

Conferencia de las Partes de 2015 Encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares

24 de abril de 2015
Español
Original: francés/inglés

Nueva York, 27 de abril a 22 de mayo de 2015

Iniciativa para el Desarrollo de la Capacidad

Grupo oficioso para apoyar la red de desarrollo de la capacidad en el marco del Organismo Internacional de Energía Atómica

Documento de trabajo presentado por Francia y Rumania*

I. El desafío de satisfacer las exigencias cada vez mayores del desarrollo de la capacidad

A. Una demanda en aumento

En su Plan de Acción de 2010, los Estados partes en el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP) se comprometieron a “alentar los esfuerzos a nivel nacional, bilateral e internacional a fin de capacitar a la fuerza de trabajo calificada necesaria para desarrollar la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos”.

Ambas Conferencias Internacionales sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos, celebradas en Abu Dabi, en marzo de 2010, y en Viena, en mayo de 2014, exigieron una mayor cooperación en el fomento de recursos humanos para programas de energía nuclear, con el fin de evitar el aislacionismo.

El desarrollo de la capacidad es un elemento crucial para el desarrollo responsable de la energía nuclear. Como se indica en las “Etapas” del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), los Estados que emprendan un programa de energía nuclear deben prestar especial atención a la educación y la formación. Además, el desarrollo de la capacidad reviste una especial importancia para los Estados que desarrollan aplicaciones de la energía nuclear, como en los reactores de investigación o con fines médicos. Además, en lo que respecta a este tema, el desarrollo de la capacidad sigue siendo el principal apoyo para mejorar la seguridad de todos los países.

* El presente documento se publica sin haber sido objeto de revisión editorial oficial.



B. Promoción de la oferta existente, apoyo al desarrollo potencial e identificación de las necesidades insatisfechas

A medida que se desarrollen nuevos programas de energía nuclear a nivel mundial, aumentarán considerablemente las exigencias de aumento de competencias para la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos tanto en el ámbito técnico como el político. La exigencia incluye no solo a los países dispuestos a iniciar un programa nuclear sino también a aquellos ya involucrados en actividades nucleares que deban hacer frente a instalaciones antiguas y a la renovación de recursos humanos. Por consiguiente, el intercambio de conocimientos técnicos entre los países nucleares y los receptores constituye un verdadero desafío, sobre todo porque las exigencias de formación pronto superarán la capacidad mundial disponible. Por tanto, los Estados deben trabajar de consuno, mediante una amplia cooperación, para elaborar respuestas mundiales que hagan frente a este reto. El OIEA ya desempeña un papel fundamental en ese ámbito y debería recibir más apoyo.

II. Hacia el fortalecimiento de la cooperación, de acuerdo con los cuatro pilares del desarrollo de la capacidad del Organismo Internacional de Energía Atómica

Según el OIEA, el desarrollo de la capacidad consiste en cuatro elementos esenciales:

- el desarrollo de los recursos humanos;
- la educación y formación;
- la gestión del conocimiento;
- la red de conocimientos a nivel nacional, regional e internacional.

El intercambio de competencias, herramientas y preocupaciones puede contribuir a dar una respuesta mundial al desafío del desarrollo de la capacidad. La participación estrecha y constante del OIEA en la Iniciativa para el Desarrollo de la Capacidad respaldaría las actividades internacionales y evitaría el riesgo de actuaciones duplicadas o en conflicto.

A. Desarrollo de los recursos humanos

El desarrollo de los recursos humanos abarca varias actividades necesarias para fomentar y mantener una fuerza de trabajo muy competente y motivada, entre las que se incluyen las estrategias de reclutamiento, la gestión de la actuación profesional, las recompensas, la planificación de las perspectivas de carrera y la gestión de la renovación generacional.

- Los Estados deben garantizar la vigencia de políticas y prácticas apropiadas en estos ámbitos para, en primer lugar, poder atraer y, luego, retener personal competente, y velar por la ejecución segura y eficiente de los programas de energía nuclear a nivel mundial.

- A nivel local y de acuerdo con la fase de desarrollo alcanzada por cada país, se debe detallar y completar una hoja de ruta para el desarrollo de los recursos humanos.

B. Educación y formación

Los Estados miembros deben considerar cómo hacer frente al aumento de exigencias o necesidades específicas de educación y formación nuclear a nivel mundial. La comunidad nuclear internacional debe buscar mejores sinergias para mejorar la prestación de asistencia técnica. El OIEA podría poner de relieve su función en la presentación a los Estados de posibles ofertas para el desarrollo de la capacidad.

- Los Estados miembros deben identificar tanto sus necesidades como los programas específicos de educación y formación que puedan garantizar o con los que puedan colaborar, de acuerdo con sus competencias actuales respectivas y reconocidas a nivel internacional.
- La identificación de un contacto de referencia nacional, que reúna la oferta nacional y responda a las solicitudes internacionales o del OIEA, podría facilitar y racionalizar el acceso a la oferta internacional.

C. Gestión del conocimiento

Los conocimientos científicos y técnicos son necesarios tanto para los países dispuestos a operar centrales nucleares como para las aplicaciones con fines no energéticos de la tecnología nuclear. Debe fortalecerse la cooperación incluyente para mejorar la gestión de los conocimientos nucleares a fin de responder de manera integrada a las cuestiones económicas, de seguridad, de protección y de no proliferación.

- Debe desarrollarse y alentarse el uso de nuevas tecnologías, como Internet, el aprendizaje electrónico y las aplicaciones para smartphone, para garantizar una gestión eficiente del conocimiento, tal como en el marco del proyecto Internet Reactor Laboratory del OIEA. Por ejemplo, Francia ofrece acceso virtual al reactor de investigación de piscina del ISIS a los estudiantes de países que no mantienen ese tipo de instalación.
- Se debe promover toda acción o herramienta destinada a favorecer la aceptación pública y crear conciencia sobre los actores de los programas nucleares.

D. Red de conocimientos

Diferentes países cuentan con conocimiento nuclear e infraestructura de formación. La red de conocimientos puede agrupar estas capacidades de modo cooperativo para responder ante las exigencias de los países, especialmente a nivel regional. El OIEA debe desempeñar un papel fundamental en este sentido brindando el marco y la estructura para los ofrecimientos conjuntos de cooperación.

- Los centros de excelencia y sus redes constituyen modelos que podrían duplicarse para fomentar progresivamente redes de cooperación a nivel mundial, sobre la base de los países con experiencia nuclear. Se deben promover programas dedicados al uso de reactores de investigación en sesiones de capacitación (programa ICERR), identificando y asistiendo a los países designados para que puedan lograr una red ICERR adecuada a nivel mundial (geográfica y literalmente). Se podría facilitar la creación de acuerdos bilaterales entre los países designados por el ICERR y los Estados miembros dispuestos a utilizarlos.
- Se debe fomentar la creación de centros locales que puedan lograr una influencia regional.

III. Ejecución de la Iniciativa de Desarrollo de la Capacidad

Cada pilar estará dirigido por un Estado dispuesto a participar en la iniciativa, en estrecha colaboración con la Secretaría del OIEA. Por lo tanto, el OIEA deberá nombrar un copresidente para cada pilar que se desempeñará como árbitro ante el organismo durante las actividades de la Iniciativa de Desarrollo de la Capacidad.

El líder del pilar estará a cargo de organizar hasta dos reuniones por año con todos los Estados miembros dispuestos del OIEA, para definir objetivos, vigilar la aplicación de las decisiones de reuniones anteriores e identificar necesidades específicas. Dependiendo de la cantidad de participantes, y para reducir el tiempo que las reuniones normalmente exigen, se podrá realizar la reunión de varios pilares en un mismo día. De acuerdo con el tema tratado en dichas reuniones, cada país designará libremente al experto nacional que considere adecuado para asistir a ellas.

Se organizará una reunión anual que incluya a los líderes de todos los pilares, los copresidentes del OIEA, la Secretaría del OIEA y los Estados miembros dispuestos, para intercambiar información, hacer un balance y proponer acciones dedicadas al desarrollo de la capacidad. Cada año se elaborará un informe sobre estas actividades para el OIEA y sus Estados miembros.

También se propondrá la redacción de un informe oficioso especial dirigido por los Estados dispuestos a colaborar en dicha iniciativa.

Posible agenda

El año 2015 podría estar dedicado a tener en cuenta los programas de educación y formación propuestos por el OIEA y los Estados, para elaborar un “manual” general de las ofertas de fomento.

Asimismo, todos los Estados miembros dispuestos a ser parte de esta iniciativa podrían destacar un programa o acción de su interés o identificar las principales necesidades para las cuales aún no han logrado una solución.

Hacia el segundo semestre de 2015, estos trabajos preparatorios podrían constituir el marco del programa de acción y definir un primer proyecto de la agenda para 2016. A comienzos de 2016, los Estados que participan en la iniciativa podrían aprobar la agenda y comenzar a trabajar con la Junta de Gobernadores del OIEA en marzo de 2016 y a ejecutar las actividades definidas para 2016.

Dicha ejecución anual de la iniciativa se podría llevar a cabo hasta la celebración de la próxima Conferencia Internacional sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos, que Francia se ofrece a acoger en 2018.

Alentamos a todos los Estados preocupados por el desafío del desarrollo de la capacidad a considerar su participación en el esfuerzo mundial por facilitar el intercambio de conocimientos y pericia en materia nuclear, así como la formación en el ámbito de la energía nuclear y, de este modo, unirse a la Iniciativa del Desarrollo de la Capacidad propuesta por Francia.

Anexo

Medidas a adoptar

<i>Pilar</i>	<i>Designación</i>
HRD	Francia tiene la intención de celebrar la reunión técnica del OIEA sobre el desarrollo de los recursos humanos (HRD, por sus siglas en inglés) a finales de 2015; Francia propone acoger la tercera Conferencia Internacional sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos en 2018.
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN	Autoevaluación de necesidades: Asistir a los países en el desarrollo y el mantenimiento de programas sostenibles de educación y formación nuclear de acuerdo con la evaluación de sus necesidades y sus recursos existentes, alentando a los Estados miembros a hacer uso, como corresponda, de los servicios del OIEA, tales como el Servicio de revisión de la enseñanza y capacitación del OIEA (ETRES), la Evaluación Sistemática de las Necesidades de Competencias de Reglamentación de los Órganos Reguladores de las Instalaciones Nucleares (SARCoN) y la Base de Datos Integrada en Educación y Capacitación Nuclear del OIEA. Promover la participación en el Proyecto Coordinado de Investigación (PCI) del OIEA en innovación en la educación nuclear. Desarrollar programas de extensión de universidades y organizaciones de I+D disponibles para la sociedad y las escuelas. Alentar a las universidades de los Estados miembros a que se adhieran a la iniciativa del OIEA denominada Academia Internacional de Gestión Nuclear (INMA): un proyecto para impartir programas de maestría centrados en los aspectos de la gestión en el ámbito nuclear. Promover cursos de posgrado, tales como el curso de formación profesional básico del OIEA en el área de seguridad nuclear (BPTC, por sus siglas en inglés) y el manual de control reglamentario. Promover el aprendizaje práctico, el desarrollo del conocimiento sostenible, las iniciativas de formación de formadores, el aprendizaje electrónico, etc.:

- Los programas de “formación de formadores” que se ejecutan directamente en los países receptores aumentan la eficiencia de la educación y la formación, multiplicando los recursos humanos a nivel local para capacitar trabajadores, operadores o gerentes en diversas áreas del sector de la energía nuclear (seguridad, protección contra la radiación, operación, mantenimiento, desmantelamiento, gestión de residuos, etc.). También fortalecen las capacidades nacionales de educación y formación. Por lo tanto, la promoción de asociaciones entre las universidades o los institutos de capacitación voluntarios para desarrollar programas de “formación de formadores” complementarios y cooperativos ayudará a abordar el reto de las crecientes exigencias de desarrollo de la capacidad para el despliegue de programas de energía nuclear en los países recién llegados. En Francia, por ejemplo, el Instituto Internacional de Energía Nuclear (I2EN) es el punto de partida para la cooperación internacional con los interesados en la educación y formación en el ámbito nuclear en dicho país. I2EN fomenta las asociaciones entre Francia y las universidades recién llegadas y las ayuda a ejecutar programas de ingeniería nuclear y de “formación de formadores”. Publica un manual que ofrece una selección de programas académicos de primer nivel, con información fundamental para ayudar a entender el sistema académico francés.

Los programas de educación y formación también se pueden beneficiar del uso de las tecnologías de la información recién elaboradas (es decir, “la realidad mejorada virtualmente”, herramientas de aprendizaje electrónico o procesos de enseñanza a distancia). Por ejemplo, el proyecto Internet Reactor Laboratory (IRL) del OIEA es un método rentable para educar grupos de estudiantes, gracias a Internet, sobre física de reactores de investigación, a través de programas y equipos informáticos instalados en un reactor de investigación en un Estado anfitrión, y empleando los equipos de videoconferencia en las instituciones huéspedes. Los estudiantes pueden mantener contacto con los operadores de la sala de control del reactor para realizar experimentos, solicitando un cambio en la configuración del reactor y observando los cambios en pantalla en tiempo real en dicha sala de control. Deben promoverse dichos proyectos IRL. El Instituto Nacional de Ciencia y Tecnologías Nucleares francés (INSTN) brindará acceso virtual al reactor de investigación de piscina de ISIS ubicado en Saclay a los estudiantes de países que no mantienen ese tipo de instalación.

Una forma de atraer a los estudiantes hacia el sector nuclear en épocas en las que prefieren los planes de estudio de economía sería el apalancamiento de fondos extrapresupuestarios para conceder subsidios anuales de educación y formación de científicos jóvenes bajo la égida del Programa de Cooperación Técnica del OIEA.

<i>Pilar</i>	<i>Designación</i>
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Para resolver las lagunas de conocimiento recién descubiertas son activos fundamentales los programas de formación profesional que brindan material de formación nuclear inicial, continua y avanzada, capacitación técnica conforme a las necesidades o capacitación práctica que complementa la teórica con simuladores totales, modelos y talleres sobre componentes pesados. Algunos de estos programas de formación profesional ya existen, pero deben promoverse a nivel regional.
	Crear un foro de intercambio de información de gestión del conocimiento o alentar a los Estados miembros a que utilicen las plataformas CLP4NET y CONNECT del OIEA en este sentido, así como las redes mundiales de conocimiento sobre seguridad y protección dentro de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSN).
	Promover la integración de las prácticas o actividades de la gestión del conocimiento desde el inicio de los proyectos o programas de infraestructura nuclear.
	Promover la asistencia del OIEA en el desarrollo de los programas de gestión del conocimiento nuclear a través de la prestación de servicios de evaluación del vencimiento de la gestión del conocimiento a las organizaciones nucleares (visitas de asistencia para la gestión del conocimiento a las entidades explotadoras, las organizaciones de I+D y Órganos Reguladores). Alentar a las universidades de los Estados miembros a ser parte de las iniciativas puestas en marcha por la Sección de Gestión del Conocimiento Nuclear del OIEA para crear la Academia Internacional de Gestión Nuclear (INMA): un proyecto que ofrecerá programas de maestría centrados en los aspectos de la gestión en el ámbito nuclear y que permitirá a los estudiantes seguir los planes de estudio de manera selectiva en diversas universidades asociadas a la INMA.

Pilar Designación

RED DE CONOCIMIENTOS

Los Estados miembros suelen solicitar acceso a las instalaciones del reactor de investigación, generalmente para desarrollar proyectos de I+D nuclear o educar y formar a sus científicos, ingenieros y técnicos nucleares jóvenes (en diversos ámbitos, como la operación o mantenimiento de reactores de investigación y la seguridad nuclear). El acceso a las instalaciones del reactor de investigación presenta desafíos considerables para los países recién llegados, porque, aunque se cuente con acceso a dichas instalaciones nucleares en diferentes universidades u organizaciones de investigación, resulta costoso y dificultoso. Los centros internacionales designados según los reactores de investigación (ICERR, por sus siglas en inglés) del OIEA tienen como propósito ayudar a los países a lograr el acceso oportuno a la infraestructura nuclear pertinente de acuerdo con los reactores de investigación y sus instalaciones auxiliares. Algunas instalaciones de reactores de investigación en países con experiencia lograron establecer programas duraderos de I+D nuclear y de desarrollo de la capacidad a nivel regional o internacional. Los países recién llegados pueden beneficiarse del uso directo de dichas instalaciones, por ellos establecidas y aprobadas para su operación, así como de una colaboración continua o ampliada a nivel internacional para explotar su infraestructura por completo. Por lo tanto, se alentará a los países que posean estas instalaciones de reactores de investigación y la especialización necesaria a unirse al proyecto ICERR del OIEA.

Establecer asociaciones entre redes de conocimiento y organizaciones nucleares con experiencia que puedan dar apoyo a las actividades de desarrollo de la capacidad con expertos, herramientas o programas de capacitación. Por ejemplo, dentro de la GNSSN, las redes regionales en los países de Asia (ANSN), de África (FNRBA) y de los países Árabes (ANNuR) ponen en marcha más de 80 actividades de desarrollo de la capacidad por año, según las necesidades regionales, y se sirven de los conocimientos especializados de las organizaciones asociadas en los países con experiencia considerable en tecnologías nucleares.

Apoyar las actividades de las redes regionales de educación y formación nuclear (ANENT, LANENT, AFRA-NEST).
