UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



Alberto Cortés Ramos

Voz experta: La Universidad de Costa Rica es humanista, integral y hace investigación de impacto nacional

16 MAR 2023 Vida UCR

En días recientes, la Universidad de Costa Rica (UCR) ha recibido ataques y cuestionamientos a partir de argumentos que combinan señalamientos basados en información desactualizada, falsas o mezcladas con otras que constituyen desafíos. Pareciera que quienes quieren ver debilitada a la UCR les molesta la sólida valoración de nuestra institución de educación superior en los *rankings* internacionales independientes, o también la consistente consideración de ser la institución mejor evaluada del país en todas las encuestas en que esto se pregunta. También pareciera molestarle que ejerzamos la autonomía universitaria, establecida en la Constitución Política.

En el presente artículo se intenta deconstruir algunos de estos estereotipos con información sobre una de las actividades sustantivas que desarrollamos en la UCR: la investigación. Desde la comunidad universitaria debemos responder con datos veraces a la información falsa que propalan en contra la educación superior pública, con el propósito de debilitarla y reducirla al mínimo posible como consecuencia de la regla fiscal y la ley de empleo público.

El modelo universitario y la gestión de la investigación

Con frecuencia, las críticas parten de una comprensión equivocada de lo que es el modelo universitario de la UCR, resultado del desconocimiento de sus actividades sustantivas.

Otras veces, la crítica responde a la intención de distorsionar la imagen institucional para deslegitimar a la institución.

La UCR es una universidad de vocación humanista. Esta formación, que inicia en los Estudios General y continúa a lo largo de la senda de formación universitaria, es sustancial porque permite formar y reflexionar sobre principios necesarios para la sociedad del mundo de hoy, como son la solidaridad, el respeto a las diferencias, la pluralidad, la justicia y la necesidad de cuidar el planeta, entre otros. La formación humanística es estratégica en la educación universitaria porque ayuda a la población estudiantil a desarrollar habilidades críticas y reflexivas, a comprender la complejidad y diversidad del mundo, mejorar sus habilidades de comunicación y a apreciar la cultura en su sentido amplio.

La UCR tiene una aspiración a la integralidad, es una universidad completa, con actividad en todas las áreas de conocimiento. Tiene vocación democrática, tanto en su forma de gobierno, como en su acceso y cobertura. Tiene una visión crítica, con vocación transformadora, en función del bien común y la sostenibilidad ambiental. Por eso su compromiso con la búsqueda de soluciones a los grandes problemas y desafíos que enfrenta nuestro país. Su quehacer sustantivo, es la docencia de grado y posgrado, pero también la investigación y la acción social. Esta concepción está reflejada en los principios y objetivos del Estatuto Orgánico institucional.

Una de las distorsiones frecuentes, en particular cuando se quiere recortar su presupuesto, es proyectar la imagen de que la UCR solo hace docencia. Es una forma de ponernos en el mismo plano que las universidades privadas, invisibilizando el importante aporte que se realiza en acción social e investigación. En las siguientes secciones, explicaré la importancia de la investigación dentro de la UCR y el impacto transformador en nuestra sociedad.

La importancia y alcance de la investigación

Con relación a la labor de investigación, se niega la misma o se hacen afirmaciones propias de producción de posverdad. Por ejemplo, se sostiene de manera tajante que no hay planificación de la investigación y que esta es resultado de las ocurrencias de investigadores, que obtienen el financiamiento a partir de su influencia personal, insinuando malas prácticas de gestión.

Lo cierto es que la formulación de proyectos y programas de investigación, así como la definición de los problemas que se intentan resolver no son resultado de ocurrencias antojadizas, sino de la investigación acumulada y producida desde las comunidades científicas, propias, nacionales e internacionales. También responden a la planificación de la actividad investigativa y de la evaluación rigurosa de los proyectos que se aprueban después de ser evaluados por pares internos y externos.

En esa línea, las propuestas de proyectos se presentan en diversos órganos científicos colegiados y estructuras de investigación que forman parte de las unidades académicas, centros e institutos, que a su vez integran la estructura de gestión de la Vicerrectoría que coordina esta actividad. Estos son los órganos que evalúan la calidad y la pertinencia de los proyectos y de orientar el quehacer de investigación de la institución.

La distribución de recursos y apoyos se realiza sobre la base de la calidad, la pertinencia y el aporte de las propuestas. Los temas y problemas por resolver en estas investigaciones no son antojadizos, son el resultado de procesos de análisis y estudio cuyo objetivo principal es garantizar que la investigación por desarrollar significará la producción de conocimiento original y, eventualmente, un aporte innovador o de impacto para la sociedad.

La planificación y perspectiva de mediano y largo plazo de la investigación también ha permitido importantes inversiones en infraestructura, equipos y materiales que permiten desarrollar proyectos en este campo de relevancia científica y tecnológica, así como de gran impacto económico, social y ambiental. Esto se hace con el apoyo y supervisión de la Vicerrectoría de Investigación y en conexión con las unidades académicas en la gran mayoría de los casos.

El perfil de la investigación

La investigación que realiza la UCR representa aproximadamente 60% del total que se produce en el país y cerca del 50% de la región centroamericana. La gestión de esta actividad se ha vuelto mucho más compleja y se desarrolla bajo los mejores estándares internacionales. Hoy, la UCR cuneta con 39 centros de investigación, 13 institutos de investigación, 2 laboratorios nacionales y 21 estaciones experimentales, fincas, jardines y reservas.

Hay cerca de 2000 personas investigadoras activas, de las cuales el 46% son mujeres. Cerca del 42% tienen doctorado, 27,7% tienen maestría y 23,8% tiene licenciatura. Es decir, es una comunidad científica con alta calificación en términos de su formación académica.

En términos de la cantidad de proyectos de investigación, en 2021 se tenían 1909 iniciativas activas. En perspectiva quinquenal, entre 2016 y 2021 se desarrollaron 3.509 proyectos en más de 100 disciplinas, en todo el territorio nacional, con gran impacto científico-tecnológico y con una significativa incidencia económica, social y ambiental.

En cuanto a las áreas de conocimiento, los proyectos activos en 2021 se desagregaron de la siguiente manera: Artes y letras 132 proyectos (6%); Ciencias Agroalimentarias 219 (11,5%); Ciencias Básicas 516 (27%); Ciencias Sociales 409 (21,4%); Ingeniería 193 (10,1%) y Salud, 273 (14,3%). Las sedes sumaban 143 proyectos activos en 2021 (7,4%).

Los principales focos de investigación

Estos proyectos de investigación tienen estrecho vínculo con temáticas o problemas de la realidad nacional y, además, se ha apostado por el desarrollo inter, trans y multidisciplinario, como se puede observar a partir del agrupamiento por focos o ejes de investigación:

Salud y calidad de vida

- 48 proyectos de investigación en el marco de la Pandemia de la COVID 19, algunos de ellos continúan estudiando los efectos del virus y sus efectos posteriores.
- 31 proyectos de tratamiento de cáncer, incluyendo terapias, tratamiento experimental, estudio de factores de riesgo y análisis celular.
- 40 proyectos sobre salud mental, que incluyen temas como envejecimiento enfermedades demenciales y manejo de adicciones.
- 55 proyectos sobre antimicrobianos y enfermedades transmisibles, que incluyen alteraciones genómicas, actividad inhibitoria, sistema inmune, mecanismos de activación, resistencia, *Aedes aegypti* (dengue, fiebre amarilla, chikunguña y fiebre de Zika), Antimicrobianos, HIV.
- 43 proyectos de síndromes y enfermedades no transmisibles, tales como enfermedades cardiovasculares, enfermedades hematológicas, síndrome metabólico, hematología.

- 78 proyectos sobre salud pública y sistemas de salud, con temas tales como el análisis de los sistemas de salud, salud pública, salud bucodental, obesidad y medicina preventiva.
- 2 proyectos relacionados con sueros antiofídicos (140 especies en serpientes venenosas en CR), cuyo impacto incluye protocolos de atención médica, recurso terapéutico para la atención de mordeduras de serpientes. Estos proyectos tienen una importante proyección internacional.

Agronomía y nutrición saludable

- 311 proyectos en productividad y competitividad del agro, resistencia factores abióticos y bióticos adversos al cultivo, adaptación y mitigación al cambio climático en el agro, mayor calidad nutritiva de nuestros productos alimenticios.
- 33 proyectos de nutrición animal orientados a una mayor calidad de alimentos para consumo animal, mejores materias primas, nutrientes y suplementos de consumo animal, reducción de erosión y promoción de reforestación, mejora en la reproductividad animal y mayor crecimiento de los animales.
- Infraestructura y materiales
- 20 proyectos de investigación en nanotecnología, materiales, y ecomateriales, que podrían servir obra y política pública, así como para la industria.
- Gestión del riesgo, prevención de desastres, cambio climático, océanos, diversidad biológica y recurso hídrico
- 370 proyectos de investigación en comportamiento de especies, ciclo hidrológico, resiliencia y capacidad de adaptación, educación y sensibilización ciudadana, meteorología, geografía, inventario de biodiversidad, amenazas naturales y vulnerabilidad social, mapeo y gestión de riesgo, abordaje psicosocial, instrumentos de medición, estudio de sismos y mecanismos de información y prevención.
- 33 proyectos que incluye estudios sobre la calidad de aguas, aguas residuales, la contaminación de agua, gestión de recursos, estudio de cuencas, ríos y tratamientos de aguas.

Desarrollo de ciudades, preservación de patrimonio y cultura

- 47 proyectos de investigación en turismo local, artes plásticas, artes visuales y patrimonio cultural.
- 36 proyectos sobre cultura e interculturalidad, lingüística, gobernabilidad, educación, prácticas ambientales, violencia, lengua, territorio, desarrollo del turismo.
- Crecimiento económico, desigualdades, pobreza y desempleo
- 49 proyectos que abarcan análisis de macroeconomía, el ecosistema empresarial, la política monetaria, entre otros temas.

Educación y desarrollo

- 201 proyectos relacionados con estrategias de educación, gestión y evaluación educativa, pedagogía, mejoramiento de sistemas educacionales, evaluación, protocolos pedagógicos y acreditación de carreras

La investigación aplicada y la transferencia de conocimiento para la innovación

La UCR ha hecho un esfuerzo importante para fortalecer el desarrollo de investigación aplicada y la transferencia de conocimiento orientado hacia la innovación y el emprendimiento con el propósito de fortalecer el vínculo con la sociedad costarricense, en particular con el sector productivo.

Para ello ha creado la Dirección de Promoción de la Innovación y el Vínculo para el Desarrollo (DIPROVID). Desde esta plataforma, por medio de sus distintas unidades, se impulsa 88 casos de proyectos con innovación en proceso y tiene 23 nuevas oportunidades para innovar.

Desde AUGE, la incubadora de la UCR y parte de la DIPROVID, se acompaña cerca de 150 proyectos de emprendimiento dinámico y tecnológico, así como de emprendimientos derivados o *Spin-Off.* Esta incubadora es la más grande del país y de la región centroamericana.

Un último punto para mencionar es que desde DIPROVID se coordina ~~el~~ Hélice, programa que es resultado de un convenio bilateral entre Costa Rica y Corea y que cuenta con el apoyo de la Agencia de Cooperación de Corea (KOICA). Hélice cuenta con el acompañamiento de la Universidad de Corea y está orientado a fortalecer las capacidades de la UCR para desarrollar transferencia de conocimiento por medio de la colaboración entre la universidad y el sector externo, así como los emprendimientos universitarios. En este momento, se han aprobado 38 proyectos de cooperación entre la comunidad científica y contrapartes del sector externo. Estos proyectos responden a cinco focos de innovación: agricultura y nutrición saludable, salud y calidad de vida, tecnología y sociedad, creación y cultura, y, ambiente y energía.

Como queda en evidencia, se está realizando un importante esfuerzo institucional para aumentar el impacto de la investigación generada por la UCR por medio de su difusión y transferencia de conocimiento orientada hacia la innovación. Se busca incidir en la mayor cantidad de sectores y las distintas regiones del país y que derive en beneficios concretos para las MIPYMES, el ecosistema de innovación y emprendimiento nacional y la ciudadanía en general.

A modo de cierre

El análisis realizado evidencia que los estereotipos y acusaciones que se vierten sobre la UCR no tienen asidero en la realidad actual de nuestra institución, mucho más compleja y diversa que hace tres o cuatro décadas. Nuestra investigación no es improvisada, es evaluada seriamente y tiene un importante impacto en términos de innovación en todos los sectores del país. Por ello, somos un actor clave del eco-sistema de innovación y emprendimiento del país.

Sabemos que no somos una institución perfecta. Tenemos muchas oportunidades de mejora y somos conscientes de ello. Pero la UCR no es una promesa incumplida. Es la universidad con el mejor desempeño de la región centroamericana y una de las mejores de América Latina, según las variables que se utilizan a nivel de evaluaciones internacionales independientes y también según los estudios de la opinión pública nacional que nos colocan de forma sistemática como la institución mejor valorada del país.

No nos dormimos en nuestros laureles, seguiremos trabajando individual y colectivamente para mejorar y servir de mejor manera a nuestro país y, de esa forma, tal y como indica el artículo 3 de nuestro Estatuto Orgánico, contribuir con las transformaciones que la sociedad necesita para el logro del bien común.

¿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

Alberto Cortés Ramos
Dirección de Promoción de la Innovación y el Vínculo para el Desarrollo (DIPROVID-UCR)

Etiquetas: universidad de costa rica, investigacion, impacto.