

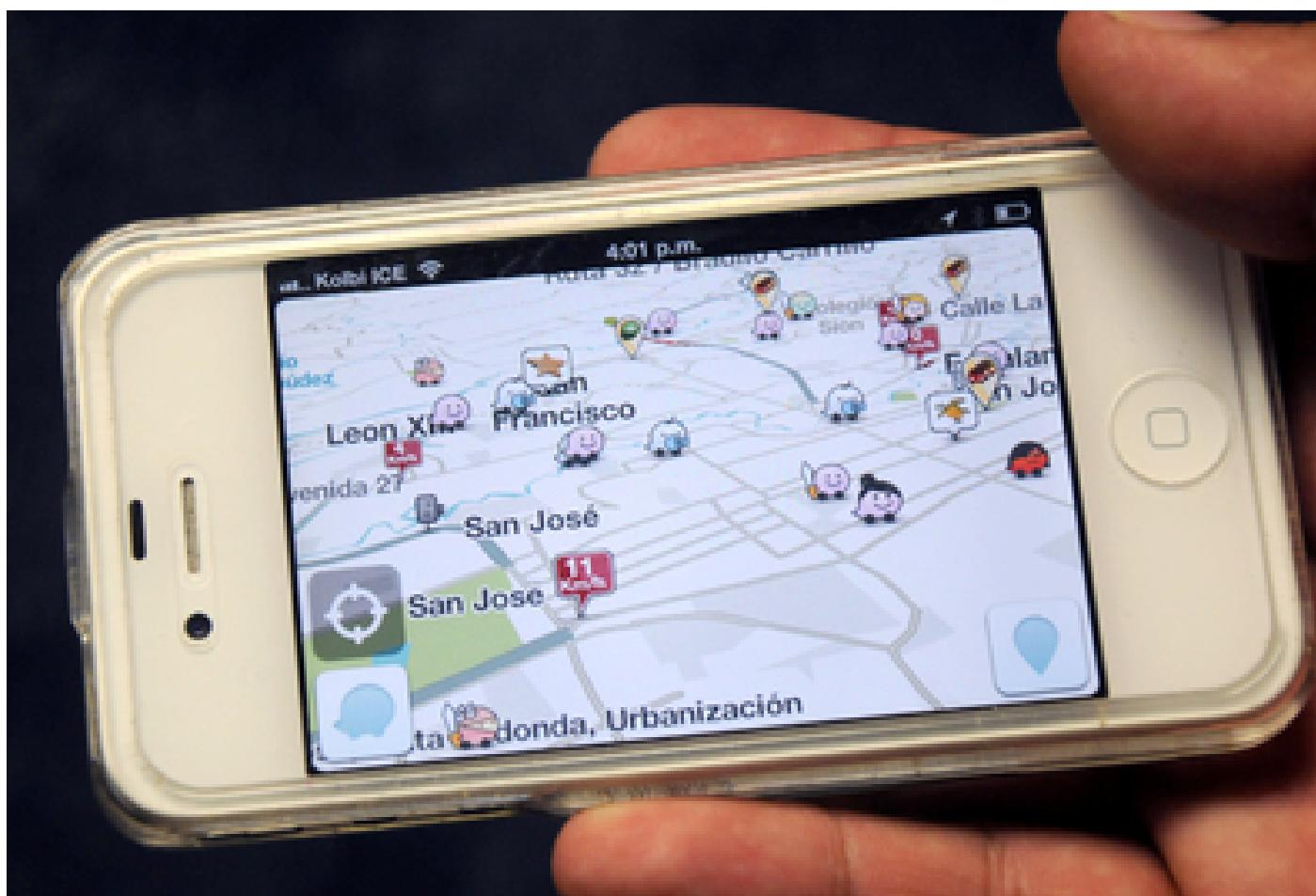


Investigadora de la UCR expondrá resultados en Irlanda

Costa Rica muestra avances y pendientes en gestión de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos

País cuenta con buenas políticas para el tratamiento de estos desechos, pero requiere de una mayor articulación entre las instancias.

30 AGO 2022 Ciencia y Tecnología



Los teléfonos celulares que ya cumplieron su vida útil, o con tecnología obsoleta, están entre los objetos que más aportan al grupo de los residuos de aparatos electrónicos y eléctricos en el país, según el Prosic-UCR. Laura Rodríguez Rodríguez

Es muy probable que a usted le haya pasado: **en algún momento compró un dispositivo electrónico** que prometía hacerle la vida más placentera o fácil... pero su vida útil no duró mucho, se le dañó, y rápido fue a dar a la basura o a la caja de los *chunches* que hay que reciclar o intentar reparar... y **ahí se quedan por años**.

Esta historia probablemente se repita en la mayoría de hogares en nuestro país. Y aunque Costa Rica ha desarrollado estrategias para dar un mejor **tratamiento a los residuos de aparatos electrónicos y eléctricos** (más conocidos en el mundo académico como RAEE), lo cierto es que aún quedan muchas **tareas pendientes** para que esta gestión sea la más adecuada.

Las **políticas de gestión y los desafíos pendientes** han sido especialmente analizadas por Valeria Castro Obando, investigadora del Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento (PROSIC) de la Universidad de Costa Rica.

Ella es una de las representantes del país en la Academia de Residuos para Científicos (E-WASTE), evento que inició el pasado 27 de agosto en la ciudad irlandesa de Limerick y culminará este sábado 3 de septiembre (ver recuadro).

Antes de partir a esta cita en Irlanda, Castro hizo un **análisis sobre la gestión de residuos de este tipo de aparatos**. Ella empezó por señalar que el Ministerio de Salud es la instancia encargada de coordinar todos los proyectos para el tratamiento más efectivo en materia ambiental.

Esta coordinación es fundamental, ya que en el país existe una amplia **variedad de instituciones que realizan alguna labor relacionada con la gestión** de este tipo de material. Aquí se incluyen diversas organizaciones no gubernamentales, instancias estatales, sector privado, entre otros. Este trabajo es fundamental para aprovechar las fortalezas de cada parte y crear una sinergia que reduzca el impacto ambiental de estos desechos.

Investigadora del Prosic, Valeria Castro: políticas implementadas en el país para mejorar la gestión de los RAEE



En cuanto a las reglamentaciones y regulaciones, la investigadora afirmó que Costa Rica cuenta con bastantes **insumos de tipo normativo**, con los que pretende fijar las buenas prácticas en el tratamiento de estos residuos, así como el análisis de datos relacionados con esta temática.

Tareas pendientes

Pero aún quedan cosas por hacer. Castro puso como ejemplo que, en países donde se producen o manufacturan estos artefactos, las empresas cargan con la responsabilidad de **recuperar el artefacto al cumplir su vida útil**. Hacen esto no solo por conciencia ambiental, sino también para recapturar los materiales y reusarlos en la cadena productiva. En el territorio nacional, esa medida es **aplicada de manera parcial** y sobre todo por las empresas importadoras.

En Costa Rica, las campañas de recolección de RAEE son más esporádicas, con un fuerte énfasis en computadoras o celulares viejos. No obstante, las universidades públicas destacan por haber creado instancias que procesan de forma adecuada este tipo de residuos.

Por ejemplo, la [Escuela de Ingeniería Eléctrica](#) de la UCR cuenta con un [programa de reparación y durabilidad de motores eléctricos](#). El [Instituto Tecnológico de Costa Rica](#), por su parte, posee un centro especializado para la [recolección, gestión y tratamiento](#) de diferentes materiales asociados a los RAEE, además de realizar investigaciones y cursos abiertos de forma directa con esta práctica. Además, la [Universidad Nacional](#) también tiene un sistema de gestión de estos materiales.

No obstante, Castro fue crítica y reconoció que, aunque existen esfuerzos, **es necesario articularlos más**.

Investigadora del Prosic, Valeria Castro: es necesaria una mayor articulación en la gestión nacional de los RAEE



Otra situación que aún falta por regular de una mejor manera son las **prácticas en el sector informal (las conocidas chatarreras)**, donde el manejo y la cantidad de RAEE no están documentadas. Además, la falta de preparación del personal para el tratamiento de estos residuos puede poner su salud en peligro, debido a que muchas carecen de seguros o conviven con malas condiciones laborales.

Investigadora del Prosic, Valeria Castro: riesgos de la gestión informal de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos



La investigadora considera que **es necesario sensibilizar a estas personas para que la gestión que realizan no ponga en peligro al ambiente**. Además, urgió vincular a las distintas organizaciones públicas, privadas y a los propios individuos que tienen relación con este tema, para evitar malas prácticas en esta labor.

Para el **2019**, el ser humano producía unas **50 millones de toneladas de RAEE por año**. Dicha cantidad es igual al **peso total de los aviones comerciales** que existen en el planeta. Los expertos estiman que esta suma podría llegar a las **120 millones de toneladas anuales** para el **2050**.

Mejores ideas para el tratamiento de residuos llegan a Irlanda

La investigadora del Prosic-UCR, Valeria Castro Obando, representa a la institución y al país esta semana en la [Academia para Residuos Electrónicos](#), que se realiza en Limerick, Irlanda, bajo el lema: “Gestión de materiales valiosos y peligrosos en los desechos electrónicos: la ruta hacia la circularidad”.

Esta actividad es organizada por el [Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones](#) (UNITAR), en colaboración con la [Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial](#) (UNIDO).

Entre sus actividades principales está la realización de la *Weekathon*, un concurso que tiene por finalidad retar, durante siete días, a equipos de trabajo a dar una solución a un problema ambiental – al azar – generado por los RAEE. Otros representantes de diversas universidades del orbe también se darán cita en este evento.

Pero no se trata solo de un concurso. Castro también expondrá la experiencia que ha desarrollado el Prosic en esta temática desde el 2008, año en que este programa comenzó a plantearse investigaciones que vinculaban la relación entre la sociedad, la tecnología y el ambiente.

No obstante, fue hasta el 2020 cuando esta instancia comenzó a trabajar con proyectos de residuos electrónicos y eléctricos. En ese año, el Programa dedicó su jornada de investigación a este tema en específico, para lo que invitó a destacados conferencistas, nacionales e internacionales.

Además, la investigadora partió a tierras europeas con la idea de generar **enlaces de experiencias con contrapartes de otras naciones** que faciliten la generación y el desarrollo de **proyectos de investigación conjuntos**. A la vez, esto permitiría a la UCR la creación de vínculos con instancias públicas o privadas que generen emprendimientos de tipo spin-off y economía circular.



[Pablo Mora Vargas](#)
Periodista, Oficina de Divulgación e Información
pablo.moravargas@ucr.ac.cr

Etiquetas: [residuos](#), [aparatos](#), [electronicos](#), [electricos](#), [gestion](#), [desechos](#), [reciclaje](#), [reutilizar](#).