

El discurso que figura a continuación fue pronunciado por el  
Director General el 5 de noviembre

# Declaración ante la Asamblea General de las Naciones Unidas en su vigésimo novenno período de sesiones

por el Dr. Sigvard Eklund

La Asamblea conoce perfectamente las dimensiones económicas y políticas de la actual situación energética en el mundo entero. Ha quedado ya puesto de manifiesto, de manera suficientemente clara, que los problemas relativos a la energía en general, y a la energía nuclear en particular, tienen que abordarse en su contexto internacional e intensificando la cooperación internacional.

La situación actual ha tenido una profunda repercusión sobre las perspectivas económicas de la energía nucleoelectrica. Como ya manifesté a nuestra Conferencia General en septiembre pasado, aunque bajen algo los precios del petróleo, la electricidad de origen nuclear seguirá siendo más barata, en casi todos los casos, que la obtenida recurriendo al carbón, al petróleo o a otras fuentes térmicas. En la actualidad, la capacidad de las centrales nucleares que pueden generar electricidad más barata que las alimentadas con petróleo oscila entre los 100 y los 200 MW. Esta capacidad es relativamente pequeña si se considera que la mayoría de las centrales encargadas en los países industriales son para capacidades de 1 000 MW o más. Esto quiere decir que la energía nucleoelectrica resulta interesante, desde el punto de vista económico, para unos 40 países en desarrollo que desean procurarse centrales más pequeñas; estas centrales representarán más de la mitad de la capacidad que dichos países instalarán durante el próximo decenio.

Ahora bien, los aspectos económicos no constituyen el único factor en juego. En efecto, la aceptación generalizada de la energía nucleoelectrica se ve todavía obstaculizada por la preocupación que suscitan sus repercusiones en el medio ambiente. Además, pueden plantearse problemas de suministro a medida que aumenta la demanda de combustible, y el año en curso se ha caracterizado por una preocupación cada vez más marcada por la posibilidad de que las armas nucleares proliferen al expandirse la utilización de la energía nuclear. Esta preocupación se vio acentuada al sumarse un nuevo país al número de los que ya poseían explosivos nucleares. No obstante, la energía nucleoelectrica constituye por el momento la única alternativa posible para hacer frente a la demanda cada vez mayor de energía en el mundo entero. Los problemas que han de superarse con la expansión y crecimiento de la energía nucleoelectrica influyen en las prioridades otorgadas por el OIEA para la ejecución de sus propios programas.

Permítaseme reseñar sucintamente el actual programa del Organismo y sus prioridades:

a) Es de interés para todos y cada uno de los países que la energía nucleoelectrica conserve su notable historial de seguridad en este período de expansión. La intensificación de la labor internacional en la esfera de la seguridad constituye una necesidad imperiosa. Por eso nos estamos apartando del enfoque casuístico adoptado en lo pasado respecto de la

seguridad de las centrales nucleares, y orientamos nuestro esfuerzo hacia la formulación de normas de seguridad y fiabilidad amplias y aceptables en el plano internacional, que puedan ser utilizadas por los órganos de reglamentación, por las compañías eléctricas y por los proyectistas y constructores de centrales de los Estados Miembros así como por el propio OIEA. Puede que el Banco Mundial desee supeditar el financiamiento de centrales nucleares a la aceptación de estas normas. Confiamos en que este programa contribuya a promover la aceptación pública de la energía nucleoelectrica, a intensificar la seguridad de las centrales y a facilitar el intercambio comercial de sus componentes, y en que proporcione orientación dondequiera que más se precise de ella.

b) Por lo que respecta a la capacidad de reelaboración de combustible irradiado, la situación indica que todavía queda mucha labor por realizar con miras a la planificación detallada del ciclo de combustible considerado en su totalidad. Las plantas de reelaboración de capacidad óptima desde el punto de vista económico son muy grandes y pueden atender a centrales con una capacidad total de más de 30 000 MW; esta cifra representa actualmente la mitad de la potencia instalada mundial.

Existen razones económicas que, por sí solas, exigen que la reelaboración del combustible se lleve a cabo en un plano internacional, tal vez en plantas de tipo regional. Dado que las plantas de reelaboración producen el 99% de los desechos nucleares, encierra también ventajas evidentes, desde el punto de vista de la seguridad, reducir al mínimo el número de dichas plantas y de los lugares de almacenamiento de desechos. La prevención de la desviación de los materiales nucleares se ve también facilitada si hay pocas plantas de reelaboración y si se explotan bajo los auspicios de entidades regionales o internacionales. Esta consideración, junto con los problemas de seguridad física, incitaría también a emplazar las plantas de fabricación de combustible en los mismos lugares que las instalaciones de reelaboración. En resumen: las exigencias en materia económica, de seguridad de las centrales, de salvaguardias y de seguridad física de los materiales refuerzan la necesidad de una actuación internacional conjunta en la planificación, construcción y explotación de las plantas de reelaboración de los lugares de almacenamiento y, posiblemente también, de las plantas de fabricación de combustible.

El OIEA está adoptando diversas medidas a este respecto. En efecto, está codificando los principios para la selección de los lugares de evacuación de desechos y está armonizando las políticas nacionales de gestión de desechos. En marzo del año en curso el OIEA creó, con carácter permanente, un Grupo internacional de trabajo encargado de lograr el intercambio más completo posible de información sobre la gestión de los desechos radiactivos, y de asesorar al OIEA sobre la forma de encauzar su propio programa. El OIEA examinará las posibilidades y los problemas relativos a la construcción conjunta de instalaciones de reelaboración. El OIEA ha asumido también la tarea que le confió el Convenio de Londres sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, y ha elaborado una definición provisional de los desechos de alto nivel radiactivo inapropiados para su vertimiento en el mar. También ha elaborado los procedimientos a seguir cuando se vierten en el mar desechos de baja actividad. Estos procedimientos serán objeto de revisión periódica.

c) La mayoría de los programas que he bosquejado son importantes para todos los Estados Miembros del OIEA. En cuanto al caso más concreto de los países en desarrollo, su principal problema es obtener un asesoramiento ponderado e imparcial sobre sus programas globales. A fin de satisfacer esta necesidad, el OIEA ampliará sus servicios de asesoramiento para la planificación de programas de energía y la ejecución de proyectos. Estamos publicando manuales destinados a ayudar a los Gobiernos y a las compañías eléctricas a adoptar decisiones en las etapas iniciales de un programa nucleoelectrico, inclusive las referentes al personal que necesitarán. También estamos actualizando y ampliando el

estudio llevado a cabo por el OIEA el año pasado sobre las perspectivas de la energía nucleoelectrica en diversos países en desarrollo.

d) Para la explotación eficaz y sin riesgos de las centrales nucleares se requiere personal especializado en planificación ingeniería y otras actividades técnicas. El año que viene, el OIEA, además de su acostumbrado programa de asistencia técnica, iniciará la ejecución de un programa especial de capacitación en materia de energía nucleoelectrica, referido principalmente a la planificación y construcción de centrales nucleares. El programa abarcará también la concesión de becas para capacitar en el empleo en técnicas de construcción y de seguridad, así como la organización de algunos cursos muy especializados. Confiamos en contar con el apoyo del Banco Mundial para este programa especial de capacitación.

e) En 1974, el OIEA actuó por vez primera como intermediario para el suministro de combustible nuclear destinado a reactores de potencia de sus Estados Miembros, concretamente México y Yugoslavia. Es probable que este servicio se amplíe en lo futuro.

f) En 1977, el OIEA celebrará una importante Conferencia internacional sobre la energía nucleoelectrica y el ciclo de combustible, así como sobre los problemas conexos que se plantean. La finalidad de esta reunión consistirá en facilitar a funcionarios oficiales, economistas y compañías de electricidad el tipo de información básica que necesitarán para hacer frente a una expansión masiva del parque de centrales nucleares.

Desearía ahora formular algunas observaciones en relación con estos programas:

Pese a contratiempos que han surgido de vez en cuando, existen indicios de que los temores abrigados por la población acerca de la seguridad de determinadas centrales nucleares van desvaneciéndose lentamente y de que la preocupación de los ambientalistas se centra más bien en los problemas que la gestión de los desechos plantea a largo plazo y en el riesgo de que los materiales nucleares puedan caer en malas manos. Diversos estudios recientes, sumamente completos, han confirmado que los riesgos que corremos con la explotación de las centrales nucleares son, en realidad, muy pequeños.

Mi segunda observación se refiere a la labor del Organismo en la esfera de la energía. Existe una evidente proliferación de estudios sobre energía y de proyectos energéticos, e incluso hay propuestas para crear un nuevo organismo internacional. Se plantea el problema de evitar la superposición o duplicación de actividades más bien que de colmar una laguna, y la solución estriba en dirigir los esfuerzos hacia la concentración de funciones de manera que, por ejemplo, los países en desarrollo sepan a quién han de dirigirse en la esfera de la energía del mismo modo que lo hacen en la esfera de la salud y en otras esferas. El OIEA cuenta con medios para poder desempeñar esta función.

En tercer lugar, desearía expresar mi satisfacción por la ubicación en Viena del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas. La importancia de la labor que el Comité Científico lleva a cabo al someter a continuo estudio las repercusiones totales que sobre el medio ambiente tienen tanto los ensayos nucleares como la energía nucleoelectrica, es función de su gran prestigio científico. El OIEA confía en intensificar su apoyo a dicho Comité en el futuro.

La asistencia técnica en la esfera de la energía nuclear encierra especial importancia en estos tiempos en que los países en desarrollo procuran diversificar sus fuentes energéticas, reduciendo así la medida en que dependen del petróleo. La planificación a largo plazo constituye una necesidad imperiosa; el tiempo que transcurre entre el momento en que se adopta la decisión de construir una central nuclear y aquel en que se comienza a producir electricidad puede muy bien ser de ocho a diez años. Prevemos que, en el futuro, el Organismo podrá ayudar a Estados Miembros considerados como países en desarrollo a formular la totalidad de sus programas energéticos a plazo medio y largo dentro del marco de

una planificación de la energía en general, así como ayudarles a ejecutar cada etapa sucesiva. Este enfoque integrado incrementará la eficacia de la asistencia del OIEA.

En el transcurso de este año, la cuestión del financiamiento de la asistencia técnica ha sido objeto de gran atención, y me complace comunicar que el objetivo fijado para las contribuciones voluntarias con las que se financia el programa operacional del OIEA ha sido aumentado para 1975 en un 50%, es decir, a 4 500 000 dólares. El OIEA está también ejecutando actualmente 20 proyectos en gran escala del PNUD, mientras que hace un año ejecutaba únicamente nueve. Estos 20 proyectos representan un importe de 3 500 000 dólares, aumento que refleja la elevada prioridad que los propios Gobiernos están otorgando a la energía nucleoelectrónica en las peticiones que presentan al PNUD.

La fusión termonuclear puede llegar a constituir una fuente inagotable de energía en el futuro. Este mes, el OIEA celebrará en Tokio la quinta e importante Conferencia internacional sobre fusión termonuclear. En adelante, cada dos años celebraremos una importante conferencia sobre la fusión para examinar los progresos conseguidos tanto en la teoría como en la práctica en materia de reactores de fusión. Además, patrocinamos otros varios programas, inclusive la publicación de una revista bimestral. Al obrar así, el Organismo mantiene bajo constante observación los progresos que se consiguen en la esfera de la fusión termonuclear controlada. No obstante, según las previsiones actuales no cabe esperar resultados prácticos en forma de producción industrial de electricidad a partir de la fusión antes del primer decenio del siglo próximo.

Permítaseme ahora referirme a otro importante aspecto de la labor del Organismo: las salvaguardias, en particular en relación con el TNP, y la cuestión conexas de la utilización de explosiones nucleares con fines pacíficos. En mayo del año que viene se celebrará en Ginebra la Conferencia de las Partes encargada del examen del Tratado de no proliferación y se establecerá el balance de los progresos conseguidos desde que dicho instrumento entró en vigor el 5 de marzo de 1970.

A este respecto, estimo oportuno comunicar a la Asamblea que 36 de los 80 Estados no poseedores de armas nucleares que son Partes en el Tratado no han ultimado aún la negociación del acuerdo de salvaguardia con el OIEA que dicho Tratado exige y que, en la mayoría de los casos, ha expirado ya el plazo fijado para hacerlo. La Secretaría del OIEA está dispuesta a ayudar a esos países para que puedan cumplir totalmente las obligaciones jurídicas que les incumben y hallarse de ese modo en condiciones de participar en la Conferencia que se celebrará en mayo. Me permito sugerir a toda delegación que desee informarse sobre esta cuestión, que se ponga en contacto con la Oficina del OIEA en las Naciones Unidas.

Si se quiere que la Conferencia que se celebrará el año próximo proporcione renovado ímpetu a la ejecución del TNP, es indispensable que los grandes países industriales, tanto si se trata de Estados poseedores de armas nucleares como si no, confirmen no sólo con palabras sino también con hechos la importancia que conceden al Tratado. En la reciente reunión de nuestra Conferencia General hice un llamamiento especial a la Comunidad Europea para que ultime el proceso de ratificación del TNP que ya se encuentra muy avanzado, a otros Estados industriales que han firmado el Tratado para que procedan de manera análoga, así como a varios países de gran importancia desde el punto de vista nuclear y que, al parecer indecisos, no han firmado ni ratificado el Tratado. En esta Asamblea, desearía reiterar el llamamiento y hacerlo extensivo a todos los países, que obrarían en su propio beneficio y en beneficio de la comunidad internacional demostrando, con su adhesión al Tratado, que están resueltos a no utilizar la energía nuclear para explosiones y a usarla siempre con fines pacíficos exclusivamente. Aun cuando el artículo VI del Tratado no afecta directamente al Organismo, también hice un llamamiento a los Gobiernos

depositarios para que prosiguieran sus esfuerzos en orden a la ejecución de dicho artículo VI, en particular los dirigidos a conseguir que se negocie un tratado sobre la prohibición total de los ensayos con armas nucleares, el cual encerraría fundamental importancia como medio para evitar que continúe la proliferación.

La experiencia obtenida con el Tratado de Tlatelolco puede resultar de utilidad para otras regiones del mundo, si bien dicho instrumento no puede sustituir al TNP. Por lo que se refiere a las zonas desnuclearizadas, convengo en la manifestación hecha hace pocos días en la Primera Comisión de que dichas zonas no han de servir de excusa para que los Estados que forman parte de ellas se abstengan de adherirse al TNP.

En el transcurso del año se han registrado algunos hechos positivos en relación con el Tratado. Los Gobiernos de la Unión Soviética, el Reino Unido y los Estados Unidos anunciaron que comunicarán al OIEA, pronta y continuamente, sus importaciones y exportaciones previstas de materiales nucleares. Esta información facilitará considerablemente la aplicación de las salvaguardias del OIEA. Posteriormente, una decena de Estados exportadores comunicaron al Organismo su decisión de atenerse a una norma de conducta elemental en la ejecución de las disposiciones del párrafo 2 del artículo III del TNP y, en particular, de exigir la aplicación de las salvaguardias del OIEA a los materiales nucleares y otras partidas importantes de materiales y equipo que exporten a cualquier Estado no poseedor de armas nucleares. Esto contribuirá a que el requisito de la aplicación de salvaguardias eficaces no pase a convertirse en un factor de competencia comercial. El Organismo ha logrado nuevos progresos en el desarrollo y la simplificación de sus propias salvaguardias. Como resultado de ello, la rápida expansión de su labor en esta esfera (representada gráficamente en la página 56 del Informe Anual del OIEA) ha conducido a un aumento mucho menor de los gastos de las actividades de salvaguardia, sin que haya habido necesidad de aumentar el personal en 1975 en comparación con 1974.

Hemos encontrado también motivo de aliento en las declaraciones hechas en el presente período de sesiones de la Asamblea General, que reflejan una gravísima preocupación por los peligros que entraña la proliferación de las armas nucleares. La rapidez con que ha de expandirse la energía nucleoelectrónica indica que no hay tiempo que perder, y hechos recientes han servido para recordárnoslo. La política en materia de suministro seguida en la presente situación y la que sigan en el futuro los Gobiernos depositarios y otros exportadores importantes, contribuirá en gran medida a intensificar la aceptación del TNP y a garantizar la eficacia de las salvaguardias.

La importancia de mantener el ímpetu cobrado por el TNP no es sólo para evitar una mayor proliferación de las armas nucleares, por necesario que esto pueda ser para las perspectivas de paz a largo plazo. El Tratado representa un paso importante en el camino hacia el control de armamentos y hacia el desarme, pero no es más que un paso. El tratado es como un puente que hay que cruzar antes de poder adoptar medidas de mayor alcance en materia de desarme. Los Estados no poseedores de armas nucleares que son Partes en el Tratado, al aceptar la verificación internacional, han dado un ejemplo que ha de ser imitado en escala más amplia si hemos de aproximarnos a las metas que todos los países dicen perseguir para lograr "la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana", el "desarme nuclear" y el "desarme general y completo bajo estricto y eficaz control internacional". Estas citas las he tomado del artículo VI del propio Tratado.

Las salvaguardias están relacionadas con la cuestión de la seguridad física para evitar que haya personas que puedan utilizar indebidamente materiales nucleares. El OIEA está ayudando a sus Estados Miembros a organizar los sistemas nacionales de contabilidad y control que necesitarán con fines tanto de salvaguardia como de seguridad física. Hemos publicado una guía sobre la protección física de los materiales nucleares, y exploraremos

ahora las perspectivas de un acuerdo internacional sobre normas mínimas de seguridad física.

Por lo que se refiere a las explosiones nucleares con fines pacíficos, se recordará que tanto la Junta de Gobernadores como la Conferencia General del Organismo llegaron en 1969 a la conclusión de que el desempeño de las diversas funciones descritas en el artículo V del TNP caen dentro de la competencia técnica del Organismo y encajan perfectamente dentro del marco de sus funciones estatutarias. En 1971, la Asamblea General adoptó la misma actitud y tomó nota de que el OIEA "es un órgano competente para desempeñar las funciones de un servicio internacional para explosiones nucleares con fines pacíficos, teniendo en cuenta las disposiciones pertinentes del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares"<sup>\*</sup>. Se decidió también que el Organismo debía enfocar esta cuestión de una manera gradual, es decir, siguiendo la evolución de esta tecnología y dedicando inicialmente su atención al intercambio y difusión de informaciones. Así se ha hecho mediante la convocación de grupos técnicos a intervalos de un año y con la difusión de informaciones por conducto del Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS).

En 1972, la Junta aprobó unas directivas para la observación internacional de las explosiones nucleares con fines pacíficos por el Organismo en virtud de las disposiciones del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares o disposiciones análogas de otros acuerdos internacionales. En septiembre de 1974, la Junta aprobó también los procedimientos que seguirá el Organismo al responder a las peticiones de servicios relacionados con las ENP. La Secretaría del OIEA cuenta con los expertos necesarios para seguir de cerca los trabajos que se realicen en esta esfera y mantenerse al tanto de los progresos tecnológicos.

La próxima reunión de un grupo de expertos técnicos convocada por el OIEA tendrá lugar en enero de 1975 para revisar la situación actual de la tecnología. Es de suponer que diversas cuestiones jurídicas, y en particular las cuestiones de seguridad y protección de la salud en relación con dichas explosiones, exigirán estudios muy detallados. También merecen cuidadoso estudio los efectos económicos de esta tecnología. La cuestión volverá a ser examinada por la Junta en su reunión de febrero de 1975.

Es preciso señalar, sin embargo, que el interés demostrado hasta ahora por los Estados Miembros ha sido muy limitado y que todavía no se ha materializado ningún proyecto. Las recientes decisiones de la Junta, así como el procedimiento para la observación internacional apropiada, se han comunicado tanto a esta Asamblea como a los Estados Miembros del Organismo.

No cabe la menor duda de que tendría gran importancia que los Estados que poseen explosivos nucleares se manifestasen dispuestos a aceptar la observación internacional cuando llevasen a cabo una explosión nuclear con fines pacíficos, y que coadyuvasen a elaborar propuestas para un régimen internacional que se aplicase a las explosiones de este tipo una vez alcanzada la meta de la prohibición completa de los ensayos de armas nucleares. En un año que ha sido testigo de ensayos nucleares llevados a cabo por seis países, la urgencia de llegar a un acuerdo en tal sentido es patente.

Hablando de otra cosa, desearía referirme a la cuestión del examen de los acuerdos de relaciones entre las Naciones Unidas y los organismos del sistema de las Naciones Unidas. Por lo que al OIEA se refiere, la actual base jurídica ha demostrado ser satisfactoria y en el Organismo no vemos necesidad alguna de volver a tratar de esta cuestión.

Desearía recalcar las buenas relaciones existentes entre el Organismo y la ONUDI. Gracias a los servicios comunes organizados en determinados sectores, estamos logrando economías

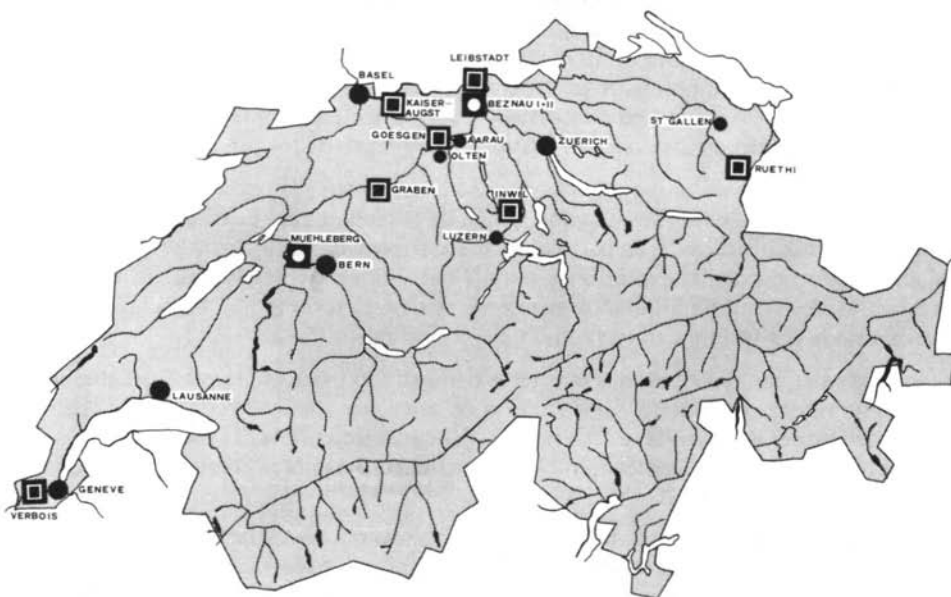
---

\* Resolución A/RES/2829(XXVI) de la Asamblea General.

y consiguiendo una mayor eficacia. Los edificios que Austria está construyendo para la Sede permanente del OIEA y de la ONUDI se supone que estarán terminados y podrán ser ocupados antes de que finalice 1978. Con esto se ampliarán considerablemente los ya importantes medios de que dispone Austria para acoger a organizaciones internacionales en su territorio. Este es el momento oportuno de rendir homenaje a Austria y a Viena, Gobierno y ciudad anfitriones de nuestro Organismo, por la ayuda y generosidad de que nos han dado muestra siempre. Permítaseme hacer constar que, a juicio del OIEA, el Gobierno de Austria ha hecho todo cuanto ha estado a su alcance para atender a nuestras necesidades en los diecisiete últimos años.

## La energía nuclear y la democracia en Suiza

Por el Profesor Claude Zangger\* (la disertación del Profesor Zangger fue redactada en francés)



A principios de siglo, la gama de los problemas tecnológicos era lo suficientemente limitada, y las técnicas eran también lo bastante sencillas para que el ciudadano pudiera interesarse, con conocimiento de causa, por todos aquellos problemas y técnicas que le afectasen directamente. Por ejemplo, la construcción de una pequeña central eléctrica junto a una vía fluvial, en las cercanías de un pueblo, no planteaba verdaderos problemas a sus habitantes.

\* La disertación del Prof. Zangger (Suiza) formó parte de la serie de conferencias científicas pronunciadas una tarde durante la celebración de la decimoctava reunión ordinaria de la Conferencia General del OIEA. El orador puntualizó que no hablaba ni como "ingeniero de la energía ni como funcionario, sino sencillamente como ciudadano al que le había correspondido adentrarse cada vez más profundamente, a lo largo de casi 30 años, en los misterios de la energía nuclear y de la democracia, y que después había tenido que enfrentarse profesionalmente, durante unos 10 años y a escala cada vez mayor, con los problemas de "interrelación" que plantean la energía nuclear y la democracia".