

## Sinopsis del OIEA: nueva colección para los encargados de la formulación de políticas

El OIEA ha sumado a su colección de publicaciones un nuevo título, las *Sinopsis del OIEA*, con objeto de informar a los encargados de adoptar decisiones sobre cómo pueden aprovechar al máximo sus servicios para mejorar la capacidad y apoyar el desarrollo. Las *Sinopsis del OIEA*, que empezaron a publicarse en otoño de 2016, abarcan un amplio abanico de temas relacionados con las aplicaciones de la ciencia y la tecnología nucleares, además de ofrecer a los Estados Miembros del OIEA recomendaciones que deben tener en cuenta.

En ellas se tratan también cuestiones específicas de cada región. En la sinopsis titulada *Mejora de la atención de pacientes en África mediante imagenología médica segura* se insiste en la importancia de que haya físicos médicos bien cualificados en África que manejen equipos de imagenología médica de última generación como los escáneres de tomografía computarizada helicoidal multicorte.

En otra, titulada *Detección y tratamiento del cáncer cervicouterino mediante técnicas de diagnóstico por imagen y radioterapia*, se destaca el apoyo que presta el OIEA a los Estados Miembros de América Latina y el Caribe, y la manera en que la medicina nuclear y la radioterapia pueden ofrecer un diagnóstico rápido y un tratamiento eficaz de distintos tipos de cánceres, entre otros el cervicouterino. En

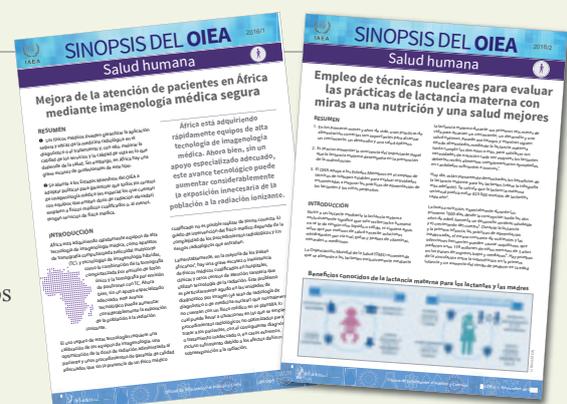
la sinopsis se detalla la asistencia que el OIEA proporciona a los Estados Miembros para mejorar los programas oncológicos nacionales de cáncer cervicouterino mediante capacitación, asistencia de expertos, becas y adquisición de equipo.

En la tercera sinopsis publicada por el OIEA, titulada *Empleo de técnicas nucleares para evaluar las prácticas de lactancia materna con miras a una nutrición y una salud mejores*, se hace hincapié en la utilización de técnicas de isótopos estables a fin de ayudar a evaluar las actividades encaminadas a mejorar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. En ella se ofrece información sobre diversos proyectos que el OIEA lleva a cabo en Estados Miembros con objeto de ayudarlos a adquirir competencias para aplicar esas técnicas, que pueden proporcionar datos exactos y objetivos sobre las prácticas de lactancia materna.

El OIEA tiene previsto seguir añadiendo publicaciones a su colección de *Sinopsis y Notas informativas*.

### Notas informativas del OIEA

El OIEA está actualizando también su colección de notas informativas y ha incluido información nueva de interés. En las notas informativas se destaca la labor multidimensional que realiza el OIEA con respecto a las



aplicaciones pacíficas de la tecnología nuclear en materia de energía, salud, industria, alimentación y agricultura, seguridad nuclear tecnológica y física, y salvaguardias y verificación. Por ejemplo, en relación con el tema de la seguridad nuclear tecnológica y física, existen notas informativas sobre una serie de materias, como la seguridad informática y de la información, la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares y su Enmienda, y la criminalística nuclear.

En otra nota informativa en materia de salud, titulada *Los mosquitos transmisores del virus del Zika: ¿Cómo puede ayudar la técnica de los insectos estériles?*, se explican el apoyo que presta el OIEA y las actividades que realiza para luchar contra los mosquitos transmisores de enfermedades.

Las *Sinopsis del OIEA* y la colección de *Notas informativas* pueden consultarse en línea en el siguiente enlace: [iaea.org/publications/factsheets](http://iaea.org/publications/factsheets)

— Aabha Dixit

## Un nuevo método permite avanzar en la investigación sobre el control de los mosquitos mediante el uso de técnicas nucleares

En diciembre de 2016 se dio a conocer un método pionero para separar los mosquitos macho y de los mosquitos hembra que podría ser un gran paso hacia el uso de la técnica de los insectos estériles (TIE) basada en la energía nuclear para controlar los insectos que transmiten enfermedades como el zika, el dengue y el chikungunya.

La TIE consiste en utilizar la radiación ionizante para esterilizar a los insectos de la plaga objetivo criados en masa y soltarlos posteriormente en la naturaleza, donde se aparean con otros insectos silvestres sin dejar descendencia, lo que, con el tiempo, reducirá la población de insectos total. Esta técnica se ha utilizado con éxito en más de 40 países contra plagas agropecuarias

como la mosca de la fruta, la mosca tsetsé y plagas de gusanos barrenadores y polillas, y las investigaciones sobre su aplicación contra los mosquitos *Aedes* se ha intensificado a raíz de la crisis del zika del pasado año. El OIEA, en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), encabeza la investigación mundial en el campo del desarrollo y la aplicación de la TIE, entre otras cosas para combatir los mosquitos *Aedes*.

El mayor desafío al que se enfrentan los investigadores para usar la TIE en mayor escala contra diversas especies de mosquitos es la inexistencia de un método fiable que permita separar a las hembras



(Fotografía: D. Calma/OIEA)

de los grupos de mosquitos que después se sueltan. La eliminación de las hembras antes de la suelta es esencial en el uso de la TIE contra los mosquitos, ya que la transmisión de enfermedades se produce por la picadura de mosquitos hembra.

En los países donde el empleo de la TIE se está sometiendo a ensayo, o se prevé hacerlo, como el Brasil, China y México, se utiliza un método manual para separar los machos de las hembras. Las crisálidas