



## Transitar la frontera: fricciones, desencadenantes y oportunidades para la integración de conocimientos en proyectos de Acción Social

Crossing the Border: Frictions, Triggers and Opportunities for Knowledge Integration in Social Action Projects

Susana María Villalobos Ramírez

Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica

susanamaria.villalobos@ucr.ac.cr

Fecha de recepción: 02-01-2022

Fecha de aceptación: 26-05-2022

### Resumen

La integración de conocimientos se plantea como la capacidad de agrupar diversos cuerpos de saberes para resolver problemas complejos y facilitar la innovación. El objetivo del texto es dilucidar posibles fricciones, desencadenantes y oportunidades para fomentar procesos de integración entre los responsables de los diversos proyectos de Acción Social como una estrategia de innovación social en el contexto académico. La metodología implicó la recolección de información mediante dos fuentes primarias: en primer lugar, se aplicaron entrevistas a una muestra de dieciséis informantes calificados, a partir del análisis de los datos recolectados se realizó una categorización y se detectaron necesidades que permiten identificar doce oportunidades de “Innovación guiada por resultados” (Ulwick, 2014). En una segunda etapa de investigación, esas doce oportunidades se incorporaron en un cuestionario en el que se solicitó a una muestra de veinticinco informantes la calificación del grado de satisfacción y del grado de importancia mediante una escala de Likert de cinco puntos sobre cada oportunidad. Conjuntamente, se revisaron publicaciones relacionadas con la gestión y transferencia de conocimientos. Los resultados de esta identificación exploratoria muestran que algunos desencadenantes para la integración se dan bajo condiciones emergentes, el sentido del deber y el propósito. La colaboración entre pares se da en la medida en que las necesidades básicas de seguridad, beneficio percibido y reciprocidad son satisfechas. La cuantificación de resultados demuestra la necesidad de brindar formación y motivación para implicarse en procesos integradores que resulten en mayor innovación. Por último, se plantean consideraciones para el análisis prospectivo del caso.

**Palabras clave:** gestión de conocimientos, integración de conocimientos, acción social, innovación social, universidad.

## Abstract

Knowledge integration is seen as the ability to bring together diverse bodies of knowledge to solve complex problems and facilitate innovation. The aim of the text is to elucidate possible frictions, triggers and opportunities to promote integration processes among those responsible for Social Action projects as a strategy for social innovation in the academic context. The methodology involved the collection of information through two primary sources: firstly, interviews were applied to a sample of sixteen qualified informants, from the analysis of the information collected, a categorization is made, and the needs are condensed to identify twelve opportunities for “Outcome-Driven Innovation” (Ulwick, 2014). In a second stage of research these twelve opportunities were incorporated into a questionnaire in which a sample of twenty-five informants were asked to rate the degree of satisfaction and degree of importance using a Likert scale on each opportunity. At the same time, publications related to knowledge management and transfer were reviewed. The results of this exploratory identification show that some triggers for integration occur under emergent conditions, sense of duty and purpose. Peer collaboration occurs to the extent that the basic needs of security, perceived benefit and reciprocity are met. The quantification of results demonstrates the need to provide training and motivation to engage in integrative processes that result in greater innovation. Finally, considerations are raised for the prospective analysis of the case.

**Keywords:** Knowledge Management, Knowledge Integration, Social Action, Social Innovation, University.

## I. Introducción

En los últimos años a nivel global, se ha tomado mayor conciencia de la magnitud de los desafíos sociales, ambientales, económicos y sanitarios. Cada vez y con mayor fuerza se hace evidente que para responder a la complejidad y la incertidumbre producto de las crecientes crisis es necesaria la articulación entre personas y la expansión de las fronteras entre disciplinas. En este contexto, la Universidad de Costa Rica, como institución humanista y desde sus tres áreas sustantivas, desarrolla importantes esfuerzos para aportar a las transformaciones que la sociedad necesita. Sin embargo, para fortalecer la capacidad de crear nuevos saberes y generar salidas innovadoras que estén a la altura de las demandas, se deben generar capacidades de gestión, integración y absorción de conocimientos, al tiempo que es necesario identificar las barreras que inhiben la articulación entre personas, como los sistemas segregados, la mirada homogénea y la inercia organizativa.

Este artículo tiene como objetivo dilucidar las posibles fricciones, desencadenantes y oportunidades considerando un mapa de

necesidades latentes, con el fin de fomentar procesos de integración de conocimientos entre responsables de proyectos de Acción Social.

## II. Aproximaciones teóricas

### 2.1 Gestión de conocimientos: integración e innovación

La innovación es un factor clave del desarrollo económico y social, pues con el pasar del tiempo “los procesos de innovación son cada vez más complejos; desde mediados de la década de 1950, cuando se describían de forma lineal” y se desarrollaban jerárquicamente de arriba hacia abajo, “pasando por procesos conjugados de innovación abierta hasta nuevos abordajes que integran conceptos como innovación difusa” (Szymańska, 2017, p. 654), y como “innovación social” (Mulgan, 2006).

Hay una gran cantidad de literatura que explora la relación compleja y multidimensional entre la gestión eficaz del conocimiento y las capacidades de innovación (Pereira, Bamel, Temouri, Budhwar y Del Giudice, 2021) que señala que la acumulación e integración de recursos de conocimiento son

cruciales para el éxito de las actividades de innovación (Carlile, 2004; Zhou y Li, 2012; Rojas, Solis y Zhu, 2018; Acharya, Ojha, Gokhale y Patel, 2022). Desde esta perspectiva, muchas hipótesis han sido testeadas; por ejemplo, se ha señalado una relación positiva entre la capacidad de intercambiar conocimientos y el desempeño organizacional. También, se han descrito correspondencias entre variables como diversidad de los empleados y la innovación en términos de género (Attah-Boakye, Adams, Kimani y Ullah, 2020), edad, etnia y educación (Østergaard, Timmermans y Kristinsson, 2011), diversidad demográfica (Faems y Subramanian, 2013) y diversidad tecnológica (García-Vega, 2006), “siendo más probable la innovación cuando se basa en la complementariedad de recursos en lugar de similitud de recursos” (Harrison, Wiklund y Shepherd, citados por Salunke, Weerawardena, y McColl-Kennedy, 2019, p. 145).

Por lo tanto, las organizaciones conscientes de la importancia de gestionar su capital intelectual buscan establecer estrategias para alcanzar metas, asociando procesos de trabajo, actividades y programas, y, entendiendo que “el conocimiento es un recurso no excluible, no rival y acumulativo que genera rendimientos crecientes a través de su exploración y explotación sistemática” (Ardalan, Scholten y Van, 2020, p. 463). La ruta estratégica suele apuntarse en la cooperación interdisciplinaria concertando así los elementos existentes para la creación de nuevos conocimientos (Salunke, Weerawardena y McColl-Kennedy, 2019) y reconfigurando las actividades a través de la colaboración e hibridación. Como resultado se produce la integración de conocimientos que beneficia el desarrollo de las habilidades necesarias para la resolución de problemas, se favorece la adquisición de formas complejas de conocimientos especializados (Carlile y Reberntisch 2003), se aumentan los abordajes sistémicos, se reduce la ambigüedad (Weick, Sutcliffe y Obstfeld, 2005) y se conduce a procesos resilientes (Maynard, 2015).

Por otra parte, profundizando en la premisa de que la diversidad en la composición de equipos es una fórmula efectiva para fomentar la innovación, hay evidencia de que “no importa cuán diversa sea la fuerza laboral, el factor determinante para promover la creatividad y mejorar las salidas efectivas en innovación es la cultura de intercambio de conocimientos” (Chamorro, 2017, p. 7). Esta proposición debe ser entendida desde el contexto universitario, debido a que es habitual que en la Academia los límites se dibujen desde la misma noción de disciplina y esto se considera una variable importante para la gestión de la diversidad disciplinar. De acuerdo con Oliva (2008), “las disciplinas pueden ser consideradas dominios cognitivos que acotan su accionar a sus dinámicas de identidad. Estos dominios tienden a plegarse sobre sí mismos, generando una frontera epistemológica en base a lenguajes y teorías de relativa autorreferencia” (p. 233). Sobre esta emergencia, existe consenso en la literatura de que es necesaria una base compartida de conocimientos para dar fluidez al proceso de interacción y trabajo entre personas de diversas disciplinas. Otro aspecto por considerar es que “cuanto más específico sea el nuevo conocimiento obtenido, menos posibilidades habrá para su combinación y, por tanto, para su evolución” (Hagemeister y Rodríguez, 2019, p. 50); por ello, se recomiendan procesos escalonados que faciliten la asimilación de conocimientos de manera gradual.

Igualmente, se debe considerar que “Desde el punto de vista de las teorías administrativas, la universidad como organización, en general, busca alcanzar determinados fines a partir del trabajo coordinado entre personas, usando los medios disponibles” (Barbón y Washington, 2018, p. 54). Este argumento implica la importancia de explorar la forma en la que se perciben actualmente los flujos de conocimiento transfronterizos y cómo esto se puede traducir en la identificación de oportunidades de innovación en los procesos de la institución. También, diversos estudios con enfoque en investigación transdisciplinaria consideran que

la coproducción e integración de conocimiento “son formas prometedoras de cómo la ciencia puede participar en la resolución de problemas sociales” (Lemos *et al.*, 2018, y Mauser *et al.*, 2013, citados por Pohl, *et al.* (2021, p.18). Este planteamiento está estrechamente relacionado con los fundamentos de la Acción Social, área que busca “contribuir al pleno desarrollo de las capacidades humanas y lograr una sociedad justa, inclusiva, participativa, ambientalmente sustentable y respetuosa de los derechos humanos y la diversidad”(Vicerrectoría de Acción Social [VAS], 2022).

## 2.1 Innovación social

La definición de innovación social ha sido objeto de debate académico y la primera referencia surge a partir del entorno empresarial a finales del siglo XX (Phillips *et al.*, 2015), como parte de la evolución del concepto de “responsabilidad social” hacia el concepto de “innovación social”. Posteriormente, Moulaert *et al.* (2005) ampliaron la discusión sobre el significado de la innovación social, esta vez, desde una perspectiva sociológica, para ello “los autores proponen tres dimensiones que interactúan entre sí: la satisfacción de necesidades humanas insatisfechas; los cambios en las relaciones sociales; y la relevancia del empoderamiento ciudadano en forma de un mayor acceso a los recursos y a las capacidades sociopolíticas” (Pohl, *et al.*, 2021, p. 54). En la actualidad, dicho concepto es entendida ampliamente como las nuevas ideas que apuntan a alcanzar los objetivos sociales. Desde la tesis del Diseño para la innovación social, Ezio Manzini (2014) escribe que “la innovación social es un proceso de cambio que emerge de la recomposición creativa de activos existentes desde el capital social al patrimonio histórico (desde la artesanía tradicional hasta tecnología avanzada accesible)” (p. 57); además, “sus aplicaciones se presentan generalmente como una respuesta para abordajes ecosistémicos y soluciones con enfoque en la resiliencia social y ecológica” (Westley y Antadze, 2010). La innovación social tiene como objetivo responder de forma novedosa, sistémica

y eficiente a problemas específicos presentes en la sociedad para los que las alternativas existentes no alcanzan un estatus de solución (Warnock, 2014), su impacto trasciende las capacidades de la oferta pública y académica, y puede o no estar relacionada con proyectos de investigación y desarrollo (I+D). De igual forma, tiene carácter apremiante que apela a nuevas formas de pensar y actuar frente a los desafíos sociales, culturales, económicos y ambientales.

De acuerdo con el enfoque de la Innovación Social, se señala la necesidad de un mayor conocimiento integrado (Arboleda *et al.*, 2019) y también, el reclamo de la sociedad que demanda ser un motor activo en las propuestas de transformación y gobernanza (Zurbriggen y Lago, 2020), así como la necesidad de tomar acciones que respondan a los cambios generados por la disminución de recursos naturales disponibles y que sirvan como respuesta en contra de la creciente desigualdad, esto potenciado por las capacidades innovadoras existentes en los territorios (Emiliozzi, Bressan y Castro, 2018).

Por su parte, “Entre las instituciones desafiadas y atraídas por este tipo de innovación, se encuentran las universidades; instituciones que tienen un rol que es conocido por su particular complejidad” (Gatica, Soto y Vela, 2015, p. 10). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009), señala que la responsabilidad social de las universidades debe estar en el centro de la política pública y de la relación de las instituciones con la sociedad. Por su rol dinamizador de capacidades orientado al servicio público y misión enfocada en el bien común, las instituciones de educación superior “posibilitan la generación y difusión del conocimiento, como recurso indispensable para participar de la resolución de los retos globales” (Acevedo, Aristizábal, Valencia y Bran, 2020, p. 104) y, por tanto, pueden considerarse actores relevantes en el ecosistema de la innovación; además, “a medida que el conocimiento y su producción, se han vuelto cada

vez más importantes para las sociedades, también el concepto de la tercera misión de las universidades ha atraído mayor interés” (Piirainen, Andersen y Andersen, 2016, p. 24) debido a su potencial impacto en el desarrollo sostenible, entendido como el desarrollo que contempla, de forma integral y equilibrada, las dimensiones ambientales, sociales y el crecimiento económico.

Al relacionar esta conceptualización con el quehacer de la Acción Social en el contexto de estudio, se infiere que la mirada heterogénea, integrada y holística puede facilitar la problematización sistémica de la realidad. Esta visión está basada en los potenciales alcances y beneficios de la colaboración en red y el acceso a la información para alcanzar objetivos comunes, y responde a los nuevos paradigmas sobre gestión del conocimiento y las oportunidades que tiene la institución para fortalecer su accionar, mediante la coproducción de saberes y el *expertise* disponibles. Este texto concibe a la Acción Social como un área que dispone de un cuerpo de personas comprometido y capacitado, que desarrolla en conjunto con las comunidades proyectos con pertinencia social y académica, y que, además, tiene la capacidad de articular e integrar ese potencial humano para ofrecer un mayor valor a las producciones artísticas, científicas y culturales.

### **III. Contexto y caso de estudio: Acción Social en la Universidad de Costa Rica (UCR)**

La UCR es una institución pública de Educación Superior y, desde su creación en 1940, incorporó el propósito social como eje transversal de su quehacer en sus tres áreas sustantivas; la Investigación, la Docencia y la Acción Social. Esta casa de estudios superiores está organizada en seis áreas del conocimiento: Artes y Letras, Ciencias Sociales, Ciencias Básicas, Ingenierías, Ciencias Agroalimentarias y Salud. Según el ranqueo global de universidades QS, para el año 2021 la UCR se posiciona en el rango 571-580 de las mejores universidades del mundo, a nivel regional es la

número 19 entre las de América Latina y el número uno entre las de Centroamérica y el Caribe.

Asimismo, cada cinco años y con el objetivo de orientar el quehacer de la institución, la UCR actualiza su plan estratégico y sus políticas institucionales. Este encuadre institucional permite comprender el contexto y los objetivos estratégicos vinculados con la integración de conocimientos y los diferentes esfuerzos por promover la innovación. En el Cuadro 1 se evidencia el interés institucional por la generación de procesos integradores entre las áreas sustantivas.

**Cuadro 1.***Objetivos estratégicos y políticas institucionales, relacionadas con la integración de conocimientos*

Plan Estratégico Institucional 2021-2025		
Eje	Objetivo estratégico	Estrategia
<b>Eje I</b> Excelencia académica	Articular desde el concepto de triada los programas, proyectos y actividades de docencia, investigación y acción social, para enriquecer el quehacer académico de la Universidad en forma conjunta con la sociedad y, de esta manera contribuir con la transformación social	1.1.1. Promover programas, proyectos y actividades académicas conjuntas desde un enfoque inter, multi y transdisciplinar. 1.1.2. Propiciar el desarrollo de una cultura universitaria que avance desde el concepto de triada hacia la integración de las tres áreas sustantivas
<b>Eje II</b> Desarrollo territorial y sedes universitarias	2.1 Fortalecer los procesos sustantivos de la Universidad, para aportar con visión integral al desarrollo territorial, regional y nacional.	2.1.3 Vincular el quehacer académico de cada región a partir del concepto de triada (docencia, investigación y acción social), con base en las necesidades para el desarrollo territorial e incorporando el enfoque humanístico.
<b>Eje III</b> Inclusión social y equidad	3.1 Fortalecer los programas y proyectos que la Universidad propicia o apoya, para lograr una sociedad más equitativa e inclusiva.	3.1.2 Fortalecimiento de los programas y proyectos de acción social (TCU, EC y ED). Meta:3.1.2.1 Fomentar la articulación de proyectos de acción social a partir de una visión estratégica territorial.
Políticas Institucionales 2021-2025		
<b>Eje II</b> Excelencia académica	<b>Políticas</b> 2.3 Fomentará la vinculación entre la docencia, la investigación y la acción social, desde el pregrado hasta el posgrado, liderada por las unidades académicas, con la participación estudiantil y la difusión de sus proyectos  2.4 Estimulará la flexibilidad curricular que potencie el trabajo inter-, multi- y transdisciplinario, en los ámbitos de la docencia, la investigación y la acción social, en concordancia con las condiciones presupuestarias de la Universidad.	<b>Objetivos</b> 2.3.1 Facilitar la articulación de los programas, proyectos y actividades de docencia, investigación y acción social, mediante el desarrollo de iniciativas integradas, tanto en las unidades académicas como entre estas  2.4.2 Impulsar el desarrollo de las actividades sustantivas desde una estrategia multi-, inter- y transdisciplinaria, que considere la complejidad de los problemas y la diversidad de perspectivas de abordaje.

*Nota.* Adaptado de la información proporcionada por *Plan Estratégico Institucional 2021-2025*, por la Oficina de Planificación Universitaria, 2021, y *Políticas institucionales 2021-2025*, aprobadas por el Consejo Universitario, 2020.

Las aspiraciones declaradas dan cuenta sobre los lineamientos y metas de la organización en función de una ruta hacia la integración y el trabajo colaborativo entre las tres áreas sustantivas del quehacer universitario. Para organizar este intercambio con éxito, se necesita, además de políticas y directrices generales, mecanismos concretos y la comprensión de barreras y desencadenantes para trabajar sobre la experiencia práctica. Desde esta perspectiva, la

investigación se enmarca en la Acción Social, ya que se considera un área estratégica de vinculación con las comunidades que, además, comparte principios con el enfoque de la innovación social.

La Acción Social es uno de los pilares sustantivos del quehacer de la Universidad, que forma parte de la formación humanista de la población estudiantil y de las actividades académicas indispensables de

la población docente. Se realiza de manera integral en estrecha relación con la investigación, la docencia y la vida estudiantil.

La Acción Social desarrolla una relación dinámica, crítica y dialógica entre la sociedad y la Universidad, respetando todos los saberes. Fomenta procesos de aprendizaje y de transformación social con todos los sectores, para contribuir al pleno desarrollo de las capacidades humanas y lograr una sociedad justa, inclusiva, participativa, ambientalmente sustentable y respetuosa de los derechos humanos y la diversidad (VAS, 2021)

Respecto a la estructura institucional de la Acción Social, la VAS está organizada en tres departamentos y cada uno se desarrolla mediante distintas modalidades de trabajo con las comunidades: Extensión Docente (ED), Extensión Cultural (EC) y Trabajo Comunal Universitario (TCU).

Como se detalla en el Cuadro 2, para el año 2020 la UCR desarrolló en las doce sedes y recintos universitarios del país un total de 637 proyectos de Acción Social en diversas áreas del conocimiento.

**Cuadro 2.**  
*Acción Social, UCR 2020: Cantidad de proyectos según sección*

Área	Descriptor	#
EC: Proyectos de Extensión Cultural	Proyectos de producción, creación artística, gestión cultural, comunicativos y deportivos.	122
ED: Extensión Docente (Actividades y Capacitación)	Proyectos de educación permanente y continua. Servicios especiales, asesoría y consultoría, servicios técnicos.	457
TCU: Proyectos de Trabajo Comunal Universitario	Proyectos de vinculación con comunidades cuyas actividades se desarrollan por estudiantes. Como parte de la formación integral, cada estudiante de la UCR realiza el cumplimiento de 300 horas de trabajo con las comunidades.	184
Total, de proyectos		763

Nota. Tomado de *Mapa de virtualización de proyectos de Acción Social*, por VAS, 2020, <https://accionesocial.ucr.ac.cr/mapasvas>

La Acción Social busca transformar positivamente la realidad social desde el trabajo dialógico y cocreativo con las comunidades, así que se considera un área de vital relevancia para la institución. El rol de la UCR en el desarrollo de proyectos de impacto social en el país es ampliamente reconocido; por ejemplo, *The Economist* en el *Social Index Innovation* (2016) destaca el papel de la intervención de la Educación Superior en el tema de la Innovación Social y en el informe se hace énfasis en el aporte que implica

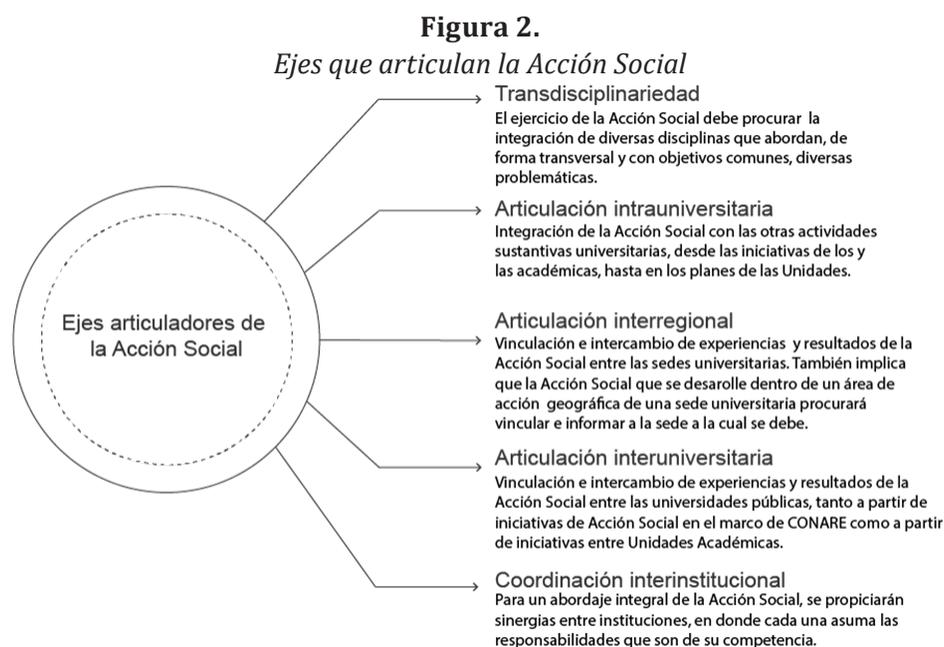
que los estudiantes de las universidades estatales realicen trabajo de servicio comunitario para completar sus estudios (TCU). Esto significa no solo que múltiples organizaciones sociales cuenten “con un suministro constante de voluntarios quienes a su vez ingresan al ámbito profesional con experiencia y conexión con las redes de empresas sociales” (p. 23), sino que los estudiantes integran en su formación académica el compromiso con el quehacer social y el enfoque humanista de la institución.

**Figura 1.**  
*Imágenes de proyectos de Acción Social*



Nota. La imagen de la izquierda fue tomada de *Proyecto ED Etapa Básica de Artes Plásticas* [Fotografía], por S. Villalobos, 2018 (archivo del proyecto); la primera imagen de la derecha fuera tomada de *Laboratorio de Experiencias Creativas* [Fotografía], por S. Villalobos, 2017 (archivo del proyecto), y la última imagen de la derecha fue tomada de *Proyectos EC. Proyectos para la exploración de la cultura tradicional artística* por J. G. Madrigal, 2019, <https://www.so.ucr.ac.cr/es/proyectos?page=1>

El quehacer de la Acción Social reviste un alto grado de integralidad, ya que los fenómenos en los que se implican los proyectos requieren la comprensión sistémica de la realidad y dimensiones de desempeño complejas, así que se plantea que la integración de conocimientos es una estrategia factible para aprovechar el conocimiento colectivo y potenciar la innovación en la institución. Esta aspiración es pertinente con los ejes articuladores de la Acción Social, en los que se destacan conceptos como la transdisciplinariedad y la articulación y coordinación entre actores implicados, como se puede observar en la siguiente figura.



Nota. Tomado de *Establecimiento de condiciones de evaluabilidad para los proyectos de Acción Social de la Vicerrectoría de Acción Social (UCR), modalidad de Extensión Docente* (p. 20), por E. Blanca Moya, 2020, Universidad de Costa Rica.

Dada la gran diversidad de los fenómenos en los que se implican los diferentes proyectos de trabajo con comunidades en la Acción Social, se elige este ámbito para la investigación, pues su abordaje exige la comprensión sistémica de la realidad, la integración y agregación de diversas entradas de información y dimensiones de desempeño más complejas, para ello se recomienda la implementación de estrategias de articulación y colaboración de actores implicados mediante procesos más sistémicos que contribuyan a generar oportunidades para el desarrollo de las actividades innovadoras.

#### IV. Metodología

La metodología implicó la recolección de información mediante dos fuentes primarias: por medio de entrevistas y la aplicación de un cuestionario, y, a través de fuentes secundarias como literatura gris, formulaciones e informes de proyectos y demás documentos oficiales. Conjuntamente, se revisaron publicaciones relacionadas con la gestión y transferencia de conocimientos.

El proceso de investigación inició con la aplicación de entrevistas semiestructuradas en formato virtual, las cuales tuvieron una duración entre sesenta y noventa minutos, con previo acuerdo del consentimiento informado y anonimato para proteger la identidad de los informantes. A partir del mes de septiembre del año 2020 hasta el mes de febrero 2021, se realizaron un total de dieciséis entrevistas a personas clave de la organización (dos personas a cargo de Coordinaciones de Acción Social en Sedes Regionales, tres asesores de proyectos de la VAS y once docentes responsables de proyectos que laboran en tres sedes de la UCR).

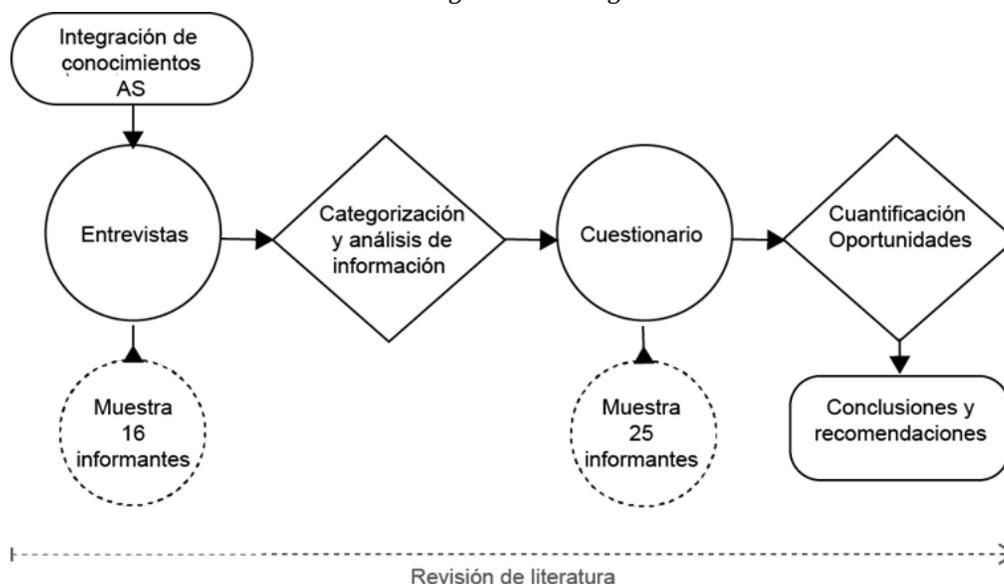
Para efectos del análisis y medición de resultados, la información de las entrevistas fue transcrita y categorizada de manera cualitativa en unidades constantes según recurrencias en la conversación. Los temas incluidos tenían como eje transversal el abordaje de los siguientes aspectos: a) desencadenantes para el trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas, b) fricciones en procesos de integración entre actores, c) espacios existentes

para propiciar la colaboración y cómo se resuelve el tema de la integración de conocimientos, y d) necesidades.

A partir del análisis de las entrevistas se realiza una categorización y se condensan 12 variables que permiten identificar Oportunidades de “innovación guiada por resultados”. Este método se basa en la teoría de los “trabajos por hacer”, concepto acuñado por Ulwick (2014), se basa en la premisa que las personas buscan productos o servicios para realizar “trabajos” que consideran muy importantes, pero tienen oportunidades de mejora o son atendidos de forma insuficiente. En este contexto, se entiende por “trabajos” un conjunto de oportunidades o necesidades relacionadas con el tema de estudio. Esta línea metodológica es coherente con la evolución de los sistemas de innovación, que cada vez más integran en su estrategia la comprensión genuina de las necesidades y el rol de los usuarios y actores clave (Szymańska, 2017) para el planteamiento de propuestas de innovación en procesos, sistemas o servicios.

En una segunda etapa de investigación esas 12 oportunidades se incorporaron en un cuestionario en el que se solicitó a los informantes la calificación del grado de satisfacción y del grado de importancia mediante una escala de Likert de cinco puntos. Dicho cuestionario se envió a 30 personas mediante un formulario en línea en el que se incluía la información y el consentimiento informado de la investigación, y fue respondido por 25 personas, lo cual equivale a una tasa de respuesta del 83.3%. Fue de carácter anónimo y difundido con una invitación con enlace URL mediante una lista filtrada de correos de responsables de proyectos de Acción Social y correo institucional para garantizar la confidencialidad y promover un ambiente de confianza para los informantes. Los criterios para la elección de informantes fueron de muestreo por conveniencia (personas con al menos dos años de experiencia como responsables de proyectos de Acción Social y que contemplaran personal de al menos tres de las 12 sedes y recintos de la UCR). El resumen de los pasos de la metodología puede observarse de forma gráfica en la siguiente figura.

**Figura 3.**  
*Metodología de investigación*



## V. Resultados y categorización de la información

### 5.1 Entrevistas

La información obtenida por medio de las entrevistas se presenta a continuación, primero, de manera abreviada en lo que respecta a los datos estadísticos de la muestra y, luego, se exploran las respuestas aportadas por los informantes.

De los 16 participantes, seis personas se identificaron con el género masculino y diez con el femenino. Las edades en la muestra oscilan dentro del rango de los 31 hasta los 62 años. El promedio de experiencia laboral en el área de la Acción Social entre las personas participantes fue de siete años.

#### 5.1.1. Desencadenantes: Condiciones emergentes, el deber y el propósito

Respecto al interés por el desarrollo de actividades entre proyectos de diferentes disciplinas, el 86.6% de las personas entrevistadas manifiesta interés en implicarse en procesos colaborativos para aumentar el impacto del trabajo desarrollado con las comunidades; mientras que el 13.4% restante señala que no tiene interés y que lo haría únicamente si esto forma parte de los objetivos del proyecto.

Según los datos recolectados de las entrevistas, los principales desencadenantes para buscar articulación inter o transdisciplinaria se pueden categorizar en tres ámbitos. El primero es la búsqueda de robustecimiento del proyecto ante una situación puntual o una condición emergente muy desafiante en las comunidades. Por ejemplo, la participación en una actividad macro con un principio orientador y según necesidades de la población participante y atributos de los proyectos, como lo fue el evento denominado “La semana de la adultez mayor” en la que participaron muchos proyectos de diferentes disciplinas.

Además, el 68.75% de las personas informantes subraya que la emergencia suscitada por la pandemia del SARS-CoV 2 fomentó la colaboración en gran medida debido a que las limitaciones de distanciamiento por las condiciones sanitarias promovieron la intermediación digital y la digitalización de actividades de la Acción Social. En ambos casos las necesidades compartidas promovieron el deseo de integración.

El segundo ámbito se constata en el hecho de que para algunas personas informantes el trabajo integrado entre diferentes disciplinas está más asociado al deber que al deseo y esto se evidencia en los siguientes comentarios de algunas de las personas entrevistadas del tipo: “Trabajo con otros proyectos si está en los objetivos” o “Una se ciñe a lo que corresponde”,<sup>1</sup> donde se denota el sentido de obligatoriedad por encima del anhelo. En otras declaraciones, se hace énfasis en que “Hace falta considerar la transdisciplinariedad desde la concepción del proyecto, para integrar el concepto en las metas y objetivos, de lo contrario no tiene mucho caso”.

El tercer ámbito se relaciona con deseos de encontrar mayor satisfacción y sensación de propósito a través del desarrollo de proyectos. En este sentido, las preferencias sociales y personales influyen en la decisión de compartir conocimientos. Para esta categorización, los responsables de proyectos que no satisfacen sus necesidades creativas y de intercambio interdisciplinario dentro de la organización son quienes buscan soluciones externas articulándose con redes de extensión de Instituciones de Educación Superior a nivel internacional o participando de proyectos inter y transdisciplinarios ajenos a la labor académica.

1 Se aclara que no se citan los nombres de las personas entrevistadas por respeto al anonimato y la confidencialidad de los informantes.

### 5.1.2. Fricciones en procesos de integración entre actores

La colaboración y el intercambio de conocimientos no se dan sin costos adicionales. Más de la mitad de los informantes (56.2%) enfatiza en las dificultades operativas que implicaría aunar a la carga laboral existente el desarrollo de actividades colaborativas e interdisciplinarias, ya que estas demandarían mayor inversión de tiempo y esfuerzo creativo. Esto se evidencia en comentarios de las personas informantes que declaran que “la gente de las sedes está sobrecargada” y que “hace falta tiempo para pensar y no para hacer”. Este sentimiento es compartido por otra persona informante que señala: “Tenemos mucha acción y poca reflexión”. Se interpreta que es necesaria una dosis de esfuerzo y motivación extra para salir de la inercia e implementar un cambio. Sin embargo, hay que resaltar que, para el 87,5% de las personas entrevistadas, las colaboraciones y el intercambio dejan una sensación de satisfacción y mayor sentido de pertenencia al finalizar la actividad de colaboración.

Un hallazgo muy relevante es que el 43.75% declara que hace falta fomentar la sensación de seguridad, ya que se manifiesta que las condiciones laborales, como el interinazgo o la falta de claridad de las normativas respecto a la gestión de proyectos colaborativos, generan una sensación de estrés e inseguridad que afecta la motivación para gestionar proyectos colaborativos e innovadores. Respecto al tema, una persona informante describe su percepción: “Uno siempre siente que nunca es suficiente, además de que no se recibe el reconocimiento en el área”.

Hay un costo de oportunidad por perder la exclusividad del conocimiento. Por esto, el beneficio de compartir e integrarse debe ser mayor al costo, lo cual se evidencia en el hecho de que, en un 25% de las entrevistas, las personas mencionan tener una sensación de desconfianza por el tema de la gestión de los egos y de los créditos del aporte intelectual y creativo de cada proyecto y los derechos de

propiedad intelectual resultado del trabajo compartido. Aunque sea un porcentaje menor, es un número significativo que revela un obstáculo para la integración de conocimientos.

Los esfuerzos de las personas responsables de proyectos hacia procesos colaborativos con otros ámbitos del conocimiento se darán en la medida en que se satisfagan las necesidades básicas de seguridad, apoyo y acompañamiento de las coordinaciones de Acción Social, el beneficio percibido, la reciprocidad, la afinidad de ámbitos, el propósito, la autonomía de los proyectos y el reconocimiento social interno y externo a la institución.

### 5.1.3. Espacios existentes para propiciar la colaboración y cómo se resuelve el tema de la integración de conocimientos

Según la información suministrada, cada espacio de encuentro entre personas responsables de proyectos representa una oportunidad para la integración. Se identifica que aspectos como la visualización de la persona y la sinopsis de actividades que desarrolla en el proyecto han demostrado ser detonantes de asociaciones sobre beneficios de un posible trabajo integrado, como se enfatiza en la siguiente cita de una de las personas entrevistadas:

[...] hasta que los vi en pantalla, ahí logré asimilar la cantidad de personas que estamos en esto, no tenía idea, en verdad no lo había dimensionado, luego escuchando hablar a los compañeros, ¡claro!, se me despertaron muchas ideas de proyectos vinculados ahí fue cuando me comuniqué con la compañera de..., para poder trabajar en conjunto, y al final fue muy provechoso, fue todo un aprendizaje.

Este hallazgo coincide con las ideas de Gatica (2016), quien escribe que la interacción repetitiva entre la diversidad de actores de un ecosistema puede fomentar la innovación. Según el autor,

“es importante confiar en que estos prototipos de conversaciones con actores desconocidos e improbables pueden transformarse en una experiencia significativa” (p. 34).

Sin embargo, el trabajo en conjunto por sí solo no se traslada a la integración de conocimientos. El 87% de las personas entrevistadas interpreta la colaboración puntual en la que, por ejemplo, participan en una actividad con otros proyectos como integración interdisciplinaria. Este es un aspecto de mejora, ya que la integración interdisciplinaria implica el traspaso de los límites entre diferentes conocimientos y no solo trabajar en una actividad conjunta haciendo relevo de participación desde los objetivos de cada proyecto, pues en ese tipo de interacción no se da un intercambio significativo.

#### **5.1.4. Necesidades: Cultura, acceso a espacios y herramientas para la innovación**

Los hallazgos permiten identificar la necesidad de fomentar y declarar la cultura innovadora, así como propiciar espacios de encuentro e instrumentos de mediación entre proyectos. Estos espacios deben ser en un ambiente seguro, coparticipativo, dinámico y menos estructurado que las alternativas actuales. En este sentido, una persona informante declara que “Los espacios formales a los que tenemos acceso sirven para objetivos muy puntuales, como para conocer objetivos paralelos, para fomentar la innovación y la transdisciplinaria entre proyectos hacen falta preguntas y respuestas abiertas”.

También, se hace mención reiteradas veces al desconocimiento o la carencia de canales que interconecten las diferentes áreas de trabajo de la Acción Social:

[...] se entiende que Acción Social cobija tres dimensiones: TCU, Extensión Cultural y Extensión Docente. Sin embargo, no conozco un solo canal que posibilite la

acción entre los tres, más allá de establecer contacto con los coordinadores, o bien, con los responsables de proyectos de los que se tengan conocimiento; tampoco conozco una vía para conocer en detalle y proceso todos los proyectos y sus responsables, así como datos actualizados.

Asimismo, el 75% de los informantes declara que los límites entre disciplinas son difíciles de gestionar, y mencionan barreras como el desconocimiento del lenguaje, procesos y metodologías propias de cada proyecto, razones que se interpretan como necesidades para facilitar la integración interdisciplinaria. Como manifestó uno de los informantes: “Somos profesionales divididos por partes, trabajamos en islas, estamos cerca, pero sabemos muy poco de los procesos del otro, supongo que somos herederos de cierta inercia organizacional”.

## **5.2 Cuestionario**

A partir del grillado de datos se identifican patrones de información al llegar a la saturación y, a partir de dichos datos, se construye un cuestionario para cuantificar las oportunidades de innovación relacionadas con la integración de conocimientos para la innovación social, tomando en cuenta el nivel de satisfacción e importancia declarado por las personas informantes respecto a cada consigna.

El promedio de experiencia laboral en el área de la Acción Social entre las personas que respondieron el cuestionario fue de 6,25 años. El porcentaje de respuestas al cuestionario, según área de conocimientos y en orden descendente de cantidad de informantes, es el siguiente: de Artes y Letras 32%, de Ciencias Sociales 28%, de Ciencias básicas 16%, de Ingenierías 12% y Salud 12%; por otra parte, no se contó con informantes del área de Ciencias Agroalimentarias.

### 5.2.1 Cuantificación de oportunidades (Innovación guiada por resultados)

La cuantificación de oportunidades mediante el método de innovación impulsado por resultados es una estrategia exploratoria que se utiliza generalmente para el desarrollo de nuevos productos, servicios o experiencias. Considerar las necesidades de las personas es un método útil

para la comprensión de brechas y para la detección de oportunidades de innovación en las empresas y organizaciones.

A continuación, se presenta la lista con las necesidades identificadas a partir de las entrevistas y su respectiva cuantificación de resultados según grado de importancia y satisfacción desde la perspectiva de las personas informantes.

**Cuadro 3.**

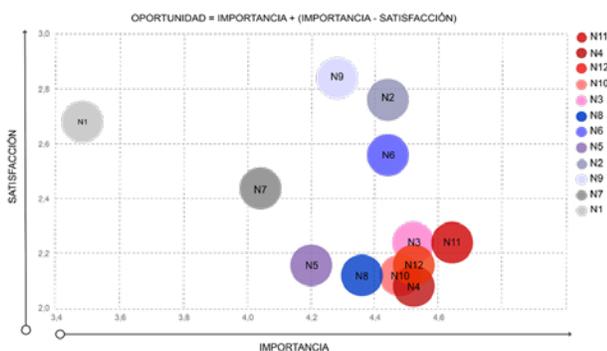
*Proceso de innovación guiado por resultados*

-Pregunta Importancia: Cuando se trata del intercambio y la integración de conocimientos entre personas de proyectos de Acción Social con personas de otros proyectos de Acción Social, considerando una escala en donde 1: Nada importante, 2: Poco importante, 3: Regular, 4: Importante y 5: Muy importante) ¿Qué tan importante es para usted poder...?	-Pregunta Satisfacción: Piense en las soluciones y mecanismos que existen hoy para facilitar el intercambio y la integración de conocimientos entre personas de proyectos de Acción Social. Considerando una escala de evaluación donde 1: Nada Satisfecho(a), 2: Poco satisfecho (a), 3: Neutral, 4: Satisfecho y 5: Muy Satisfecho(a). ¿Qué tan satisfecho (a) está Ud. con los mecanismos disponibles para lograr las siguientes acciones?			
Consigna	Resultados			
	#	Importancia	Satisfacción	Oportunidad $O=I+(I-S)$
Minimizar los tiempos que lleva identificar los problemas o las necesidades de las comunidades	N1	3,48	2,68	4,28
Mejorar la comprensión de las problemáticas de las comunidades desde una perspectiva integral	N2	4,44	2,76	6,12
Maximizar la calidad de la ejecución de las tareas, proyectos e iniciativas en Acción Social	N3	4,52	2,24	6,80
Ampliar mis conocimientos sobre el uso de herramientas de Innovación Social	<b>N4</b>	<b>4,52</b>	<b>2,08</b>	<b>6,96</b>
Mejorar los procesos de sistematización de los resultados de proyectos	N5	4,20	2,16	6,24
Ampliar redes de colaboración entre proyectos	N6	4,44	2,56	6,32
Potenciar la innovación mediante el intercambio de saberes	N7	4,04	2,44	5,64
Intercambiar e integrar metodologías para hacer más eficientes los procesos de trabajo	N8	4,36	2,12	6,60
Aumentar la visibilización de los resultados de los proyectos	N9	4,28	2,84	5,72
Disminuir el uso de recursos y eficiente la gestión de presupuesto	N10	4,48	2,12	6,84
Aumentar la motivación para desarrollar iniciativas interdisciplinarias e innovadoras	N11	4,64	2,24	7,04
Potenciar la satisfacción laboral y personal	<b>N12</b>	<b>4,52</b>	<b>2,16</b>	<b>6,88</b>

Al graficar la información, los datos evidencian que las tres principales oportunidades para implementar procesos de innovación son: N11-Aumentar la motivación para desarrollar iniciativas más innovadoras, N4-Ampliar mis conocimientos sobre el uso de herramientas para la innovación social y N12-Aumentar la satisfacción personal y laboral. Esta información se puede ver en detalle en el siguiente gráfico.

**Figura 4.**

*Gráfico de cuantificación de oportunidades*



*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario.

Los resultados de las 25 respuestas muestran que los informantes consideran que las actividades de gestión e integración de conocimientos entre diversas disciplinas son importantes, pero no se utilizan como parte de una gestión estratégica integral. Es necesario reconocer que desde la VAS se cuenta con oportunidades para abordar procesos integradores; por ejemplo, se realizan actividades formales como foros reflexivos y se brindan opciones de formulación y la aplicación para los Fondos concursables. Sin embargo, hay oportunidad para alentar mayor aprovechamiento del conocimiento colectivo y fomentar la transdisciplinariedad desde la concepción de los proyectos, integrando la innovación no como una estrategia añadida, sino como efecto multiplicador de impactos y como resultado de la articulación entre responsables de proyectos.

## VI. Contribuciones y limitaciones

Este artículo arroja luces sobre la dinámica y las particularidades en torno a la integración del conocimiento y trabajo transdisciplinario entre actores en el contexto de estudio. El enfoque de innovación basada en resultados permitió un acercamiento a las percepciones de actores e informantes claves. Esta aproximación brinda hallazgos que se basan en la comprensión de las necesidades y oportunidades para plantear una agenda que implique transitar las fronteras entre conocimientos y favorecer el impacto de la innovación social.

La investigación exploratoria propuesta no tiene como objetivo establecer ninguna generalización, y puede considerarse como un primer paso en procesos de investigación sobre innovación basada en resultados en el contexto de estudio, que puede fomentar el desarrollo de más investigación.

A pesar de las contribuciones, este artículo tiene algunas limitaciones importantes que otorgan rutas para futuras investigaciones. Primeramente, se reconoce que el tamaño de la muestra es una limitante; en este sentido, es recomendable aumentar la muestra del estudio para incluir un universo más amplio y heterogéneo de informantes que enriquezca los resultados. En esta misma línea, los hallazgos de este texto deben analizarse bajo la lupa del impacto de la pandemia producida por el virus del SARS-CoV 2. Las universidades, al igual que otras instituciones a nivel global, han tenido que reorganizar sus actuaciones y virtualizar gran parte de sus interacciones como medida de protección. Este hecho tiene un impacto significativo al abordar procesos de innovación organizacional, ya que las personas se desenvuelven en un entorno de gran incertidumbre, fatiga pandémica y estrés tecnológico.

Un aspecto muy relevante es que este estudio contempló la integración de conocimientos entre académicos responsables de proyectos,

por lo que la mirada sería más consistente con el concepto de innovación social si se integran en la investigación a actores de la comunidad y se indaga en cómo se aprehenden los conocimientos y saberes comunitarios en procesos de trabajo de la Acción Social. Además, esta línea de investigación puede beneficiarse de futuros abordajes y nuevos puntos de vista macro en relación con la forma en que la institución desarrolla e incorpora la integración de funciones entre sus tres áreas sustantivas, la Acción Social, la Docencia y la Investigación, a través de un enfoque integrado, que contemple de manera estratégica la gestión del conocimiento y la innovación social.

## VII. Reflexiones

El análisis de toda la información recolectada permite plantear las siguientes consideraciones para avanzar prospectivamente en procesos de integración de conocimientos y la innovación social en el contexto de estudio:

En primer lugar y como recomendación, hay oportunidades para identificar actores líderes con motivación en participar de procesos integradores que ayuden a diseminar la voluntad de colaboración y suscitar una visión interdisciplinar, transdisciplinar e intersectorial desde las etapas tempranas de diseño y desarrollo de proyectos.

También se destaca que en los procesos integradores es sumamente importante la alineación temprana de intereses que tome en consideración la complementariedad de factores desencadenantes identificados: emergencia-propósito y deber. Además, se evidencia la importancia de la gestión de cultura organizacional y climas propicios para el desarrollo de una visión compartida para metas heterogéneas, transparentando qué se espera lograr a través de la integración.

Por otra parte, se señala una necesidad declarada de brindar oportunidades de formación y acceso a mejores prácticas desde procesos creativos y de

acción reflexiva. Por esto, es necesario aprovechar los encuentros existentes e incrementar las interacciones entre los diferentes sectores, ayudando a interiorizar nuevas formas de cooperación e incorporando herramientas que ayuden a transitar las fronteras disciplinarias. Este aspecto es importante, ya que en procesos de innovación es trascendental contar con espacios (menos estructurados que la oferta actual) en los que se permita generar procesos cocreativos experimentales e iterativos, que, a su vez, integren transversalmente a las personas de las comunidades en el diseño de propuestas y que permitan enriquecer abordajes e impacto social desde la ideación y problematización compartida.

De igual forma, dado el interés manifestado por las personas informantes en potenciar el impacto de su labor mediante la integración, se observa que en la Acción Social hay claras oportunidades para fomentar las redes mediante el aprendizaje mutuo de experiencias vivenciales que involucren tanto la transferencia de conocimientos tácitos como las características del conocimiento, factores de gobernanza y el estado del desarrollo de la ciencia, industria y tecnología.

También se revela que, en el contexto del estudio, se cuenta con profesionales altamente calificados con experiencia en transdisciplinariedad que ayuden a ampliar perspectivas y transitar fronteras. En esta línea, se recomienda generar una estrategia de interacciones significativas entre las tres áreas sustantivas de la universidad y el contexto de aplicación del conocimiento.

Además, se enfatiza en que los conceptos y las prácticas en torno a la innovación social implican la integración de conocimientos; por lo tanto, se debe brindar herramientas y espacios que faciliten una línea base de conocimientos sobre innovación social y que puedan ayudar a transitar los límites entre conocimientos y a encontrar metas comunes.

Finalmente, es necesario que desde las coordinaciones se reconozcan experiencias contextualmente (en cada sede de la institución) a las acciones de integración e innovación. Este aspecto puede favorecer a la motivación en las personas que desempeñan labores en la Acción Social. Sin embargo, como se demuestra en la investigación, la gestión de la diversidad no es una ecuación simple, esta requiere ser gestionada de forma oportuna.

En un ecosistema que sufre cambios disruptivos y que enfrenta altos niveles de incertidumbre, las universidades, como actores clave en el ecosistema de innovación (Tjörnbo y McGowan, 2022) y como instituciones neurálgicas en la difusión de conocimientos en la sociedad, tienen un rol fundamental que trasciende su misión clásica y se implican en el desarrollo regenerativo, la movilidad social y el fortalecimiento de una cultura plural tanto intra como extramuros. Esa pluralidad de saberes que caracteriza a la institución puede ayudar a desarrollar el músculo adaptativo y propiciar mayor cultura de valorización del conocimiento colectivo e innovación.

### VIII. Referencias bibliográficas

- Acevedo, C. & *et al.* (2020). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. *Información tecnológica*, 31(1), 103-112. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100103>
- Acharya, C. & *et al.* (2022). Managing information for innovation using knowledge integration capability: The role of boundary spanning objects. *International Journal of Information Management*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102438>
- Arboleda, C. & *et al.* (2019). La innovación social y su articulación con el institucionalismo económico. *Revista ESPACIOS*, 40(40).
- Ardalan, H., Scholten, V. y Van, B. (2020). The role of universities in inter-organizational knowledge collaborations. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(2), 458-478. doi: <http://dx.doi.org.pucdechile.idm.oclc.org/10.1007/s13132-018-0545-x>
- Attah, R., Adams, K., Kimani, D. & Ullah, S. (2020). The impact of board gender diversity and national culture on corporate innovation: A multi-country analysis of multinational corporations operating in emerging economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120247>
- Barbón, O. & Washington, J. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51-55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Blanca, E. (2020). *Establecimiento de condiciones de evaluabilidad para los proyectos de Acción Social de la Vicerrectoría de Acción Social (UCR), modalidad de Extensión Docente [Tesis de Maestría]*. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. <http://hdl.handle.net/10669/81899>
- Cabeza, D., Fernández, V. & Roldán, M. (2020). Internal networking and innovation ambidexterity: The mediating role of knowledge management processes in university research. *European Management Journal*, 38(3), 450-461. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.12.008>

- Carlile, P. (2004). Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization science*, 15(5), 555-568. doi: 10.1287/orsc.1040.0094
- Carlile, P. & Reberich, E. (2003). Into the black box: The knowledge transformation cycle. *Management Science*, 49(9), 1180-1195. doi: 10.1287/mnsc.49.9.1180.16564
- Chamorro, T. (2017). Does diversity actually increase creativity. *Harvard Business Review*. <https://www.cocares.org/s/DOES-DIVERSITY-ACTUALLY-INCREASE-CREATIVITY.pdf>
- Consejo Universitario. (2020). *Políticas institucionales 2021-2025*. [https://documentos.cu.ucr.ac.cr/Políticas\\_Institucionales\\_2021-2025.pdf](https://documentos.cu.ucr.ac.cr/Políticas_Institucionales_2021-2025.pdf)
- Emiliozzi, A., Bressan, C. & Castro, M. (2018). Innovación, redes y gobernanza: un abordaje desde el desarrollo territorial. En E. Carniglia (Coord.), *Un territorio desigual. Memoria y agendas de investigación para el sur de Córdoba*, UniRío Editora, 122-135. <http://www.unirioeditora.com.ar/wp-content/uploads/2018/10/978-987-688-314-6.pdf>
- Faems, D., & Subramanian, A. (2013). R&D manpower and technological performance: The impact of demographic and task-related diversity. *Research Policy*, 42(9), 1624-1633. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.06.00>
- García, M. (2006). Does technological diversification promote innovation?: An empirical analysis for European firms. *Research policy*, 35(2), 230-246. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.09.006>
- Gatica S. (2016). *Innovación Social: Hacia una nueva aproximación del rol del estado. Reflexiones*. Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo. [http://www.cnid.cl/wp-content/uploads/2016/03/0203\\_IS-TEXTO.pdf](http://www.cnid.cl/wp-content/uploads/2016/03/0203_IS-TEXTO.pdf)
- Gatica, S. Soto, W. & Vela, D. (2015). *Ecosistemas de innovación social. El caso de las universidades de América Latina*. Ashoka. [https://www.researchgate.net/publication/341481035\\_ECOSISTEMAS\\_DE\\_INNOVACION\\_SOCIAL\\_EL\\_CASO\\_DE\\_LAS\\_UNIVERSIDADES\\_DE\\_AMERICA\\_LATINA](https://www.researchgate.net/publication/341481035_ECOSISTEMAS_DE_INNOVACION_SOCIAL_EL_CASO_DE_LAS_UNIVERSIDADES_DE_AMERICA_LATINA)
- Hagemeyer, M. & Rodríguez, A. (2019). Knowledge acquisition, training, and the firm's performance: A theoretical model of the role of knowledge integration and knowledge options. *European Research on Management and Business Economics*, 25(2), 48-53. doi: [10.1016/j.iedeen.2019.02.003](https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.02.003)
- Madrigal, J. (2019). *Proyecto EC, Proyectos para la exploración de la cultura tradicional artística Gamonal*. <https://www.so.ucr.ac.cr/es/proyectos?page=1>
- Manzini, E. (2014). Making things happen: Social innovation and design. *Design issues*, 30(1), 57-66. [https://doi.org/10.1162/DESI\\_a\\_00248](https://doi.org/10.1162/DESI_a_00248)
- Maynard, C. (2015). Accessing the environment: Delivering ecological and societal benefits through knowledge integration – The case of water management. *Applied Geography*, 58, 94-104, <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.01.013>
- Moulaert, F. et al. (2005). Towards alternative model(s) of local innovation. *Urban Studies*, 42(11), 1969-1990. <https://doi.org/10.1080/00420980500279893>

- Mulgan, G. (2006). The process of social innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1(2), 145-162. <https://doi.org/10.1162/itgg.2006.1.2.145>
- Oficina de Planificación Universitaria. (2021). *Plan estratégico Institucional 2021-2015*. <https://oplau.ucr.ac.cr/publicaciones/plan-estrategico-institucional/plan-estrategico-institucional-2021-2025>
- Oliva, I. (2008). Conocimiento, universidad y complejidad: bosquejos epistémicos y metodológicos para una vinculación transdisciplinaria. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 34(2), 227-243. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442009001100013](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442009001100013)
- Østergaard, C., Timmermans, B. & Kristinsson, K. (2011). Does a different view create something new? The effect of employee diversity on innovation. *Research Policy*, 40(3), 500-509. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.11.004>
- Pereira, V. & et al. (2021). Mapping the evolution, current state of affairs and future research direction of managing cross-border knowledge for innovation. *International Business Review* <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101834>
- Phillips, W. & et al.. (2015). Social innovation and social entrepreneurship: A systematic review. *Group & Organization Management*, 40(3), 428-461.
- Piirainen, K., Andersen, A. & Andersen, P. (2016). Foresight and the third mission of universities: the case for innovation system foresight. *Foresight*, 18(1), 24-40. DOI:10.1108/FS-04-2014-0026
- Pohl, C. & et al. (2021). Conceptualizing transdisciplinary integration as a multidimensional interactive process. *Environmental Science & Policy*, (118), 18-26. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.12.005>
- Rojas, M., Solis, E. & Zhu, J. (2018). Innovation and network multiplexity: R&D and the concurrent effects of two collaboration networks in an emerging economy. *Research Policy*, 47(6), 1111-1124. doi: [doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.018](https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.018)
- Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl, J. (2019). The central role of knowledge integration capability in service innovation-based competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, (76), 144-156. doi: [doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.07.004](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.07.004)
- Szymańska, E. (2017). User-Driven Innovation—the concept and research results. *Procedia Engineering*, (182), 694-700. doi: [10.1016/j.proeng.2017.03.182z](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.03.182z)
- The Economist. (2016). *Old problems, new solutions: Measuring the capacity for social innovation across the world*. [https://www.eiuperspectives.economist.com/sites/default/files/Social\\_Innovation\\_Index.pdf](https://www.eiuperspectives.economist.com/sites/default/files/Social_Innovation_Index.pdf)
- Tjörnbo, O. & McGowan, K. (2022). A complex-systems perspective on the role of universities in social innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 174. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121247>
- Ulwick, A. (2014). *Outcome-Driven Innovation®(ODI): Jobs-to-be-Done Theory in Practice*. <https://strategyn.com/wp-content/uploads/2019/10/Outcome-Driven-Innovation-Strategyn.pdf>

- UNESCO. (2009). *World Conference on Higher Education*. UNESCO.
- Vicerrectoría de Acción Social (2022). *Portal de Acción Social*. <https://accionsocial.ucr.ac.cr/>
- Vicerrectoría de Acción Social. (2020). *Mapa de virtualización de proyectos de Acción Social, 2020*. <https://accionsocial.ucr.ac.cr/mapasvas>
- Vicerrectoría de Acción Social. (2021). *Portal de Acción Social. Quiénes somos*. <https://accionsocial.ucr.ac.cr/quienes-somos>
- Villalobos, S. (2017), *Laboratorio de Experiencias Creativas* [Fotografía]. Archivo del proyecto.
- Villalobos, S. (2018). *Proyecto ED Etapa Básica de Artes Plásticas* [Fotografía]. Archivo del proyecto.
- Warnock, R. (2014). *Harnessing the power of social innovation to drive the Northern Ireland economy: final draft*. Department of Enterprise, Trade and Investment (DETI).
- Weick, K., Sutcliffe, K. & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking. *Organization Science*, 16(4), 409–421. DOI:10.1515/9783038212843.216
- Westley, F. & Antadze, N. (2010). Making a difference: Strategies for scaling social innovation for greater impact. *Innovation Journal*, 15(2). doi: <https://doi.org/10.1080/19420676.2012.726005>
- Zhou, K. & Li, C. (2012). How knowledge affects radical innovation: Knowledge base, market knowledge acquisition, and internal knowledge sharing. *Strategic Management Journal*, 33(9), 1090-1102. <https://doi.org/10.1002/smj.1959>
- Zurbriggen, C. & Lago, M. (2020). Innovación y cocreación: nuevos desafíos para las políticas públicas. *Revista de gestión pública*, 3(2), 329-361. <https://doi.org/10.22370/rgp.2014.3.2.2245>