NPT/CONF.2020/WP.63/Rev.1

Conferencia de las Partes de 2020 encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares

22 de agosto de 2022
Español
Original: inglés

Nueva York, 1 a 26 de agosto de 2022

Átomos para el patrimonio cultural: uso pacífico de las técnicas nucleares para la ciencia del patrimonio

Documento de trabajo presentado por Alemania, Australia, el Brasil, Egipto, Francia y los Países Bajos

Introducción

1. Junto con el desarme nuclear y la no proliferación, el uso pacífico de la energía y las tecnologías nucleares es fundamental para la aplicación del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares. De hecho, el tercer pilar ofrece una oportunidad única para que los Estados partes cooperen entre sí. A través del presente documento de trabajo, en consonancia con ese pilar, se pretende destacar una forma de cooperación creativa, transregional e inclusiva.

2. Si bien las aplicaciones de la energía nuclear en los ámbitos de la salud, el clima, la agricultura y la nutrición son ampliamente conocidas, el empleo de técnicas nucleares para el estudio, la caracterización, la evaluación y la conservación del patrimonio natural y cultural no goza de tanta difusión. Esas técnicas sirven para reforzar la meta 11.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

3. Al ser de carácter no destructivo y no invasivo y tener un amplio radio de aplicaciones, las técnicas nucleares se han convertido en herramientas indispensables para la ciencia del patrimonio. Algunos ejemplos de estas técnicas son la datación por radiocarbono, los exámenes por radiografía de rayos X o gamma o la radiación ionizante para el control de plagas. Las técnicas nucleares pueden utilizarse para interpretar, estudiar, preservar y conservar materiales de importancia histórica, artística y natural. Además, nos ayudan a comprender procesos y técnicas de producción de artefactos y obras de arte que, de otro modo, permanecerían ocultos a la vista. Una vez (re)descubierto, ese conocimiento tiene aplicaciones prácticas inmediatas e importantes para ayudar a verificar la identidad y la autenticidad de las obras de arte. Esto no solo ayuda a establecer su procedencia, sino que también es un paso crucial en la lucha contra el fraude y el comercio ilícito, al distinguir los artefactos fraudulentos de los reales.

4. La gestión del patrimonio se enmarca en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972), adoptada en el 17º período de sesiones de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la

22-13104 (S) 240822 250822

Se ruega reciclar

Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). La Convención reconoce el deber de la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural.

5. El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) apoya la investigación en el ámbito de la conservación del arte y el patrimonio cultural y, a tal fin, reúne a institutos de todo el mundo con el fin de apoyar la aplicación de las técnicas nucleares en este campo. Ejemplos de ello son las publicaciones de aprendizaje electrónico, como la presentada en 2021 en relación con el uso de técnicas de espectrometría de fluorescencia con rayos X para la caracterización del patrimonio cultural.

6. El OIEA, a través de su programa de cooperación técnica y sus proyectos coordinados de investigación, ha apoyado a los expertos nacionales proporcionándoles métodos armonizados y eficaces con los que conservar bienes del patrimonio cultural en un futuro próximo. La correcta ejecución de los proyectos regionales de cooperación técnica del OIEA en América Latina[1] y del proyecto nacional en Egipto[2], con el objetivo de aplicar técnicas nucleares para la consolidación y preservación de material de archivo y de elementos del patrimonio cultural, ha sido una muestra perfecta del valioso papel que el OIEA puede desempeñar en este sentido.

7. Con el fin de promover y dar a conocer este extensísimo tema, el Brasil, Egipto, Francia y los Países Bajos han establecido una cooperación de larga duración, aprovechando la oportunidad brindada por la Conferencia Ministerial del OIEA de 2018 sobre Ciencia y Tecnología Nuclear para lanzar la iniciativa Átomos para el Patrimonio Cultural. En el período de sesiones de 2019 del Comité Preparatorio de la Conferencia de Examen de 2020 se dio un nuevo paso adelante con la primera declaración conjunta sobre técnicas nucleares para el patrimonio cultural, copatrocinada por Alemania, Australia, Portugal y el Reino Unido. Por último, en 2021, el OIEA designó sus dos primeros centros colaboradores en el ámbito de la ciencia del patrimonio: la Universidad de París-Saclay, en Francia, y el Centro Nacional de Investigación y Tecnología de la Radiación de la Autoridad de Energía Atómica de Egipto. Uno y otro centro desempeñarán un papel clave en el desarrollo de iniciativas a nivel mundial para la aplicación de técnicas nucleares en el ámbito de la investigación y conservación del patrimonio, al igual que los institutos que se incorporen más adelante a la lista de centros colaboradores.

8. Con el fin de apoyar nuestros esfuerzos de difusión de los conocimientos sobre la aplicación de las técnicas nucleares en este ámbito durante la décima Conferencia de las Partes encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, que se celebrará en 2022, nuestros países presentan el presente documento de trabajo para mostrar la forma en que las técnicas nucleares aplicadas a la investigación y el tratamiento del patrimonio cultural pueden contribuir al diálogo intercultural y a la paz, así como para proponer diversas acciones que permitan seguir desarrollando esta contribución.

Perspectivas de futuro

9. Reforzar el régimen internacional de no proliferación y desarme nuclear, en el marco del Tratado sobre la No Proliferación, ampliando el desarrollo de la energía y la tecnología nucleares y el acceso a esta con fines pacíficos, en particular el acceso a las técnicas nucleares para la ciencia del patrimonio.

[1] Proyecto sobre el fortalecimiento de las capacidades para la utilización de las tecnologías nuclear y de radiación para caracterizar, conservar y preservar el patrimonio cultural.

[2] Proyecto de aplicación de técnicas nucleares para la consolidación y conservación de materiales de archivo y objetos del patrimonio cultural.

10. Ampliar el acceso a las técnicas nucleares para la ciencia del patrimonio y la aplicación de estas, ampliando el círculo de beneficiarios, como las principales instituciones culturales, educativas y científicas, los organismos gubernamentales, los organismos aduaneros y turísticos y los operadores comerciales, como las casas de subastas y los anticuarios. La sensibilización sobre la existencia de estas técnicas entre un grupo más amplio de profesionales del patrimonio es esencial, especialmente en la lucha contra el comercio ilícito.

11. Aprovechar la cooperación internacional existente y reforzar las interconexiones para fomentar un mayor desarrollo de este ámbito de conocimiento y un acceso más inclusivo a los beneficios. Para ello, la creación de la Infraestructura Europea de Investigación en Ciencia del Patrimonio, plenamente operativa desde 2022, está promoviendo el acceso transfronterizo a instalaciones y recursos dentro de las redes científicas de una docena de países europeos, prestando especial atención al acceso igualitario e inclusivo. Esta plataforma permite concentrar los esfuerzos de investigación y promover la colaboración y el intercambio de conocimientos a fin de evitar la duplicación de esfuerzos y aumentar la eficacia, y permite también reducir los costes de análisis y el desarrollo de herramientas tecnológicas e infraestructuras pertinentes.

12. Ampliar el impacto a través de la cooperación internacional, mediante el desarrollo de proyectos compartidos y el establecimiento de bases de conocimiento comunes, creando y consolidando redes de científicos (comunidades epistémicas), así como plataformas de colaboración, al tiempo que se integran las prioridades económicas y turísticas. Algunas de las organizaciones internacionales que podrían participar son la UNESCO y la Alianza Internacional para la Protección del Patrimonio en las Zonas de Conflicto, por ejemplo.

13. Compartir los conocimientos con el público a través de la participación en eventos importantes en el ámbito de la aplicación nuclear, y aumentar la comunicación sobre esta iniciativa. Tal es el objetivo tanto del presente documento de trabajo como del evento sobre el patrimonio cultural que se organizará en paralelo a la 66ª Conferencia General del OIEA en septiembre de 2022.

14. Formar a la próxima generación de científicos, mediante la organización de programas de “científicos residentes” para jóvenes y actividades internacionales de formación en las que participen las comunidades científicas locales y la creación de escuelas de formación práctica. En relación con esta formación son importantes las colaboraciones con redes u organizaciones existentes, como el Netherlands Institute for Conservation+Art+Science+ (Instituto Conservación+Arte+Ciencia+ de los Países Bajos), que reúne a investigadores de las disciplinas de conservación, historia del arte, ciencias físicas e informática en programas de investigación cohesionados; el Instituto Brasileño de Investigación Energética y Nuclear; la Red de Escuelas Francesas en el Extranjero; y el Instituto Francés de Arqueología Oriental, que cuenta con un laboratorio dedicado a la arqueometría y se ocupa de la conservación, la restauración, el estudio y la datación por radiocarbono de materiales.

15. Desarrollar métodos y procedimientos innovadores para el análisis no destructivo, la datación y la caracterización de muestras. Esta es la primera cuestión que intentará abordar el centro colaborador francés. Esto conlleva, en parte, trabajar para realizar un análisis más seguro que preserve la integridad de los objetos y de la información histórica almacenada en los materiales.