. In this way, analysis of each topic would be supported by the presence of eminent professionals in the field and would also enhance our members' reports."

This goal has been at least partially achieved in the 27th Annual Meeting, with multimedia presentations of papers in poster format and the presence of distinguished representatives to discuss the topics in these sessions.

Reaching Out To Society

Another change that began in the 26th Meeting and that still needs attention is reaching out to civil society. According to Ricardo Manso, "prior overtures to the local communication media resulted in a significant presence of information professionals in the Meeting and thus extensive coverage in their media."

These efforts have met with a very positive response, especially if we consider that Valencia is one of the largest cities in Spain where reporters have a lot of news and events to cover every day. Therefore, the media coverage we received, as evidenced on the page in this issue that reproduces some of the accounts, is especially rewarding.

In this respect, Ricardo Manso acknowledges that "this means that the effort to reach out to society is being consolidated and is positive, because one hears about nuclear technology and that is always a good thing. It is one way for society to get to know us directly and not through others."

Globalization

The chairman of the Steering Committee underlines another important aspect, which is that nuclear power is an international matter and it is regulated and controlled by international bodies. For this reason, it is of utmost importance that "the people who, at the international level, are making decisions and setting the strategies take part in these congresses, not only so that we can listen to them but also exchange ideas with them. This is a good way to proceed."

In this sense, the presence of the President of the NRC (the U.S. regulatory body), the California Commissioner of Energy and the President of Posiva (Finland's radioactive waste management company) has been especially relevant and has provided first-hand knowledge of such important aspects as regulation, electricity supply and waste management.

In Ricardo Manso's opinion, "although nowadays globalization is a reality in many walks of life, nuclear power has always been global. At its birth, basic international regulations were created that have since been upheld." As he sees it, "science and technology have been the true engines of world globalization, which is understood as the whole world being interrelated and being able to enjoy a series of important benefits." But Ricardo Manso believes that the real building blocks of globalization are "transgenic elements, medicine, transportation, energy and in general the major

technologies. Globalization is advantageous for humanity because it allows these breakthroughs to be extended to everyone, although it obviously has its detractors. Countries are rich or poor depending on the development of their people and on their scientific know-how, their use of technology and their training. In this sense, I believe that technological and scientific development is what has allowed humanity to progress and has provided greater freedom and happiness, and this is where its true value lies.

Science is Culture

Ricardo Manso is a staunch defender of science as culture. "Society has differentiated between culture and science, but the true culture is scientific culture. The knowledge of science and its philosophy is culture. However, culture has been reduced to humanistic terms, and as a result science has been considered as something inferior and its true value has been diminished."

With this idea in mind, the Opening Session of the 27th Annual Meeting invited as guest speaker the country's highest representative of science, the president of the Academy of Sciences. In the words of Ricardo Manso, "we wanted the Meeting to convey this message: science is culture."

The Future

Based on his experience in the last two meetings, the chairman of the Steering Committee says that "one of the Nuclear Society's missions is to make sure that scientific knowledge reaches society, because this will allow people to have a higher cultural level, to know why things happen and to have a better life in this society." In addition, this would result in "a greater social acknowledgement of professionals who work in the nuclear arena and of the scientific world in general." In this respect, "this Meeting should be considered as a cultural event in which science is promoted."

The Museo de Ciencias Príncipe Felipe

In this 27th Annual Meeting, the venue has been another protagonist. The Museo de Ciencias Príncipe Felipe, housed in the Ciudad de las Artes y las Ciencias, is an authentic reference point in a city – Valencia – that looks to the future with neither fear nor preoccupation.

The chairman of the Steering Committee thanks "all the regional and local authorities for the support provided to this Meeting" and predicts even greater progress for this Community in the future.

According to Ricardo Manso, "this city and its Autonomous Region, its people and its authorities, have done their utmost to promote Science with the Ciudad de las Artes y las Ciencias and they have created one of the best museums in the world", because "clearly science will set the pace of development and Valencia has furthered this concept, not only of scientific culture but also of technological development."



veo que el desarrollo tecnológico y científico es el que ha proporcionado en los últimos tiempos el gran progreso de la humanidad, mayor libertad y felicidad, y esto es la verdadera riqueza".

La ciencia es la cultura

Ricardo Manso es un firme defensor de la ciencia como cultura. "La sociedad ha hecho una diferenciación entre cultura y ciencia, pero la verdadera cultura es la científica. Es cultura el conocimiento de la ciencia y de su filosofía. Sin embargo, se ha reducido la cultura a los temas humanísticos, y esto ha llevado a considerar a la ciencia como algo inferior, a quitarle el importante valor que realmente tiene".

Con esta idea, la apertura de la 27^a Reunión ha contado con la participación del máximo representante de las ciencias, el presidente de la Academia de

las Ciencias. En palabras de Ricardo Manso, "esta Reunión ha querido marcar esta señal: la ciencia es la cultura".

El futuro

Para el presidente del Comité Organizador, desde su experiencia en las dos últimas reuniones, "una de las misiones que debe cumplir la Sociedad Nuclear es avanzar en la difusión a la sociedad del conocimiento científico, porque eso permitirá un mayor nivel cultural a los ciudadanos, conocer por qué pasan las cosas y vivir mejor en esta sociedad". Además, este avance haría posible "un mayor reconocimiento social a los profesionales que trabajan en el área nuclear y a todo el mundo científico en general". En este sentido, "esta Reunión debe ser considerada como un acto cultural y en ella potenciar la ciencia".

El Museo de Ciencias Príncipe Felipe

En esta 27^a Reunión Anual, la sede ha sido un protagonista más. El Museo de Ciencias Príncipe Felipe, enmarcado en al Ciudad de las Artes y las Ciencias, es un auténtico punto de referencia en una ciudad, Valencia, que mira al futuro sin miedo ni complejos.

El presidente del Comité Organizador agradece a "todas las autoridades, autonómicas y locales, el apoyo brindado a esta Reunión" y augura un progreso aún mayor en el futuro para esta Comunidad.

Para Ricardo Manso, "esta ciudad y su Comunidad Autónoma, sus gentes, las autoridades, se han volcado en la Ciencia con la Ciudad de las Artes y las Ciencias y han creado uno de los mejores museos del mundo", porque "claramente la ciencia marcará el desarrollo y Valencia ha apostado por este concepto, no sólo de cultura científica sino de desarrollo tecnológico".