UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Dra. Marianela Cortés Muñoz Anel Kenjekeeva

Por Dra. Marianela Cortés Muñoz

Voz experta: La ruta crítica del vínculo Universidad-Sociedad

22 ENE 2021 Innovación

La Universidad de Costa Rica cuenta con un dinámico ecosistema interno de innovación donde interactúan, todos los días, más de 55 000 personas entre estudiantes, docentes-investigadores y administrativos. Es un entorno dinámico que cuenta con múltiples espacios educativos y de investigación como fincas y estaciones experimentales, museos, plantas piloto, laboratorios y reservas entre otros recursos. Cada día nuevas ideas germinan en los cursos, los proyectos, los espacios académicos y otras actividades; muchos actores universitarios trabajan también en comunidades del país.

La Universidad ha mantenido siempre una intensa colaboración con el sector social y productivo del país como parte de su fuerte compromiso con la sociedad y el desarrollo de Costa Rica. En el Estatuto Orgánico está claramente establecido ese compromiso; la visión de conexión se ha visto cristalizada entre otras cosas por el vínculo externo con la sociedad. Esto ha marcado, sin duda, la evolución del ecosistema y ha permitido que el conocimiento gestado en la UCR permita resolver problemas y necesidades de la sociedad y del sector socio-productivo e impacte a las personas.

La UCR cuenta con muchas formas de vinculación, desde las cuales además también de nutre de ideas nuevas y de conocimiento de terceros para alimentar el círculo virtuoso. Una forma de potenciar el desarrollo del país es a través de la generación de innovación mediante la transferencia de conocimientos novedosos que estén protegidos por herramientas de propiedad intelectual.

Dentro de este contexto es importante mencionar que la protección de la propiedad intelectual en una Universidad Pública debe comprenderse como una herramienta que permita tomar decisiones estratégicas tanto para la Universidad como para el país. De la gestión de esos procesos de protección y transferencia de conocimiento con potencial innovador está a cargo Proinnova, un actor clave universitario que construye puentes entre el conocimiento y la innovación y procura poner de la propiedad institucional al servicio del país.

El trabajo desarrollado en los últimos años ha rendido sus frutos interesantes. Desde el año 2013, cuando se tenían 11 contratos de licencia hasta la actualidad donde han realizado 20 transferencias tecnológicas de propiedad industrial y derechos de autor y se tienen 37 contratos de licencia; esto representa un crecimiento importante. Se tiene adicionalmente 12 empresas derivadas o spin off, que en contexto de pandemia representan además una vía para la generación de empleo en el futuro. Más allá de los indicadores lo más importante es lo que esto significa, las transferencias representan la generación de innovación social e innovación tecnológica con impacto en el país y a nivel internacional también. Ese conocimiento novedoso promueve el desarrollo económico, social y ambiental.

Fruto de esa gestión se tienen **51** productos y servicios **innovadores** disponibles en el sector socioproductivo y que se han puesto a disposición de usuarios y beneficiarios. El caso más maduro de transferencia tecnológica de la Universidad es el del Híbrido de la Papaya Pococí, se producen las semillas en la estación experimental Fabio Baudrit y en la estación experimental Los Diamantes del INTA y se pone a disposición de productores nacionales. Esta tecnología le ha generado al país más de **$30.4 millones en divisas de exportación**. La venta de la semilla ha generado ingresos para el INTA y la UCR por **697 millones de colones a lo largo de los años** ($1.3 millones). En el caso de la estación experimental de la Universidad se invierte en la producción de la semilla y en proyectos de beneficio para los investigadores y los estudiantes. La UCR también ha desarrollado otros híbridos de gran importancia para el sector agrícola nacional y para aportar a la nutrición de los costarricenses (trabajo realizado por varios equipos en la Estación Fabio Baudrit) y además otros productos innovadores para el agro desarrollados en el Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA) que constituyen una opción ante el uso de agroquímicos. Los híbridos de chile dulce, de tomate y el fertibiol y degradabiol han generado alrededor de 87 millones de colones en ventas y esos recursos alimentan la investigación y el desarrollo de nuevos productos.

Como un ejemplo del impacto que involucra la transferencia tecnológica, de una muestra de 14 contratos de licencia que tiene firmados la Universidad con empresas, se han generado, a diciembre 2020, alrededor de 504 millones de colones de valor económico para el país además de la generación de empleo, encadenamientos productivos, conexión con el mercado de exportación, etc. Actualmente se sigue avanzando y conforme los procesos de apropiación tecnológica y pruebas de mercado así lo permitan y más productos lleguen a la sociedad ese valor económico seguirá aumentado. Algunas de las tecnologías UCR pueden llegar a tener un impacto internacional, como es el caso de la patente de hemoderivados del Instituto Clodomiro Picado cuyo licenciamiento ha llevado a la construcción de una planta farmacéutica y el escalamiento de la tecnología en Colombia.

La Universidad tiene ejemplos de casos transferidos a la sociedad o en proceso de transferencia, provenientes de todas las áreas del conocimiento, esto ratifica que la innovación puede surgir en cualquier área. El trabajo realizado hasta la fecha evidencia el compromiso de la Universidad de Costa Rica en generar nuevo conocimiento a través de la investigación, la acción social y la docencia y de potenciar la transferencia del mismo para mejorar la vida de las personas a través de la generación de empleo en empresas u organizaciones existentes que potencian sus actividades al recibir conocimiento innovador que plantea nuevas oportunidades, creación de empresas y nuevas oportunidades para emprendedores, desarrollo de nuevos productos, promover encadenamientos productivos con oportunidades de valor agregado, generar nuevos mercados de exportación, promover la innovación social y generar novedosas formas de entender y abordar los retos para provocar nuevas dinámicas sociales y convertir al ciudadano en un protagonista y brindar soluciones a problemas locales y mundiales, entre otros.

¿Qué viene?

Existen muchas oportunidades dadas las fortalezas de la Universidad de Costa Rica en varios ámbitos, pero particularmente en la investigación y en todo el potencial de generar impacto en nuestro país y más allá de las fronteras. Desde el ámbito de acción de Proinnova, en los años venideros, la Universidad deberá trabajar en seis esferas estratégicas que le permitirán evolucionar en el proceso de potenciar el desarrollo país. Esas esferas prioritarias se presentan en la figura 1.

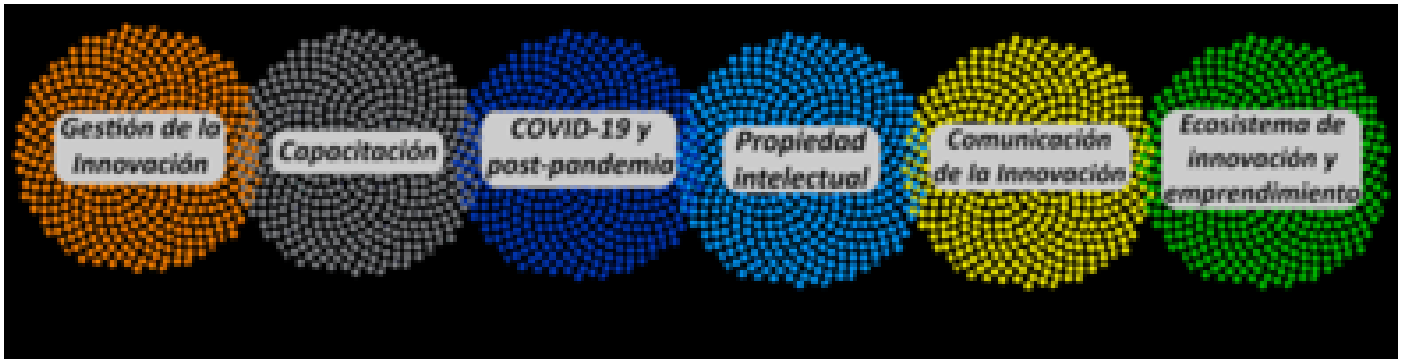

Figura 1. Esferas de acción futura de la UCR en el ámbito de la transferencia tecnológica y la innovación.

La UCR deberá abordar y potenciar su modelo de gestión de la innovación para volver más eficiente su proceso de transferencia tecnológica y aprovechar proyectos internacionales para incorporar mejores prácticas y potenciar el impacto, deberá además trabajar el fomento de la cultura de innovación a través de un programa exponencial de capacitación. Por otro lado, debe continuar impulsando el tema de las actividades, acciones y proyectos relacionados con el combate del COVID-19 y la recuperación y reconstrucción del país. El establecimiento de políticas de propiedad intelectual para la Universidad y un procedimiento para la creación de spin-off o empresas derivadas son temas prioritarios.

La comunicación de todo lo que acontece en el ámbito de la innovación generada desde la Universidad debe plantearse de forma estratégica para evidenciar sus alcances y rendir cuentas a la Sociedad. El ecosistema de innovación y emprendimiento nacional debe ser dinamizado desde acciones promovidas por todos los actores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología para la Innovación y ese contexto la UCR debe tener un rol protagónico.

La Universidad cuenta con muchas formas de vinculación Universidad-Sociedad que deben de ser potenciadas en los años venideros y que ratifican el compromiso de nuestra Universidad con el desarrollo económico, social y ambiental del país.

¿Desea enviar sus artículos a este espacio?

Los artículos de opinión de *Voz experta UCR* tocan temas de coyuntura en textos de 6 000 a 8 000 caracteres con espacios. La persona autora debe estar activa en su respectiva unidad académica, facilitar su correo institucional y una línea de descripción de sus atestados. Los textos deben dirigirse al correo de la persona de la Sección de Prensa a cargo de cada

unidad. En el siguiente enlace, puede consultar los correos electrónicos del personal en periodismo: https://odi.ucr.ac.cr/prensa.html

Marianela Cortés Muñoz
Directora de Proinnova-UCR
marianela.cortes@ucr.ac.cr

Etiquetas: ucr, vinculo, ecosistema, proinnova-ucr, innovacion, conexion, cocreacion, sector socioproductivo, estudiantes, docentes, #vozexperta.