

1957-1987: Desarrollo mediante la cooperación global

*El Presidente de la Junta de Gobernadores del OIEA
reseña la evolución del Organismo*

por el Dr. Munir Ahmad Khan

El Organismo conmemora su trigésimo aniversario y siente el legítimo orgullo de estar entre las organizaciones más eficaces y respetadas del sistema de las Naciones Unidas. Mucho ha avanzado el Organismo desde que en 1957 dio sus primeros pasos en locales prestados del centro musical vienés Konzerthaus y de otros edificios aledaños con un presupuesto anual inferior a los cuatro millones de dólares de los Estados Unidos. Hoy dispone de sede propia a orillas del Danubio, y cuenta con unos 2000 empleados y un presupuesto ordinario de más de 100 millones de dólares. Un aspecto notable de su desarrollo es que no ha constituido una simple expansión burocrática, sino un crecimiento orgánico y bien concebido para responder a las necesidades manifestadas por los Estados Miembros.

La idea de establecer una organización para el fomento y la reglamentación de la energía atómica en beneficio de la humanidad, que surgió del discurso "Átomos para la Paz" pronunciado por el Presidente Eisenhower ante las Naciones Unidas en diciembre de 1953, ya fue por sí sola algo singular y sin precedentes. Su aplicación práctica correspondió a la Conferencia sobre el Estatuto y a la Comisión Preparatoria, que elaboraron la estructura y la carta del Organismo. Afortunadamente, participaron en esa labor destacadas personalidades de la era nuclear, como el Prof. Francis Perrin, el Prof. Isidore Rabi, el Prof. Vassily Emelyanov y el Dr. Wilfrid Lewis.

Anos formativos

Una vez establecido oficialmente el Organismo, era preciso convertir el sueño en realidad mediante la elaboración de un programa de acción concreto. Con ese objetivo, la Primera Conferencia General, celebrada en Viena, eligió a Sterling Cole, destacado congresista norteamericano que, en su calidad de presidente del Comité Mixto sobre la Energía Atómica, había propugnado enérgicamente la creación del Organismo. Como defensor de la causa de la utilización del átomo con fines pacíficos, persuadió a algunos precursores de los programas de energía nuclear de todo el mundo a que, con el apoyo de jóvenes profesionales, integraran la Secretaría. Les dio libertad y respaldo para que trazaran un plan de acción que siguiera los lineamientos del Estatuto y los deseos de la Junta de Gobernadores. Este grupo estaba imbuido de la misión de llevar a todos los

Estados Miembros los beneficios de la energía atómica. El ambiente era sencillo y vivificante. Desde los balcones del Gran Hotel, que dan al Ring, se podían ver los desfiles y las caravanas de automóviles que conducían a Jefes de Estado y a visitantes ilustres al Hotel Imperial, en la acera de enfrente, y al cercano Teatro de la Opera. En el vestíbulo podía uno tropezarse con científicos tan destacados como Sir John Cockroft, el Dr. Homi Bhabha y el Dr. Bertrand Goldschmidt, y con notables diplomáticos como V. Molotov, que a la sazón era Representante Permanente de la Unión Soviética. A la hora del almuerzo se podía pasear por la Kärtnerstrasse o visitar el sótano para imbuirse del espíritu pionero del laboratorio analítico del Dr. Henry Seligman*.

Al comienzo, el programa se orientaba principalmente a ayudar a los Estados Miembros a planificar sus programas nucleares nacionales, iniciándose así las actividades del Organismo en las aplicaciones de isótopos en la agricultura, la medicina, y la industria, y el intercambio y difusión de información científica. Se enviaron misiones de asistencia preliminar a muchos países; la primera, encabezada por el Dr. Norman Hilberry, visitó América Latina en 1958. La tercera misión recorrió el Lejano Oriente, incluido el Japón que en la actualidad es uno de los países que van a la cabeza en la esfera de la tecnología nuclear.

El programa evoluciona

Cuando se creó el OIEA, había en el mundo muy pocos reactores de potencia en explotación y la energía nucleoelectrónica distaba de ser una fuente probada. No obstante, las esperanzas eran grandes y la producción comercial de electricidad de origen nuclear parecía inminente. El Organismo manifestó especial interés en el programa de demostración de reactores de potencia de los Estados Unidos, y comenzó a publicar informes sobre la marcha de los trabajos de diseño, construcción y explotación. La primera publicación técnica de importancia fue el *Directory of Nuclear Reactors*, impreso en 1959. En 1960 el Organismo tomó la iniciativa de celebrar una conferencia sobre reactores de pequeña y mediana potencia, tema que mantiene su interés pero resulta esquivo. Entre tanto, de conformidad con el programa "Átomos para la Paz", promovido por los Estados Unidos de América se suministraron reactores de investigación en distintas partes del mundo, y los

* El Dr. Seligman fue Director General Adjunto, Jefe del Departamento de Investigaciones e Isótopos del OIEA, durante el mandato de Sterling Cole.

El Dr. Khan es, en su país, el Presidente de la Comisión de Energía Atómica del Pakistán.



El Dr. Sterling Cole (sentado a la izquierda), primer Director General del OIEA, y el Dr. Leopold Figl, Ministro de Relaciones Exteriores de Austria, intercambian notas en 1958 en relación con el Acuerdo sobre la Sede entre Austria y el OIEA.

problemas relacionados con su construcción, explotación y utilización fueron el tema de muchas reuniones.

Desde el principio mismo, el Organismo desplegó actividad en la esfera de la seguridad nuclear. Se elaboraron normas de seguridad contra las radiaciones y el reglamento internacional para la manipulación y el transporte seguros de materiales radiactivos. Al producirse uno de los primeros incidentes relativos a la seguridad de los reactores, ocurrido en el reactor de investigación de Vinca, cerca de Belgrado, el Organismo organizó un estudio sobre los efectos nocivos de las dosis de radiación recibidas por algunos de los trabajadores.

A finales de 1961 el personal del Organismo había aumentado a cerca de 540 personas, incluidos 230 titulados superiores, y su infraestructura y organización básicas se habían definido. La era de Cole concluyó tras una agitada reunión de la Conferencia General celebrada en 1961 en la Hofburg. Cole dejó una sólida tradición y se le admiró por sus dotes de persuasión, su elocuencia y su cálida personalidad. Para despedirlo, sus amigos organizaron una cena en el restaurant Griechenbeisel de Viena, donde estampó su firma en la pared entre otras de famosos escritores, artistas y compositores. Después de todo, fue él quien firmó el Acuerdo sobre la Sede entre el OIEA y la República de Austria, y merecía que la ciudad lo recordara.

Expansión de las actividades

El Dr. Sigvard Eklund, afamado físico sueco que fue Secretario General de la Segunda Conferencia de Ginebra sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, asumió el cargo de Director General en 1961. Así comenzó la época de Eklund, que habría de durar dos decenios completos, durante la cual el Organismo alcanzó el prestigio de que disfruta en la actualidad en los asuntos nucleares internacionales.

Se elaboró el sistema de salvaguardias, y la primera inspección del OIEA se realizó en 1962, en la instalación NORA de Noruega. Cabe recordar que no todos los Miembros de la Junta apoyaban entonces las salvaguardias, e incluso que algunos se abstuvieron de contribuir a esa actividad. Sin embargo, esa actitud cambió gradualmente y los procedimientos de salvaguardia se ampliaron paso a paso a todo el ciclo del combustible. En 1966, se elaboró un documento pormenorizado sobre salvaguardias. Posteriormente, a raíz de la entrada en vigor del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP), se publicó una compilación general, conocida como el "Libro Azul", con miras a la aplicación de las salvaguardias a los signatarios del Tratado.

El Organismo ha hecho notables aportes al desarrollo técnico y a la evaluación económica de la energía nucleoelectrónica, su aceptación por el público y su fomento en los países en desarrollo. Ya desde el comienzo se enviaron misiones técnicas a países de América Latina, Europa oriental, Oriente Medio y Asia meridional y oriental. Cabe destacar que la mayoría de esos países, incluidos Argentina, Brasil, México, Bulgaria, Rumania, Yugoslavia, Pakistán y la República de Corea, cuentan hoy con centrales nucleoelectrificadas en explotación o en curso de construcción.

El anuncio en 1967 de que la central nucleoelectrificadora norteamericana Oyster Creek podía construirse a un precio fijo de 126 dólares de los Estados Unidos por kilovatio fue un espaldarazo a la energía nucleoelectrificadora.* Se formularon numerosos pedidos, y todas las esperanzas se cifraron en la Conferencia de Ginebra de 1971, organizada por el OIEA. No se comprendió que la ampliación prevista de la capacidad nuclear resultaba

* Según el Servicio de Información Energética del Departamento de Energía de los EE.UU., el costo originalmente estimado para la central de Oyster Creek de 650 MW se cifró en 91 millones de \$EE.UU.

demasiado precipitada y optimista. La energía nucleoelectrónica sufrió su primera prueba de fuego durante la crisis del petróleo de 1973. Al cuadruplicarse súbitamente los precios del petróleo, la energía nucleoelectrónica se hizo mucho más atractiva desde el punto de vista económico y era de esperar un florecimiento de la industria nuclear. Sin embargo, la crisis del petróleo también trajo consigo la recesión, el retardo económico y la conservación de la energía. Disminuyó la demanda de electricidad y se cancelaron muchos pedidos de nuevas centrales eléctricas (incluidas las nucleares). Otro factor que contribuyó a frenar el crecimiento de la industria nucleoelectrónica fue la creciente preocupación por la proliferación nuclear, que se expresó en una mayor adhesión al TNP y se acentuó a raíz de la primera explosión realizada por un Estado no poseedor de armas nucleares en 1974. Un grupo de países desarrollados convino en aprobar directrices estrictas para el suministro de material nuclear, y el propio Organismo revisó los procedimientos para la asistencia técnica en determinadas esferas. Se organizó el programa de Evaluación Internacional del Ciclo del Combustible Nuclear (INFCE) con miras a evaluar los aspectos de no proliferación de ciclos del combustible sustitutos. La no proliferación se convirtió en el principal tema rector de la cooperación nuclear internacional y de las actividades del Organismo.

El accidente ocurrido en la central de Three Mile Island en 1979 puso una vez más de relieve la cuestión de la seguridad de la energía nucleoelectrónica. El Organismo reaccionó de manera positiva reforzando su programa técnico en esa esfera. Se llevó adelante el programa de Normas de Seguridad Nuclear (NUSS), se crearon los Grupos de Examen de la Seguridad Operacional (GESO) y se estableció un Sistema Internacional de Notificación de Incidentes (IRS). Esas medidas aumentaron la preparación para casos de emergencia y permitieron al OIEA dar una respuesta eficaz al accidente de Chernobil en 1986.

Durante los decenios de 1960 y 1970 el programa de asistencia técnica del OIEA se desarrolló aún más. Los países en desarrollo recibieron valiosas oportunidades en materia de capacitación, equipo y asesoramiento. El total de recursos disponibles para estos fines aumentó de menos de 1 millón de dólares de los Estados Unidos en 1961 a cerca de 24 millones de dólares en 1981. El concepto de la cooperación regional se aplicó por primera vez con el Acuerdo de Cooperación Regional (ACR) en Asia y el Pacífico, y se ha ampliado a América Latina y el Caribe mediante el programa denominado ARCAL.

El Centro Internacional de Física Teórica se estableció en Trieste en 1964, atendiendo a la sugerencia y la activa promoción del Prof. Abdul Salam, quien posteriormente obtuvo el Premio Nóbel de Física. El Centro, cuya labor se ha visto coronada por notables éxitos, no sólo ha fomentado el desarrollo de las ciencias fundamentales en el Tercer Mundo, sino que también ha proporcionado un valioso lugar de reunión para científicos de oriente y occidente.

En noviembre de 1979, mientras se celebraba la Conferencia General en Nueva Delhi, el OIEA se trasladó del Gran Hotel a su sede actual. No hay dudas de que para los veteranos, acostumbrados a la intimidad y comodidad del Gran Hotel y a las ventajas y encantos de

la ciudad vieja, el traslado resultó difícil. Pero el cambio era inevitable, teniendo en cuenta el aumento del personal y de las actividades del Organismo. Fue muy oportuno que esta manifestación física del desarrollo y el crecimiento ocurriera en los últimos años de la era de Eklund. Por su importante aporte a la consolidación y ampliación del programa, por imprimir un sesgo técnico distintivo al Organismo, vitalizar las actividades de promoción y reglamentación previstas en el Estatuto, y por haber tomado más de una iniciativa audaz, el Dr. Eklund ha sido honrado con el título vitalicio de Director General Emérito. El interés del Dr. Eklund por la promoción de la energía nuclear no ha decaído, como lo atestigua su activa participación en diversas conferencias en todo el mundo.

Nuevas orientaciones

En septiembre 1981 la Junta de Gobernadores recomendó por unanimidad, y la Conferencia General aprobó, el nombramiento del Dr. Hans Blix como nuevo Director General. El Dr. Blix, ex ministro de Relaciones Exteriores de Suecia, ha aportado al cargo su reconocida experiencia en derecho internacional, sus profundos conocimientos sobre el sistema de las Naciones Unidas, sus excelentes dotes de diplomático y una firme confianza en la explotación de la energía atómica con fines pacíficos y en condiciones de seguridad. Ha inculcado al OIEA un nuevo dinamismo, y, en particular, ha reforzado aún más las actividades de salvaguardias. Su respuesta al accidente de Chernobil fue rápida y positiva, lo que contribuyó a proyectar la imagen del Organismo y desempeñó un papel muy constructivo en la esfera de la seguridad nuclear. Se elaboraron en tiempo récord dos nuevas convenciones internacionales relacionadas con la notificación de accidentes y la asistencia de emergencia, las cuales fueron aprobadas por la Conferencia General en una reunión extraordinaria. Además, se cobra cada vez mayor conciencia de la necesidad de ampliar las actividades promocionales del OIEA y de aumentar la representación de los países en desarrollo en su plantilla de personal.

Reconocimiento

Al conmemorar el trigésimo aniversario, no debemos olvidar a aquellos que contribuyeron al éxito del Organismo: los numerosos científicos, ingenieros, gerentes, administradores y personal de apoyo procedentes de cerca de un centenar de países, que trabajaron mancomunadamente para fomentar los objetivos del Organismo. Los ex funcionarios del OIEA que se encuentran en todos los rincones del mundo constituyen una influyente comunidad que sigue defendiendo la causa de la cooperación internacional en el uso de la energía atómica con fines pacíficos. Hay otros que, si bien no han sido funcionarios, han ayudado a conformar las políticas y los programas del Organismo en calidad de miembros de la Junta de Gobernadores, delegados a la Conferencia General, o miembros del Comité Consultivo Científico. Entre ellos cabe mencionar en especial a personalidades como el Embajador G. Arkadiev, el Embajador C. Bernardes, el Dr. DeWolf Smyth, el Embajador Cissé, el Prof. Robert Oppenheimer, el Dr. Glenn Seaborg, el Prof. Nils Bohr y el Prof. H. Yukawa.



La Sra. Artati Sudirdjo, de Indonesia, ex Presidenta de la Junta del OIEA, saluda al Sr. Munir Ahmad Khan, del Pakistán, tras su elección como Presidente para 1986-1987.

Perspectivas

El Estatuto del OIEA refleja un consenso negociado cuidadosamente entre los Estados Miembros, y por ello es esencial respetar su letra y espíritu. En él se recalcan las funciones de promoción y reglamentación, por lo que es preciso mantener un equilibrio adecuado entre esos dos tipos de actividades a fin de conservar la credibilidad y eficacia del Organismo.

La energía es vital para el desarrollo económico de las dos terceras partes más pobres del mundo y para el crecimiento de los países industrializados. La energía nucleoelectrica está llamada a desempeñar un importante papel en la atención de las necesidades energéticas del mundo a un costo razonable. Los países menos desarrollados carentes de energía no han obtenido aún los beneficios económicos de la energía nucleoelectrica. En ese contexto el Organismo puede desempeñar un papel de gran utilidad en el sentido de persuadir a los países industrializados para que produzcan reactores de pequeña y mediana potencia que se puedan adaptar a las pequeñas redes de los países en desarrollo.

Al tiempo que promueve la energía nucleoelectrica, el Organismo no debe cejar en sus empeños por asegurar a la opinión pública mundial que las centrales nucleoelectricas no plantean riesgo alguno para la salud y que existen disposiciones confiables y eficaces contra toda desviación de materiales hacia usos no pacíficos. Estas dos cuestiones deberán abordarse adecuadamente en los planos técnico y político. El OIEA ha mantenido siempre una actitud muy equilibrada respecto de la energía nucleoelectrica, y no ha sucumbido a la euforia de los años sesenta, al repliegue de los setenta ni a la renuencia de los ochenta.

Además de la energía nucleoelectrica y su ciclo del combustible, los países en desarrollo aumentarán sus

solicitudes de cooperación en la aplicación de radisótopos y radiaciones en la agricultura, la medicina, la hidrología y la industria. En consecuencia, es menester ampliar considerablemente los programas de asistencia técnica. Sólo entonces los Estados Miembros del Tercer mundo podrán aceptar los rigurosos controles y el alcance cada vez mayor de las salvaguardias. El Organismo está en condiciones de hacer frente a estas dificultades y debe alentársele a que cumpla las obligaciones dispuestas en el Estatuto y permitírsele que lo haga sin presiones indebidas.

El OIEA ha constituido un excelente foro para el debate sobre políticas internacionales relativas a las cuestiones nucleares. Sin embargo, el comité para Asegurar los Suministros (CAS), que se creó para que proporcionara asesoramiento acerca de las normas del comercio nuclear internacional con vistas a garantizar la continuidad de los suministros nucleares a los Estados receptores, no ha podido alcanzar los progresos deseados. Aún no ha logrado un acuerdo sobre los principios fundamentales que han de regir la cooperación internacional en la esfera de la energía nuclear. Es preciso trabajar más y lograr una mayor comprensión recíproca para armonizar los puntos de vista de los Estados proveedores y receptores. Una vez que el CAS llegue a un acuerdo se facilitará también el papel del OIEA como proveedor de combustible, como se prevé en el Estatuto.

La evolución del sistema de salvaguardias es otra esfera en la que el OIEA ha cosechado notables éxitos. Se trata de una singular medida de fomento de la confianza que ha demostrado su eficacia en la práctica y que puede ser un modelo muy útil para la verificación de los futuros acuerdos para la limitación de los armamentos.

La Junta de Gobernadores, que decide la política del Organismo, aprueba su programa y traza las directrices globales para su aplicación, ha desempeñado un importante papel. A lo largo de los años ha mantenido la tradición de armonizar puntos de vista divergentes mediante el consenso, evitando votaciones y actuando positiva y rápidamente. En la actualidad existe una relación armoniosa entre la Junta y la Secretaría que permite el buen funcionamiento del Organismo. La composición de la Junta se ha ampliado de 23 miembros en 1958 a 35 en 1987, lo que refleja el aumento del número de miembros del Organismo y el desarrollo de la tecnología nuclear en diversas regiones. Deberá procurarse que la Junta continúe siendo verdaderamente representativa y responda de manera cabal a las necesidades y aspiraciones de todos los Estados Miembros.

La energía nuclear ha transformado al mundo irrevocablemente y demostrado sus vastas posibilidades para propósitos tanto constructivos como destructivos. Sus repercusiones globales y de largo alcance han puesto de relieve el valor de la cooperación y el carácter inevitable de la interdependencia. En estas circunstancias corresponde al OIEA desempeñar un papel fundamental en el desarrollo ordenado, reglamentado y pacífico de la energía nuclear para beneficio de la humanidad. El Organismo merece el apoyo irrestricto de todos los Estados Miembros, los cuales deben comprender que a todos conviene no politizarlo para que siga siendo un instrumento eficaz de promoción y reglamentación del uso de la energía atómica con fines pacíficos.