



Evaluación de impacto de la Tercera Misión Universitaria

Casos prácticos y lecciones aprendidas

Fiona Hunter
Rafael Monterde Díaz
Leonardo Alberto Ríos Osorio

IMPALA





Evaluación de impacto de la Tercera Misión Universitaria

Casos prácticos y lecciones aprendidas

Fiona Hunter
Rafael Monterde Díaz
Leonardo Alberto Ríos Osorio



ISBN: 978-628-7505-41-4

e-ISBN: 978-628-7505-42-1

Coordinación Fondo Editorial
Michel Vasseur Arboleda

Coordinación proceso editorial
Andrea Martínez Sánchez
Sebastian Cardona Gómez
Elizabeth Muñoz Cruz

Corrección de texto
Johan Flórez Hurtado

Corrección sobre prueba
Andrea Martínez Sánchez

Diseño y diagramación
Sebastian Cardona Gómez

Impresión y terminación:
Didicom S.A.S



IMPALA

Proyecto IMPALA
www.impalaproject.eu



CIB Fondo Editorial

Corporación para Investigaciones
Biológicas (CIB)
Cra. 72A No. 78B - 141
Tel.: +57 (4) 605 1808 ext. 235
Cel.: +57 304 215 10 25
www.cib.org.co/servicios/catalogo-fondo-editorial/
fondoeditorial@cib.org.co
Medellín, Colombia



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Esta publicación ha sido financiada por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados sólo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.



Agradecimientos

Las personas que hemos tenido el placer y, al mismo tiempo, el privilegio de coordinar la presente publicación, nos sentimos en la necesidad de expresar públicamente nuestro agradecimiento más sincero a quienes han hecho posible que este ejemplar esté entre sus manos.

A pesar de lo sintético que, aparentemente, pueda parecer este libro, en realidad este trabajo no podría siquiera haberse concebido sin el concurso de una gran cantidad de personas que vienen trabajando en proyectos de Tercera Misión Universitaria, mucho antes que esta iniciativa se fraguara. Para ellas y ellos, quienes han realizado y realizan acciones universitarias en el entorno, y que intentan contribuir a su transformación hacia modelos más sostenibles, más equitativos y justos, va nuestro máximo reconocimiento. Esperamos y deseamos que todo lo reflexionado y compartido acerca de la evaluación y el aprendizaje organizacional sea de utilidad para maximizar el impacto de todas esas intervenciones y las que vendrán.

Un agradecimiento muy especial también para las personas que se han involucrado en la cocreación del modelo IMPALA de evaluación del impacto en Tercera Misión Universitaria, en particular las y los miembros del grupo motor de este proyecto, que desde el primer momento han sentido como propio todo el desarrollo metodológico e instrumental y han sabido, como nadie, movilizar recursos, implicar autoridades universitarias y, sobre todo, motivar a compañeras y compañeros de las instituciones implicadas para cada prueba, cada taller, cada experimento realizado.

Este proyecto no hubiera sido posible sin el apoyo financiero de la Comisión Europea, en su programa Erasmus+. Gracias a quienes han confiado en nosotros y han sabido estar pacientemente entre bambalinas, movilizándolo los recursos necesarios para poner en marcha un aparato tan complejo, implicando a entidades diecinueve entidades de siete países en dos continentes.

Finalmente, queremos reconocer la labor que el equipo editorial de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB) nos ha brindado en el diseño y la maquetación de la publicación. Estamos seguros de que su contribución nos ayudará a que muchas más personas se interesen por conocer el contenido de este libro.

Decía el imprescindible Michael Quinn Patton que los grandes cambios emergen, en la mayoría de las ocasiones, de pequeñas acciones. Que el cambio social no sigue caminos fácilmente predecibles. Que el cambio, en definitiva, supone creer en lo casi imposible. Ojalá esta pequeña acción y las pequeñas grandes reflexiones de todas nuestras compañeras y compañeros de viaje contribuyan, aunque sea un poco, a provocar ese cambio tan necesario.

Autores



EFMD

Agradecemos al Departamento de Proyectos Internacionales y a todo el equipo de **EFMD** por su apoyo en la elaboración y gestión del proyecto IMPALA. Agradecemos también a cada uno de los coordinadores locales del proyecto de Europa, Colombia, Cuba y Panamá por sus contribuciones en los resultados, y su dedicación para que IMPALA fuera un proyecto exitoso.



Editores académicos

Fiona Hunter

Doctora en Administración de Empresas en Gestión de la Educación Superior de la Universidad de Bath, Reino Unido. Directora asociada del Centro de Internacionalización de la Educación Superior de la Università Cattolica del Sacro Cuore, Italia. Consultora, investigadora y formadora en Educación Superior. Milán, Italia.

Rafael Monterde-Díaz

Ingeniero industrial y doctor en Proyectos de Ingeniería e Innovación de la Universitat Politècnica de València, España. Profesor titular del Departamento de Proyectos de Ingeniería de la Universitat Politècnica de València, España. Especialista senior en Evaluación. Valencia, España.

Leonardo Alberto Ríos-Osorio

Bacteriólogo y laboratorista clínico de la Universidad de Antioquia. Especialista en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Antioquia. Doctor en Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo de la Universidad Politécnica de Catalunya. Miembro del Grupo de Investigación Salud y Sostenibilidad. Actualmente asesor del doctorado en Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Catalunya. Profesor titular de la Universidad de Antioquia y jefe del Centro de Investigación y Extensión de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.



Índice de autores

Adriana Cárdenas Rey

Financista de la Universidad del Rosario. Magíster en Economía de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Alina Montero-Torres

Licenciada en Farmacia en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Doctora en Química en la Universidad de Rostock, Alemania. Profesora titular de Química Orgánica de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Directora de Relaciones Internacionales de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Amircar Herrera-Albear

Licenciado en Cultura Física de la Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez” (UNAH). Máster en Ciencias en Gerencia y Administración en el Deporte de la Universidad de Ciencia de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”. Miembro de la Red Iberoamericana de Pedagogía, “REDIPE”. Profesor con categoría docente de Auxiliar del Departamento de Ciencias Aplicadas a la Cultura Física. Director de Extensión Universitaria en la UNAH. San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.

Ana de Lourdes Torralbas-Blázquez

Ingeniera industrial y doctora en Ciencias Técnicas de la Universidad de Holguín. Miembro de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba. Profesora titular del Departamento de Turismo, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Holguín. Holguín, Cuba.

Ana Mariella Marcano Pino

Licenciada en Teología de la Pontificia Universidad Javeriana. Maestría en Gestión de Organizaciones de la Universidad Central. Coordinadora Línea de Identidad Ignaciana del Centro Pastoral San Francisco Javier. Bogotá, Colombia.

Artinelio Hernández-Campos

Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas de la Universidad de Panamá. Magíster en Ciencias Sociales con énfasis en Sociología y Ciencia Política de la Universidad Especializada de Las Américas. Miembro del Instituto del Patrimonio Cultural del pueblo Guna, del Congreso General Guna. Docente de tiempo completo y director del Centro de Investigación sobre Educación en los Pueblos Indígenas (CIEPI) de la Universidad Especializada de Las Américas. Ciudad de Panamá, Panamá.

Belkis Yaneth Aguirre-Méndez

Licenciada en Relaciones Internacionales de la Universidad de Panamá. Coordinadora de Proyectos y Gestión de la Cooperación de la Dirección de Internacionalización y Cooperación Técnica de la Universidad Especializada de Las Américas. Ciudad de Panamá, Panamá.

Carlos Alberto Arango-Pastrana

Profesional en Comercio Exterior de la Universidad del Valle. Especialista en Estadística Aplicada de la Universidad del Valle. Magíster y doctor en Organización Industrial y Gestión de Empresas de la Universidad de Sevilla, España. Profesor asociado y vicedecano de investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Valle. Cali, Colombia.

Carlos Arturo Montoya-Londoño

Pregado en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica de Colombia. Especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería de la Pontificia Universidad Javeriana. Maestría en Administración de Negocios (MBA) de la Universidad de los Andes. Director de Planeación de la Universidad Católica de Colombia. Director general seccional Chía de la Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

Carolina Velásquez-Mora

Administradora de Negocios Internacionales de la Universidad de La Sabana. Master of Commerce in Business de Macquarie University. Mágister en Dirección de Empresas -MBA- de INALDE Business School. Miembro de Global Business School Network -GBSN- y Consortium for Undergraduate International Business Education -CUIBE-. Directora del Programa de Administración de Negocios Internacionales de la Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

Cesar Tulio Ossa Ramírez

Comunicador Social con énfasis en Televisión de la Pontificia Universidad Javeriana. Especialista en Realización en Cine de la Escuela Internacional de Cine. Especialista en Televisión, Producción y Programación de la Pontificia Universidad Javeriana. Asociado de la Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa (RECLA). Director de Educación Continua de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Claudia Patricia Ballesteros-Vargas

Contadora pública de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Gerencia Financiera de la Pontificia Universidad Javeriana. Especialista en Finanzas de la Universidad EAFIT. Docente investigadora de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Docente investigadora de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA). Bogotá, Colombia.

David Almaguer-La Rosa

Licenciado en Economía y doctor en Ciencias Económicas de la Universidad de Holguín. Miembro de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de

Cuba. Profesor titular del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Holguín.
Holguín, Cuba.

Dayana Duffus-Miranda

Licenciada en Economía por la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba. Máster en Administración de Negocios, UCLV. Doctora en Ciencias Económicas, UCLV. Profesora titular de Dirección y Gestión Empresarial de la UCLV. Directora de la Incubadora GEPROY-UCLV.
Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Elaine Artigas-Pérez

Licenciada en Estudios Socioculturales y máster en Desarrollo Agrario y Rural Sostenible de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez" (UNAH). Miembro no activo de la Unión Iberoamericana de Municipalistas (UIM) y miembro pleno de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores (ANEC). Profesora con categoría docente de Asistente del Centro de Estudio Gestión para el Desarrollo y asesora del rector en la UNAH.
San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.

Elyn Lizeth Solano-Charris

Ingeniera Industrial de la Universidad del Norte. PhD en *Optimization and Reliability Systems* de la Université de Technologie de Troyes, Francia. Miembro de la Asociación Colombiana de Investigación de Operaciones (ASOCIO). Directora de Profesores e Investigación y profesora asociada de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana.
Chía, Colombia.

Fiona Hunter

Doctora en Administración de Empresas en Gestión de la Educación Superior de la Universidad de Bath, Reino Unido. Directora asociada del Centro de Internacionalización de la Educación Superior de la Università Cattolica del Sacro Cuore, Italia. Consultora, investigadora y formadora en Educación Superior.
Milán, Italia.

Gerson Herrera Pupo

Arquitecto y profesor titular de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz". Doctor en Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Tecnológica de La Habana - CUJAE. Posdoctorado en Gestión Ambiental Urbana de la Universidad de Brasilia. Miembro de número de la cátedra de Arquitectura Vernácula de la Fundación Diego de Sagredo de España. Miembro del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial - TICCHI - ICOMOS. Miembro de Forum - UNESCO. Profesor titular de la Facultad de Construcciones de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz". Director del Centro de Estudios Multidisciplinarios del Turismo - CENTUR de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz".
Camagüey, Cuba.

Gisele Eugenia Becerra Plaza

Administradora de Empresas de la Universidad del Rosario. MBA (finanzas) de la Universidad de los Andes. Miembro del *Steering Committee EFMD Global Network Americas* EFMD. Miembro de la Junta Directiva de la Corporación Calidad. Miembro del Comité Auditor Externo de la Universidad del Rosario. Directora

ejecutiva de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOL-FA). Docente investigadora de la maestría en Administración de la Universidad Santo Tomás. Docente CEIPA BS y de la Universidad del Sinú. Investigadora grupo Sinergia digit@l de la Corporación Universitaria de Asturias. Bogotá, Colombia.

Losvani Hernández-Torres

Licenciado en Educación del Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”. Doctor en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Miembro de la Asociación de Pedagogos de Cuba. Vicerrector de Extensión Universitaria y profesor titular del Departamento de Educación Especial y Logopedia, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Holguín. Holguín, Cuba.

Jairo Enrique Peñuela-Rodríguez

Profesional en Mercadeo de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Magíster en Dirección y Gerencia de Empresas de la Universidad del Rosario MSC. Profesor de tiempo completo y coordinador de Internacionalización de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

Javier Plutarco Castañeda Torres

Administrador de Empresas de la Universidad Militar Nueva Granada. Especialista en Gerencia Logística de la Escuela de Logística. Magister en Gestión del Riesgo de la Escuela de Ingenieros Militares. Director Programa de Administración de Empresas de la Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

José A. Fabelo-Falcón

Ingeniero químico de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Máster en Análisis de Proceso y doctor en Ciencias Técnicas de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Profesor titular de Reactores Químicos en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Coordinador de la maestría en Ingeniería Ambiental en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Subdirector de Relaciones Internacionales de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

José Alberto Díaz-Hernández

Licenciado en Educación Especial del Instituto Superior Pedagógico “Rubén Martínez Villena” de Artemisa. Máster en Trabajo Sociocultural Universitario de la Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez” (UNAH). Profesor con categoría docente de Auxiliar de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNAH. Director de Internacionalización en la UNAH. San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.

Juan David Peláez-León

Administrador de Empresas de la Universidad del Valle. Magíster en Ciencias de la Organización de la Universidad del Valle. Doctor en Ciencias de la Empresa de la Universidad de Murcia, España. Profesor asociado y director de posgrados de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Valle. Cali, Colombia.

Leonardo Alberto Ríos-Osorio

Bacteriólogo y laboratorista clínico de la Universidad de Antioquia. Especialista en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Antioquia. Doctor en Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo de la Universidad Politécnica de Catalunya. Miembro del Grupo de Investigación Salud y Sostenibilidad. Actualmente asesor del doctorado en Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Catalunya. Profesor titular de la Universidad de Antioquia y jefe del Centro de Investigación y Extensión de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Lina María Téllez Marmolejo

Comunicadora Social y Periodista de la Universidad Católica de Pereira. Especialista y Magíster en Responsabilidad Social y Sostenibilidad de la Universidad Externado de Colombia y Columbia University. Facilitadora *Points of You*®. Docente de cátedra del Departamento de Servicio, Hospitalidad y Calidad en la Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia.

Luis Enrique Torres-Herrera

Licenciado en Relaciones Internacionales de la Universidad de Panamá. Maestría ejecutiva en Gestión Ambiental de la Universidad Latina de Panamá. Director de Internacionalización y Cooperación Técnica de la Universidad Especializada de Las Américas. Ciudad de Panamá, Panamá.

Luis Felipe Higueta-Gutiérrez

Microbiólogo y bioanalista de la Universidad de Antioquia. Magíster en Educación y Desarrollo Humano de la Universidad de Manizales CINDE. PhD(c) en Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia. Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia. Profesor de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Mabelin Armenteros-Amaya

Licenciada en Microbiología de la Universidad de La Habana. Doctora en Ciencias Veterinarias de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez" (UNAH). Coordinadora del programa académico de posgrado de Higiene Veterinaria de los Alimentos. Experta del Programa Sectorial de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud Animal y Vegetal. Miembro del Consejo Científico UNAH, del Consejo Técnico Asesor de la provincia de Mayabeque y del Comité Técnico Evaluador de la Junta de Acreditación Nacional de la República de Cuba. Profesora titular e investigadora auxiliar de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNAH. Vicerrectora en la UNAH. San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.

Marcela Cecivel Ortega-González

Licenciada en Humanidades con especialización en Inglés de la Universidad de Panamá. Licenciada en Administración de Empresas Turísticas Bilingüe de la Universidad de Panamá. Especialista en Alta Gerencia de la Universidad de Panamá. Especialista en Cooperación Internacional para el Desarrollo de la Universidad de Panamá. Magíster en Administración de Empresas con Énfasis en Gestión Empresarial de la Universidad de Panamá. Magíster en Docencia Supe-

rior de la Universidad de Panamá. Profesora especial en el Área de Gerencia y Gestión Turística de la Universidad de Panamá. Administradora en la Dirección de Cooperación Internacional y Asistencia Técnica de la Universidad de Panamá. Ciudad de Panamá, Panamá.

María Constanza del Portillo-Obando

Psicóloga de la Pontificia Universidad Javeriana. Candidata a magíster en Psicología Comunitaria de la Universidad de Chile. Representante de la Universidad Católica de Colombia en el Observatorio de Responsabilidad Social ORSU-OS-CUN, en la Red de Responsabilidad Social, de la Organización de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe - (ODUCAL) y en la Red de Universidades Católicas de Colombia - (RUCC). Coordinadora de Responsabilidad Social de la Universidad Católica de Colombia.

Bogotá, Colombia.

María Isabel González-Gómez

Licenciada en Física de la Universidad Francisco José de Caldas. Especialista en Informática para la Gestión Educativa de la Universidad Autónoma de Colombia. Especialista en Enseñanza de la Física de la Pontificia Universidad Javeriana. Magíster en Investigación Operativa y Estadística de la Universidad Tecnológica de Pereira. Docente del Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Católica de Colombia.

Bogotá, Colombia.

Maribel Gómez-Ruiz

Psicóloga de la Universidad de Panamá. Magíster en Psicología Educativa y doctora en Educación, mención currículum, de la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá. Profesora titular del Instituto Centroamericano de Administración y Supervisión de la Educación de la Universidad de Panamá. Coordinadora de Evaluación de Títulos en la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Panamá.

Ciudad de Panamá, Panamá.

Martha Misas-Arango

Matemática Pura de la Universidad Nacional de Colombia. Máster en Estadística Aplicada de la Universidad Estatal de Michigan, USA. Profesora de alto prestigio del Departamento de Economía de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana.

Chía, Colombia.

Mónica Isabel Palacio-Salazar

Administradora de empresas de la Universidad de Antioquia. Especialista en Gerencia del Desarrollo Humano Organizacional de la universidad EAFIT. Aspirante a título de magíster en Gerencia del Desarrollo Humano Organizacional de la Universidad EAFIT. Miembro de la Corporación de Egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Miembro del Observatorio de Responsabilidad Social Universitaria (ASCU) y cofundadora del Nodo Antioquia. Miembro de Comité Directivo del Observatorio de Responsabilidad Social de América Latina y el Caribe. Coordinadora de Responsabilidad Social Universitaria y Extensión Solidaria de la Universidad de Antioquia.

Medellín, Colombia.

Pablo Enrique Moreno-Alemay

Profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales de la Universidad Externado de Colombia. Máster (DESS) en *International Management* de l' Université de Rennes. Magíster en Dirección de Empresas (MBA) de INALDE *Business School*. Director del programa de Administración de Empresas de la Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

Pablo Javier Patiño-Grajales

Médico de la Universidad Pontificia Bolivariana. Magíster en Inmunología y doctor en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Antioquia. Programa de Formación de Alto Nivel en Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad del Rosario. Científico visitante de Genentech Inc. y Universidad de Stanford y posdoc en DNAX Research, California. Asesor científico de la Corporación Parque Explora. Director de Fomento a la Investigación de Colciencias. Vicerrector de Extensión de la Universidad de Antioquia. Relator del Foco de Ciencias de la Vida y la Salud de la Misión Internacional de Sabios 2019. Profesor titular de la Facultad de Medicina Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Patricia Serrano-Esguerra

Comunicadora social y periodista y magíster en Dirección y Organización de Proyectos de la Universidad de Nebrija, España. Especialista en Gerencia y Gestión Cultural y en Administración de Empresas de la Universidad del Rosario. Secretaria ejecutiva para la región Andina de la Organización de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe. Directora de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales de la Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

Rafael Monterde-Díaz

Ingeniero industrial y doctor en Proyectos de Ingeniería e Innovación de la Universitat Politècnica de València, España. Profesor titular del Departamento de Proyectos de Ingeniería de la Universitat Politècnica de València, España. Especialista senior en Evaluación. Valencia, España.

Ramón Alipio Fundora-Simón

Licenciado en Educación y doctor en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. Miembro del Consejo Científico de la Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez" (UNAH). Miembro del Tribunal Nacional de Defensa de Doctorado en Ciencias Pedagógicas (2015-2021). Miembro del Tribunal de Cambio de Categoría Docente de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la UNAH. Profesor titular e investigador agregado de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. Metodólogo de la Dirección de Grados Científicos de la UNAH. San José de Las Lajas, Mayabeque, Cuba.

Ruth Marcela del Campo-Machado

Licenciada en Lenguas Modernas de la Universidad Javeriana. Magíster en Educación y Especialista en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional. Doctora en Educación de la Universidad de Granada. Coordinadora de la Red Nacional de Extensión de ASCUN. Asesora en Extensión de la Universidad Católica de Colombia. Profesora asociada de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Santiago Eduardo Lajes Choy

Graduado de Ingeniero Electricista en la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas, Cuba, 1977. Doctor en Ciencia Técnicas en el Instituto Superior Politécnico de Minsk. URSS. Febrero de 1984. Profesor Titular desde 1990. Desde 2011: Rector de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Cuba. Acumula 41 años de experiencia en la Educación Superior impartiendo docencia de pregrado y postgrado con evaluaciones satisfactorias. Ha participado activamente en la realización de múltiples investigaciones científicas, obteniendo importantes resultados en el orden teórico y en la implementación práctica de éstos. Todo ello avalado por la obtención de 5 Premios CITMA en la Provincia; 4 Premios Relevantes en el Fórum de Ciencia y Técnica. Es miembro del Consejo de Dirección del Ministerio de Educación Superior y ha participado en diferentes Fórum de Rectores, como los de la Cumbre de las Américas en Panamá y la Cumbre CELAC- Unión Europea. Bruselas-Bélgica. Ostenta múltiples reconocimientos y distinciones nacionales. Camagüey, Cuba.

Virginia Hardy-Casado

Ingeniera electricista, máster en Ciencias Ingenieriles del Instituto Politécnico de Vinnitsa, Ucrania, y máster en Gestión de la Ciencia y la Innovación del Instituto de Ciencias y Tecnologías Aplicadas de la Universidad de La Habana. Doctora en Ciencias Técnicas por la Universidad de Holguín. Miembro de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba y de la Unión Nacional de Ingenieros y Arquitectos de Cuba. Profesora auxiliar de la Universidad de Holguín, Cuba.

Wilson Fernando Rodríguez-Gómez

Economista con énfasis en Finanzas Internacionales y administrador de empresas de la Universidad de La Sabana. Magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor asistente del Departamento de Finanzas la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

William Umar Rincón-Báez

Licenciado en Física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Magíster en Ciencias (Física) de la Universidad Nacional de Colombia. Estudiante del doctorado interinstitucional de Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Especialista en Análisis de Datos. Docente investigador de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO). Docente investigador de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA). Bogotá, Colombia.

Ximena Campos-García

Ingeniera industrial de la Universidad Católica de Colombia. Doctor of Business Administration por Maastricht School of Management de Holanda y doctora en Administración Estratégica de Empresas por CENTRUM, Pontificia Universidad Católica del Perú. Magíster en Dirección de Empresas (MBA) de INALDE Business School y máster of Philosophy in Business Administration en Maastricht School of Management de Holanda. Miembro del International CHRIE (Council on Hotel, Restaurant and Institutional Education). Directora del Programa de Administración y Servicio de la Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

Yailé Caballero-Mota

Licenciada en Ciencias de la Computación y doctora en Ciencias Técnicas de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Directora de Relaciones Internacionales de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Profesora e investigadora titular de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Experto, evaluador y/o asesor de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP). Experto de la Junta de Acreditación Nacional de Cuba. Presidenta de la Filial Camagüey-Ciego de Ávila y miembro titular de la Academia de Ciencias de Cuba. Miembro de la Red Iberoamericana de Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE). Miembro de la Red Internacional para la Innovación de la Educación a Distancia (RIIED). Miembro de la Red Iberoamericana de Investigadores en Matemática Educativa (REDI-IME). Miembro de la Estación de académicos del mundo enmarcada en la Universidad de Estudios Internacionales de Hebei, China. Directora del Instituto Internacional de Investigaciones en Inteligencia Artificial en la Universidad de Estudios Internacionales de Hebei, China. Líder del proyecto Estrategia de Desarrollo de la Inteligencia Artificial en Cuba de La Industria Cubana del Software e Informatización de La Sociedad del Programa Sectorial del Ministerio de las Comunicaciones de Cuba. Camagüey, Cuba.

Yajaira Castillo Castillo

Ingeniera de Sistemas Computacionales de la Universidad Tecnológica de Panamá. Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad de Cartago, Docencia Superior y otros estudios universitarios en diferentes especialidades. Doctorado en Educación mención Educación a Distancia de la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá. Labora en el ICASE desde 1994 donde se ha desempeñado como docente, subdirectora y como coordinadora de diversas actividades académicas. Ha trabajado en el área de uso de las TIC con especial interés en la investigación acerca del uso de los recursos y herramientas tecnológicas en la enseñanza universitaria. Actualmente se desempeña como Subsecretaria General de la Universidad de Panamá. Ciudad de Panamá, Panamá.

Yander Martínez-Gandol

Licenciado en Educación de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Máster en Ciencias de la Educación y doctor en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Holguín. Miembro de la Asociación de Pedagogos de Cuba. Metodólogo de proyectos de la Dirección de Relaciones Internacionales y profesor titular del Departamento de Educación Inicial y Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Holguín. Holguín, Cuba.

Yanela Rodríguez-Álvarez

Ingeniera informática y profesora auxiliar de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Especialista en Gestión de Relaciones Internacionales Académicas. Máster en Informática Aplicada por la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Directora de Relaciones Internacionales de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Miembro del Claustro de la Carrera de Ingeniería Informática y de la maestría en Informática de la Universidad de Camagüey. Miembro de la Red Iberoamericana de Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE). Camagüey, Cuba.

Yanet Rodríguez-Sarabia

Licenciada en Ciencia de la Computación de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV). Máster en Computación Aplicada y doctora en Ciencias Técnicas de la UCLV. Profesora titular del Departamento de Computación de la UCLV. Vicepresidenta de la Sociedad de Interfaz de Ciencia y Tecnología de la UCLV (SICTE S.A.). Santa Clara, Las Villas, Cuba.



Tabla de contenido

Prólogo	XXI
Sobre esta monografía	XXV

SECCIÓN 1. Bases conceptuales y metodológicas de la evaluación de impacto en proyectos de tercera misión

1. La Tercera Misión Universitaria	3
2. El modelo IMPALA de evaluación de impacto	5
2.1 Tipologías	5
2.1.1 Educación continua	6
2.1.2 Gestión de la innovación	6
2.1.3 Servicios de asesoría o consultoría	7
2.1.4 Servicios asistenciales	7
2.1.5 Gestión cultural	8
2.1.6 Acciones comunitarias	8
2.2 Dimensiones del impacto	9
2.3 Niveles de alcance	10
2.3.1 Teoría de programa y modelos lógicos	10
2.3.2 Medición de impacto: los indicadores	14
2.4 Construcción del marco de impacto	15
3. Escalado institucional	16

SECCIÓN 2. Casos de estudio

Capítulo 1. Universidad de Antioquia	21
Capítulo 2. Universidad Católica de Colombia	37
Capítulo 3. Universidad del Valle	57
Capítulo 4. Universidad La Sabana	71
Capítulo 5. Pontificia Universidad Javeriana	85
Capítulo 6. Universidad de Camagüey	97
Capítulo 7. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas	107
Capítulo 8. Universidad de Holguín	121

Capítulo 9. Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”	135
Capítulo 10. Universidad Especializada de Las Américas	151
Capítulo 11. Universidad de Panamá	163
Capítulo 12. Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA)	169



Prólogo

Prologar el resultado de casi cuatro años de trabajo, esfuerzo y compromiso desarrollado a pesar de una pandemia vírica global es un honor, pero no es un reto menor, sobre todo cuando este trabajo se ha centrado en la tipificación del impacto de la Tercera Misión Universitaria.

Los que nos hemos desarrollado profesionalmente en instituciones de educación superior (IES) solemos identificar con mucha facilidad las actividades misionales de nuestras organizaciones. No discutimos al pensar en docencia ni en la generación de conocimiento. Son dos actividades que se aceptan comúnmente como primera y segunda misión de las Universidades. La primera, con aproximadamente mil años de historia y la segunda, con solo doscientos años presente en nuestro quehacer institucional. Ambas actividades supusieron en su momento auténticas revoluciones en la forma de relacionarse con el conocimiento y la comprensión de nuestra realidad, nuestra economía y nuestra sociedad.

Ambos desarrollos misionales fueron disruptivos en su tiempo. La docencia, porque fue una forma de romper el monopolio occidental de los monasterios como garantes conservadores del conocimiento representado simbólicamente. Una nueva forma de transmisión se imponía generalizando los métodos didácticos desarrollados por los clásicos, por las escuelas chinas de funcionariado y las *madrasas* islámicas. Con respecto a la generación de conocimiento, dudar de la verdad revelada y explorar de forma crítica los senderos del conocimiento y la comprensión de nuestra realidad se convirtió en otra revolución que tardo casi un siglo en imponerse a posturas menos sensibles a las necesidades de nuestras sociedades. “Vino nuevo en odres viejos”. De sobra son conocidas las reacciones del *establishment* académico de la época frente a pioneros de la segunda misión como fueron Humboldt o Darwin. Pero generar conocimiento se convirtió finalmente en una base del progreso de las naciones y del bienestar de las sociedades.

La misión de la que trata este proyecto, la Tercera Misión Universitaria, es mucho más reciente y también ha supuesto, una vez más, romper esquemas ancestrales y sacar a las instituciones universitarias fuera de su espacio de comodidad. De hecho, tan reciente es que cuenta con apenas 50 años de presencia en las agendas institucionales. Esta actividad de tercera misión es definida por diferentes pensadores de la gestión universitaria y de la relación de las universidades con sus diferentes entornos (Nieto, Markkula, Solé, Ezkowitz, Castro, Lundvall, Lucio, Padfield, Molas y Koskinen) como las formas de transferir conocimiento generado en las IES y generar comprensión y aplicación de este.

Lo anterior es fácil de definir, pero complejo de comprender por la diversidad de beneficiarios y actores que pueden participar de los servicios y actividades que las IES pueden organizar sobre esa base. Y desde luego, complejo de desarrollar en estructuras y organizaciones pensadas y financiadas exclusiva-

mente para la primera misión y en el mejor de los casos, financiadas en parte para la segunda. No obstante, todos estos autores parecen coincidir en la necesidad de estas actividades por parte de las sociedades en las que están inmersas las universidades y en los efectos económico, social, ambiental y competencial que generan en su entorno próximo o remoto.

La tercera misión supone la organización de servicios, productos y procesos que apoyen en la generación de valor añadido para un tercero. En realidad, la transferencia de conocimiento para generar comprensión y aplicación es uno de los fundamentos de la innovación de las sociedades donde esto tiene lugar. Y, por supuesto, hay muchas formas de focalizarlo, con perspectivas al menos sociales, emprendedoras o innovadoras. Su puesta en marcha supone rediseñar la agenda estratégica de las instituciones académicas en cuanto afectan a la estructura, a las organizaciones internas y a los mecanismos relacionales que usa la universidad para cumplir con sus requerimientos misionales. No hay mejor o peor enfoque. Lo único poco deseable es no tener definida la estrategia de despliegue de esta nueva misión.

Existen, sin duda, muchas formas de transferir conocimiento y generar comprensión y aplicación de este. Pero todos estos esfuerzos pueden generar melancolía si no encuentran un ámbito de aplicación. Nos gusta señalar que la tercera misión tiene múltiples personas e instituciones beneficiarias y, por lo tanto, resuelve problemas en muchas esferas, en y desde diferentes ámbitos de aplicación. Las empresas y las personas egresadas de las instituciones universitarias pueden necesitar nuevo talento (se resuelve con acciones vinculadas a las prácticas en empresas, primer empleo o apoyo al emprendimiento), nuevas competencias (se resuelve con formación permanente ofertada o demandada) o resolver un problema específico en su organización (se resuelve con servicios de laboratorios, prestación de horas de trabajo, contratos o convenios, pruebas de concepto, desarrollo de prototipos o productos finales, diseño de servicios o metodologías, misiones académicas, doctorados industriales, entre otros). Y la complejidad aumenta al hacerlo la dimensión de las necesidades que el cliente de la Universidad plantea por esta vía.

Pensamos que no hay que olvidar las necesidades de vinculación que, por otra parte, posee la comunidad científica de la Universidad. La publicación de artículos de calidad, el apoyo en la presentación de proyectos competitivos o para empresa, el acompañamiento en el registro de patentes y su licenciamiento, el soporte en la creación de *spin-offs* o la creación de espacios específicos para la generación y transferencia como pueden ser los parques científicos tecnológicos. Todos estos acompañamientos y procesos de facilitación de los problemas de relación de la comunidad científica son parte también imprescindible de la labor de tercera misión universitaria.

Por último, los alumnos con sus necesidades de apoyo en la elaboración de sus tesis doctorales científicas o industriales, en su potencial emprendedor materializado en una empresa *start-up* o en su capacidad de competir internacionalmente con otros estudiantes universitarios en concursos de ideas, conceptos, certámenes instrumentales o productos finales.

En conclusión, las universidades son, por encima de todo, organizaciones que, entre otras muchas cosas, reflejan las contradicciones de las sociedades donde están inmersas, pero asimismo son un instrumento que es fundamental, por un lado, para desclarar a las personas que se benefician de su oferta for-

mativa, y por otro, para apalancar regionalmente recursos físicos, económicos y talento humano en las naciones que aspiran a balancear la formación con una sociedad sostenible, justa y equilibrada. Y la tercera misión nos ha descubierto un nuevo espacio de participación para generar una economía basada en la innovación. Sin la tercera misión es imposible participar en la innovación de productos, de servicios, de procesos, de estructuras y de distintas maneras de generar equidad desde una perspectiva solidaria y sostenible. La economía de la innovación ha abierto una forma de comprender la función de la tercera misión en la generación de riqueza económica, social o medioambiental mediante la aplicación de nuevas herramientas y competencias.

Las universidades deben aceptar su nueva función y la necesidad de participar en esta nueva revolución. Pero esta aceptación pasa por asumir que debemos canalizar un cambio cultural que afecta nuestras creencias y nuestros valores, actitudes y comportamientos institucionales. Pensamos firmemente que la Universidad debe huir de una tercera misión paternalista y debe asumir los retos que se plantean desde esta nueva perspectiva, asumiendo el impacto que genera y, lo que puede ser dramático, el impacto que puede generar ignorar nuestra responsabilidad. Este proyecto es un paso firme y decidido en la puesta en valor del impacto de la tercera misión y una puesta de largo de esta nueva forma de cumplir con nuestros objetivos institucionales.

Patricio Montesinos

Julio 06 de 2022





Sobre esta monografía

A diferencia de la primera y segunda misión de la universidad, la tercera misión incluye una gama mucho más amplia de actividades que, en muchos casos, presentan además un importante grado de interrelación entre ellas y con otros aspectos de la labor docente e investigadora. Ello, unido a su marcado carácter de interfaz con el entorno hacen de esta función, como es sabido, una realidad más difícil de definir y acotar en una única categoría.

Ante la necesidad creciente de analizar la contribución de la educación superior al entorno en esta vertiente y proponer mecanismos para la estimación del impacto, se desarrolló el proyecto IMPALA (*strengthening IMPAct of Latin American universities*), del que el presente trabajo forma parte esencial.

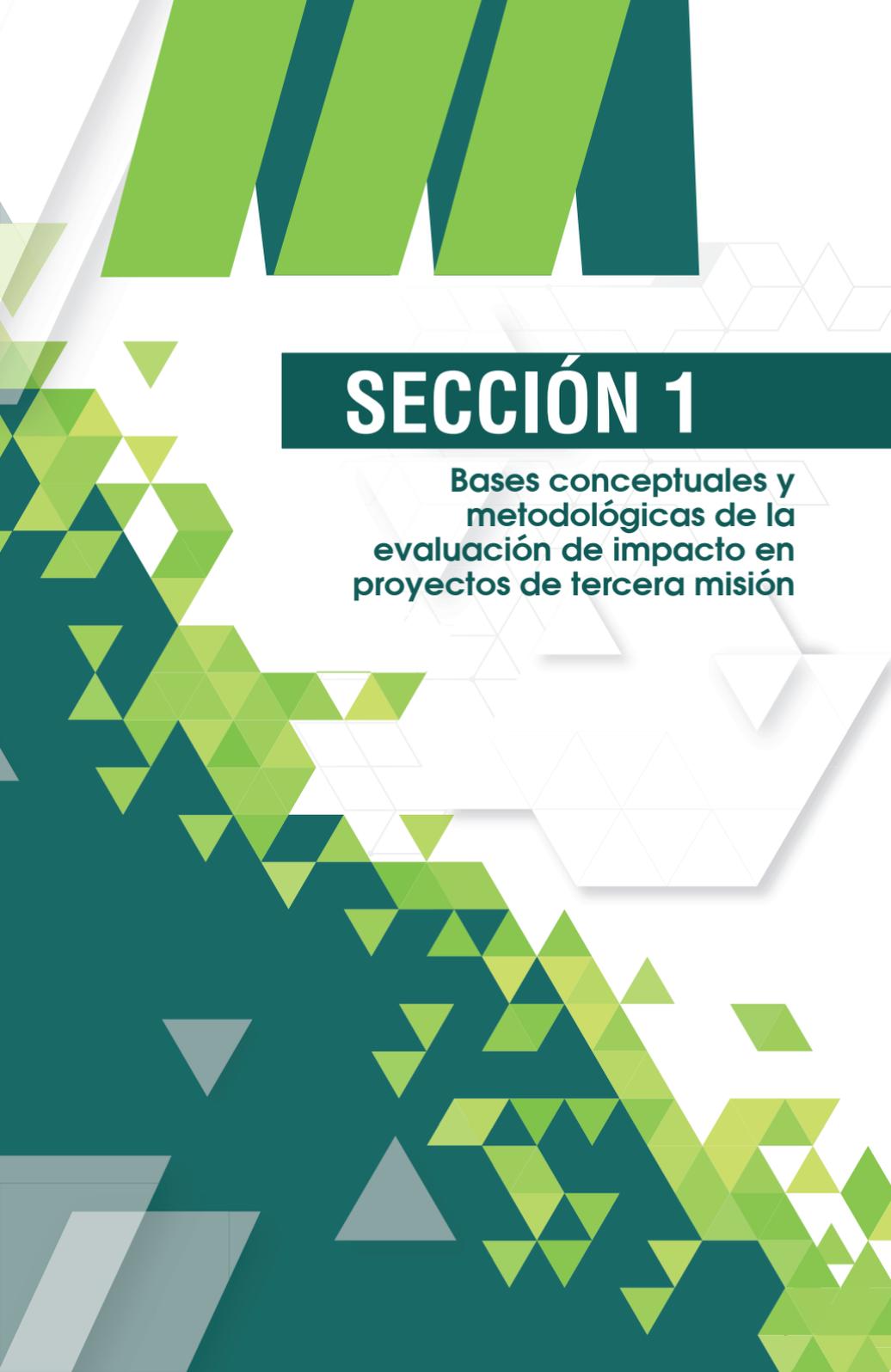
El libro se estructura en dos secciones diferenciadas. En la primera de ellas, se describe el marco de impacto desarrollado (IAF, por su sigla en inglés), una propuesta original y única en el ámbito de la tercera misión, basado en un enfoque clásico de teoría de programa y modelos lógicos, aproximación predominante aun en la actualidad en el diseño y evaluación de políticas. Se trata de un esquema general que, sin pretensión normativa, aporta pautas prácticas para el abordaje de cualquier proceso evaluativo vinculado a una acción de Tercera Misión Universitaria, siendo además compatible e integrable con los sistemas de planeación universitaria más habituales y con los enfoques de gestión basada en resultados en los que, cada vez más, se apoyan los sistemas de gobernanza universitaria.

Para poder comprender el alcance de esta herramienta, en un primer lugar se aporta una definición de lo que será considerado *Tercera Misión*, una visión consensuada entre los socios del proyecto. Ello permitirá delimitar el campo de acción de aquellas intervenciones consideradas susceptibles de ser evaluadas mediante este instrumento. Posteriormente, se describen los diferentes elementos del modelo mediante el que se construye la herramienta: tipologías de Tercera Misión, dimensiones del impacto y alcance de las acciones. Si bien se trata de un instrumento pensado para la evaluación en cuanto al proyecto, el proceso ha llevado también a la reflexión sobre la necesidad de escalado institucional, mediante la integración con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus correspondientes metas.

Una vez presentado el marco de impacto, en la segunda sección se encuentran detallados diferentes casos de estudio de hasta 12 instituciones, mostrando el resultado en evaluaciones piloto realizadas sobre diferentes proyectos de Tercera Misión en Colombia, Cuba y Panamá. A modo de construcción colectiva, se analiza el proceso de aprendizaje institucional que acompaña la adopción de esta herramienta en el seno de las propias universidades. De este modo, se

pone de relevancia que la adopción de un modelo de evaluación de impacto como el IAF no consiste únicamente emplear una herramienta, sino que supone un cambio de enfoque necesariamente acompañando de reingeniería de procesos universitarios, desde el enfoque puramente operativo hasta las líneas estratégicas de las propias instituciones y sus socios en el territorio en el que se insertan.

Los autores de este monográfico y todas las personas participantes en este proceso de creación y reflexión colectivas confiamos en que los aprendizajes sistematizados en este trabajo puedan ser de utilidad para la comunidad universitaria global en su pequeña, pero necesaria, contribución a la construcción de un mundo más justo y sostenible.



SECCIÓN 1

Bases conceptuales y
metodológicas de la
evaluación de impacto en
proyectos de tercera misión



1. La Tercera Misión Universitaria	3
2. El modelo IMPALA de evaluación de impacto	5
2.1 Tipologías	5
2.1.1 Educación continua	6
2.1.2 Gestión de la innovación	6
2.1.3 Servicios de asesoría o consultoría	7
2.1.4 Servicios asistenciales	7
2.1.5 Gestión cultural	8
2.1.6 Acciones comunitarias	8
2.2 Dimensiones del impacto.....	9
2.3 Niveles de alcance	10
2.3.1 Teoría de programa y modelos lógicos	10
2.3.2 Medición de impacto: los indicadores.....	14
2.4 Construcción del marco de impacto	15
3. Escalado institucional.....	16

La Tercera Misión Universitaria

*Fiona Hunter
Rafael Monterde D.
Leonardo A. Ríos. O.*

INTRODUCCIÓN

La tercera misión es un término general que incluye una variedad de actividades a través de las cuales la comunidad universitaria se involucra de manera intencionada con el entorno en el que se inserta. Describe las actividades económicas, sociales, culturales y políticas que explotan las capacidades propias disponibles en cada institución (configuración académica, ubicación, historia, estructura organizativa, entre otros) de una manera que beneficia a la sociedad y a ella misma.

Las actividades de la tercera misión, cuando se hacen bien, benefician a todos los involucrados. Si el alumnado y el personal tienen la oportunidad de salir de la institución y aplicar su aprendizaje y conocimiento a los desafíos del mundo real, están mejorando su capacidad de resolución de problemas, trabajo en equipo y participación comunitaria. Al mismo tiempo, la comunidad está recibiendo apoyo para lograr sus objetivos y está siendo expuesta a nuevas ideas y formas de trabajar. De este modo, la institución construye relaciones más sólidas con su comunidad e identifica nuevas oportunidades para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación a través de su exposición a necesidades sociales diferentes.

Hoy, muchas instituciones desarrollan sus estrategias en torno a los tres ejes misionales: educación, investigación y compromiso externo (interacción e integración social), ya que ven su función no solo como educar a sus estudiantes y producir nuevos conocimientos, sino también aprovechar estos recursos para comprometerse con sus comunidades externas y hacer una contribución más amplia a la sociedad. Cada institución identifica y caracteriza sus grupos de interés de acuerdo con su naturaleza y entorno. Estos grupos pueden variar de pequeñas a grandes organizaciones públicas, privadas y no gubernamentales y la escala de las actividades de participación externa puede variar desde el ámbito local, regional, nacional al internacional.

Para cumplir con el propósito de este proyecto, se eligió como referente en la concepción de la tercera misión de las IES aquella desarrollada por la Estrategia Nacional Irlandesa para la Educación Superior

2030, la cual puede ser adaptada al contexto latinoamericano. Así, una definición mediante la que enmarcar el concepto tercera misión podría apuntarse como sigue:

“Las universidades tienen un compromiso abierto con su comunidad y la sociedad en general, el cual vincula cada dimensión de su funcionamiento institucional en pos del cumplimiento de sus tres ejes misionales. Para el desarrollo de la tercera misión, cada universidad tiene la necesidad de establecer las políticas, modelos de gestión y sistemas de calidad que integren de forma sistemática los flujos internos de conocimiento de sus grupos de interés internos y faciliten su conexión con las necesidades e intereses de los grupos externos. Las universidades deben integrar el compromiso con las empresas y la industria, con la vida cívica de la comunidad, con las políticas públicas, con la vida artística, cultural y deportiva, con proveedores de educación precedente y con otros proveedores de educación superior en la comunidad y la región”.¹

Algunas de las formas de llevar a la práctica el ejercicio de la tercera misión son:

- Alentar una mayor participación interna y movilidad externa de estudiantes y personal entre las instituciones de educación superior, la industria empresarial, las profesiones y la comunidad en general.
- Responder positivamente a las continuas necesidades de desarrollo profesional de la comunidad en general para crear y entregar módulos y programas apropiados de una manera flexible y adecuada.
- Reconocer el compromiso cívico de sus estudiantes mediante la acreditación del programa, cuando corresponda.
- Desarrollar mecanismos de participación de la comunidad, desde sus diferentes estamentos, en el diagnóstico, la planificación y la ejecución de actividades vinculadas con el ejercicio de la tercera misión.

Para efectos de definición de un marco de evaluación válido, y partiendo de la propuesta de Carrión y otros (2012),² se propone la agrupación de las actividades de la tercera misión bajo tres grandes ejes:

- **Formativo:** la universidad se vincula al entorno en espacios centrados en el desarrollo de capacidades.
- **Investigador:** la universidad se vincula al entorno a través de la I+D con una visión de innovación transformadora.
- **Social:** la universidad se vincula con el entorno en acciones de desarrollo humano sostenible.

En el primer caso, la universidad emplea su potencial y experiencia en el ámbito formativo para desarrollar actividades que le permiten acompañar procesos de fortalecimiento de capacidades técnicas, actualización pro-

fesional o, en general, contribuir al desarrollo cultural de la sociedad en la que se inserta. Bajo este eje se situarían principalmente las acciones de educación continua.

Bajo el eje investigador, las entidades universitarias desarrollan acciones que les permiten dar sentido a la investigación, básica y aplicada, más allá de su contribución al estado de la ciencia y de la técnica. Así, la universidad contribuye a la transformación del entorno a través de actividades que posibilitan un uso aplicado del conocimiento en la resolución de problemas reales que, en mayor o menor medida, contribuyen al desarrollo económico, social y cultural.

Las entidades de educación superior son relevantes en tanto que son instituciones integradas en una sociedad y un territorio determinados. Por lo tanto, además de sus actividades de primera y segunda misión, y las acciones descritas de tercera misión que derivan de ellas, pueden encontrarse a las instituciones universitarias inmersas en una multiplicidad de procesos sociales. En este sentido, aparecen numerosas y muy diversas actividades en las que la comunidad universitaria desempeña un papel como actor activo, que puede ir desde la intervención social hasta la participación en dinámicas de carácter político o cultural. Dentro de todas estas posibilidades, aquellas con un carácter más institucionalizado y con vocación de continuidad, quedan englobadas como parte de la tercera misión en el eje social.

EL MODELO IMPALA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

Valorar la contribución de las actividades de la tercera misión al desarrollo del entorno en el que se inserta la universidad es un ejercicio complejo, pero de gran interés estratégico para repensar su función como agente social. Con el objetivo de facilitar el desarrollo de herramientas específicas que permitan el abordaje de procesos de seguimiento y evaluación de las actividades de la tercera misión, se propone la estructuración en tres capas diferenciadas: tipologías de tercera misión, dimensiones del impacto y niveles de alcance de las acciones.

Tipologías

En primer lugar, se establece la definición de tipologías más específicas dentro de los tres ejes de la tercera misión descritos anteriormente, representativas de las más habituales acciones desarrolladas por las universidades.

Estas tipologías no pretenden ser un compendio exhaustivo de todas las modalidades existentes; tarea, por otra parte, difícilmente abordable, y afectada por la naturaleza de cada IES. Por el contrario, para ofrecer herramientas de máxima utilidad, se abordan las categorías que —a juicio del equipo encargado de este trabajo— pueden representar la línea base sobre la cual se pueden enmarcar las actividades que se desarrollan en la actualidad, bajo el paraguas del concepto de tercera misión.

Así, se proponen seis tipologías, enmarcadas en los tres ejes mencionados:

- Eje formativo: educación continua.
- Eje investigador: gestión de la innovación, servicios de asesoría o consultoría.
- Eje social: servicios asistenciales, gestión cultural, acciones comunitarias.

Educación continua. Dentro de la función de extensión universitaria, se entiende por educación continua o educación permanente (el término en inglés internacionalmente aceptado es *LifeLong Learning*) al conjunto de actividades que dan respuesta a las necesidades de aprendizaje para toda la vida, a través de servicios formativos capaces de responder a los retos del entorno económico, social y cultural. Estas actividades se focalizan en la capacitación, actualización o profundización de conocimientos de carácter profesional y de otros aspectos diversos de cultura general. Generalmente, se materializan mediante programas flexibles de corta o mediana duración que no requieren ni conducen a títulos formales. Su carácter puede ser presencial, semipresencial o no presencial y, en algunos casos particulares, se articulan con programas curriculares (conducentes a títulos profesionales reconocidos según la normativa nacional de cada país) y con otras iniciativas de investigación, transferencia de tecnología o desarrollo territorial.

Gestión de la innovación. Uno de los roles fundamentales de las instituciones de educación superior en la sociedad actual es, sin lugar a duda, la investigación científica y tecnológica. La función investigadora de la universidad debe centrarse en la generación de conocimiento nuevo, capaz de ser empleado para la solución de problemáticas reales que contribuyan al desarrollo de la economía y la sociedad. Por esta razón, la investigación, básica y aplicada, es una parte sustancial de los recursos humanos y económicos empleados por las universidades. No obstante, las universidades han sido señaladas, tradicionalmente, por dejar de lado en muchas ocasiones las posibilidades de aplicación de este conocimiento en contextos reales en los que sea capaz de resolver problemas específicos, así como el modo de hacer viable dicha aplicación económica, social y ambientalmente. Es en este espacio donde cobran sentido las acciones encaminadas a convertir en innovación aplicada aquello que ha sido desarrollado y validado previamente por la comunidad científica.

La gestión de la innovación, por lo tanto, engloba todas aquellas actividades que las universidades desarrollan para conectar el nuevo conocimiento científico y tecnológico producido con la actividad en el entorno, no solo en el ámbito productivo (que es probablemente el más extendido), sino también en el ámbito de las instituciones públicas y en el comunitario. Entre las actividades de esta categoría, se encuentran habitualmente

los procesos de protección y explotación del conocimiento en aplicaciones industriales (en modelos clásicos y las patentes, como en nuevos modelos de licencias y modelos en el marco de la innovación abierta), así como la tradicionalmente acuñada *transferencia de tecnología*, en virtud de la cual las universidades participan en proyectos de mejora de procesos productivos a partir de la aplicación de nuevo conocimiento.

Las nuevas dinámicas económicas y sociales han llevado también a la transformación de este tipo de procesos hacia modelos más colaborativos, en los que la tradicional *transferencia* no tiene un sentido unidireccional (la universidad traslada conocimiento al entorno), sino que transita hacia lógicas de cocreación y apropiación social, en las que otros actores del entorno participan de manera activa en el proceso innovador, aportando conocimiento que contribuye a que las soluciones innovadoras sean efectivas y realmente aplicables. Algunas iniciativas como laboratorios de innovación urbana, innovación social, apropiación social del conocimiento, partenariados público-privados (compra pública de innovación) son ejemplos más recientes de este tipo de actividades de la tercera misión.

Servicios de asesoría o consultoría. Son acciones orientadas a resolver demandas específicas de diferentes agentes públicos, privados o comunitarios, donde la universidad participa como entidad prestadora de servicios profesionales en los que, generalmente, obtiene una contraprestación económica. Mediante este tipo de acciones, la universidad transfiere parte de su *know-how* para contribuir a la solución de problemas específicos, con especial atención en problemáticas con alta complejidad, de carácter crítico o de aplicación de conocimiento de última generación. Esta especialización convierte la labor universitaria en un complemento para el mercado de los servicios profesionales, al tiempo que enriquece a la propia entidad en otros aspectos misionales. Por un lado, da sentido a buena parte de la investigación universitaria, en la medida en que resulta de utilidad práctica a la hora de resolver problemas reales y, por otro, enriquece la praxis docente, dando la posibilidad al profesorado de llevar al aula ejemplos concretos de las diferentes áreas de conocimiento.

Servicios asistenciales. Como entidades con una fuerte vocación social, muchas universidades prestan servicios profesionales a la comunidad, aprovechando las capacidades de su personal en ciertas disciplinas. Estos servicios se prestan en condiciones similares a las que pueden encontrarse en el sector privado, pero a un menor costo, con el objetivo de facilitar el acceso a personas de escasos recursos. En este tipo de actividades participan el profesorado, técnicos universitarios especializados y alumnado en formación. Por lo tanto, esta categoría de actividades se puede considerar igualmente como una acción vinculada a la primera misión por cuanto facilita parte de la formación práctica obligatoria para un significativo número de titulaciones que lo requieren.

Entre los servicios más habituales en esta categoría pueden encontrarse los de carácter legal y, sobre todo, los relacionados con la salud.

Gestión cultural. La gestión de procesos culturales por parte de las IES se viene transformando en los últimos años, trascendiendo la realización de eventos de carácter artístico dirigido al público interno de las instituciones educativas, hasta su concepción como una acción compleja y sistemática propia de las universidades, que ha derivado en tres directrices o campos de actuación de la universidad y que vincula sus tres ejes misionales; la gestión cultural como encargo social, como profesión y como campo académico. En relación con la tercera misión y su vínculo con la gestión cultural, las universidades tienen la tarea de asumir este proceso desde el encargo social, entendiendo que su responsabilidad no se enmarca solo en la difusión de procesos culturales, sino en la gestión integral de la cultura como patrimonio de un territorio.

Aunque no es claro en la actualidad cuáles son todos aquellos procesos o elementos de la cultura que son parte del proceso de formalización del concepto de gestión cultural y, por ende, la forma en la cual las IES deben orientar sus acciones para aportar a este proceso, se han definido cinco áreas de trabajo que pueden orientar las acciones institucionales desde el ámbito de la tercera misión:³

- La gestión de espacios culturales.
- La gestión de la cultura popular y el patrimonio cultural.
- La gestión del desarrollo artístico.
- La gestión de la comunicación y los medios culturales.
- La gestión de la producción artística.

Si bien todas estas orientaciones de la gestión cultural no solo son potencialmente objeto de las IES, sino de organizaciones como las ONG, organizaciones empresariales, entes comunitarios, entre otros, sí es claro que en todas ellas la universidad tiene una función fundamental, puesto que hacen parte de su quehacer y, por ende, de su tercera misión en los ámbitos descritos.

Acciones comunitarias. Las iniciativas sociales de las universidades, especialmente las más orientadas a objetivos de desarrollo humano y sostenible, constituyen una expresión de los valores de compromiso con la igualdad y la justicia social cada vez más fuertemente anclada en su labor cotidiana. Este tipo de acciones involucran a personas y colectivos de toda la comunidad universitaria, con mayor o menor grado de implicación de la institución en sí, siendo habituales muchas iniciativas surgidas de la toma de conciencia de grupos, plataformas, asociaciones y, en general, colectivos universitarios que conviene considerar. Un modo habitual, pero no exclusivo, de vinculación de la comunidad universitaria a las acciones

comunitarias, lo constituyen los programas de voluntariado, que apuntan a la participación en proyectos sociales en marcha, normalmente coordinados por una unidad de la institución. Por su parte, existen multitud de iniciativas con un amplio abanico en cuanto a su estructura formal que, en todo caso, responden a la lógica de una intervención de carácter social en comunidades vulnerables.

Como en los casos anteriores, no se trata de una tipología orientada a un único fin. Algunas iniciativas de voluntariado social tienen también un importante valor formativo para, por ejemplo, el alumnado que participa en ellas, por cuanto su labor solidaria se materializa en un servicio vinculado a sus estudios. No obstante, cabe recalcar la particularidad de esta categoría, que no se apoya en el tipo de acción de servicio ni en el objetivo último que, como se mencionó, apunta hacia una finalidad de marcado carácter solidario.

Dimensiones del impacto

A la hora de definir el impacto, se ha considerado relevante especificar a qué tipo de impacto se hace referencia. Si bien, como se apuntará más adelante, el impacto se vincula a aspectos sustanciales del desarrollo de sociedades y territorios en el largo plazo, conviene detallar algo más el carácter de dicho cambio significativo, de modo que los instrumentos que se diseñen *a posteriori* puedan capturar mejor la esencia de este. A modo de ejemplo, resulta evidente que no tienen el mismo cariz un cambio significativo de carácter económico que de carácter ambiental.

De la definición consensuada de *tercer misión* se infiere que esta constituye un proceso que relaciona a la universidad con el entorno social en la que está inmersa, que la lleva a convertirse en un actor determinante en los procesos de desarrollo social y económico, a través de un vínculo más estrecho con la sociedad. González y González (2009) declaran la tercera misión vinculada al desarrollo sostenible, visión que pone en el centro de la agenda extensionista “las reflexiones y preocupaciones, los temas urgentes y graves que afectan a la humanidad, como son las cuestiones ambientales, los problemas interculturales, los enfoques transdisciplinarios, la paz, el desarrollo sostenible, entre otros, de manera que se orienten en la perspectiva de los ideales humanitarios de libertad, justicia social, paz y desarrollo humano”.⁴

Esta visión admite asumir como dimensiones para la evaluación de impacto de las universidades las conocidas dimensiones del desarrollo sostenible, en correspondencia con sus tres componentes: el desarrollo *económico*, el desarrollo *social* y la protección *ambiental*, como pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente.

Si bien estas dimensiones se consideran claramente necesarias para la definición del concepto “evaluación del impacto de la Tercera Misión Universitaria”, no son suficientes, puesto que excluye funciones de la universidad que asimismo son válidas para su vinculación con el entorno. El contexto universitario necesita de la gestión del conocimiento que realiza

la universidad, determinada, según Núñez y Alcázar (2018) por “las capacidades cognitivas de las universidades en pos de la solución de problemas sociales relevantes en ámbitos locales, frecuentemente rurales, en áreas como la seguridad alimentaria, el desarrollo de energías renovables, el cuidado del medio ambiente, la mejoría del hábitat, la provisión de servicios públicos de calidad, entre otros”.⁵

Esta posición revela la necesidad de que se asuma una dimensión gnoseológica, que fusiona las misiones de la universidad, la gestión del conocimiento y los procesos de innovación. Así, las definiciones de cada una de las cuatro dimensiones consideradas a efectos de este instrumento quedan como sigue:

Económica. Cambios vinculados a la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que permiten la satisfacción de necesidades humanas mediante el empleo de los recursos materiales, financieros y crediticios.

Social. Cambios vinculados a la mejora de las condiciones de individuos, grupos, comunidades e instituciones. Es aquella que sitúa a las personas en el centro y promoción del desarrollo de objetivos comunes como la educación, la interculturalidad y los ideales humanitarios de libertad, justicia social, paz y desarrollo humano.

Ambiental. Consecuencias de la acción en relación con la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas que se relacionan con la vida humana, la fauna, la flora, la vegetación, el suelo, el agua, el aire, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada.

Gnoseológica. Cambios relativos a las capacidades cognitivas de las universidades que facilitan la apropiación social del conocimiento por parte de los actores del entorno.

Niveles de alcance de las acciones

La introducción de la capa *niveles de alcance* surge de la necesidad de profundizar en la esencia de aquello que se quiere evaluar, y poder distinguir con mayor detalle lo que supone realmente un resultado de impacto de otro tipo de consecuencias de las acciones de la tercera misión que, si bien tienen su función en todo el proceso de cambio promovido por la universidad, no son necesariamente un cambio sustancial, sostenido y de largo plazo en territorios y comunidades con las que las instituciones de educación superior se relacionan.

Teoría de programa y modelos lógicos. Para materializar esta clarificación, se acude como referencia casi ineludible a la *teoría de programa* (existe abundante literatura y autores relevantes en el ámbito de la

evaluación de programas como las aportaciones de Weiss, 1972; Wholey, 1987; y Chen, 2005) y en particular a los llamados *modelos lógicos* como expresión sistemática y operacionalizable de la misma. Este constituye un marco teórico en el que se apoya el desarrollo de políticas, programas y proyectos de manera mayoritaria durante las últimas cuatro décadas, muy especialmente en el ámbito de las políticas públicas y, en general, en el desarrollo de acciones de intervención con un carácter marcadamente social.

De modo absolutamente sintético, puede decirse que la *teoría de programa* explica cualquier tipo de intervención por medio de dos modelos interconectados: el modelo de acción y el modelo de cambio. El primero de ellos explica quiénes son los principales actores en una intervención y cómo se relacionan entre ellos con el objeto de poner en práctica el proyecto. Por su parte, el segundo explica los mecanismos lógicos que llevan a que la intervención genere los resultados deseados, incluyendo en estos el impacto que se pretende generar. La *figura 1* ilustra de manera genérica ambos modelos.

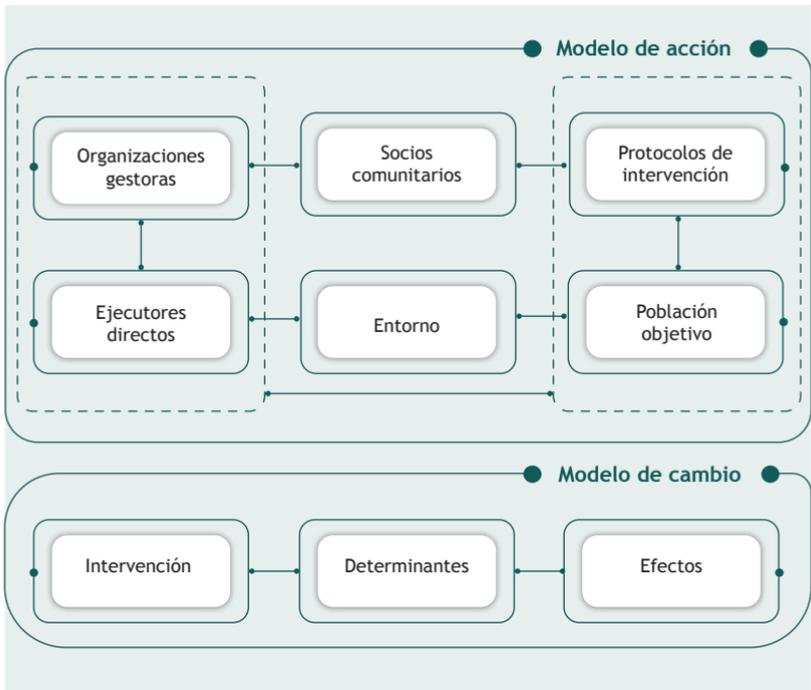


Figura 1. Descripción de la teoría de programa: modelo de acción y modelo de cambio.

Tomada y modificada de: ⁶

Un modelo lógico, sin embargo, es una forma sistemática y visual de representar las relaciones entre los recursos que dispone para operar el proyecto, las actividades que se planea realizar, y los cambios o resultados que se espera obtener. Se trata de un encadenamiento lógico-causal, que explica cómo se producen los cambios esperados a partir de una intervención formada por un determinado conjunto de actividades. Es, por lo tanto, una representación más operativa del modelo de cambio en la teoría de programa descrita anteriormente (figura 2):

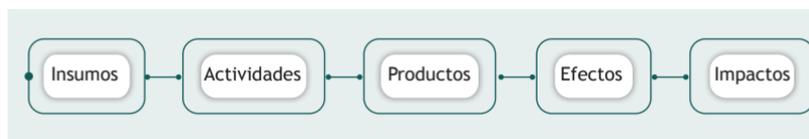


Figura 2. Componentes del modelo lógico de un programa.

Elaboración propia a partir de:⁷

En el modelo se distinguen dos subcomponentes bien diferenciados, cuya distinción radica en la capacidad de control que la institución tiene para que dichos elementos tengan lugar. Así, un primer grupo está formado por los insumos y las actividades de los proyectos. Estos constituyen una realidad controlable por la institución que maneja el proyecto, y su consecución dependerá casi exclusivamente de su experticia, ya que por su naturaleza son elementos controlables, salvo eventualidades externas absolutamente fuera de lo común.

El segundo grupo lo forman, por tanto, productos, efectos e impactos. Estos tres elementos son comúnmente denominados “resultados” y constituyen el conjunto intencional del modelo; es decir, aquello que se pretende conseguir que ocurra, pero del que no se tiene el control total; por ende, no se puede afirmar con rotundidad que se alcanzará. A este conjunto de resultados, que siguen una secuencia lógica de consecución, se le denomina *cadena de valor*. Es importante cuidar la terminología, ya que la traducción al español, en algunos casos, supone confusiones. Así, resultados viene de la traducción del inglés *results*, mientras que la cadena de valor proviene de la traducción de *output* (producto), *outcome* (efecto) e *impact* (impacto). El caso del término *outcome* es probablemente el que ha resultado más complejo, puesto que no tiene una traducción literal en español y, en diferentes modelos e instrumentos, ha sido traducido por objetivo, finalidad o incluso resultado, lo que genera malas interpretaciones de aquello que se pretende medir.

Un aspecto clave que explica esta distinción entre lo planificado y lo intencional, lo constituye el ejercicio de la agencia por parte de los actores involucrados, especialmente los destinatarios del proyecto. Estos resultados requieren de la acción de aquellos, lo que explica que su consecución no sea controlable; si bien el proyecto está orientado, preci-

samente, a crear condiciones favorables para que tengan lugar, dado que han sido identificados como cambios positivos que, en última instancia, redundan en unas mejores condiciones para personas, colectivos, entidades o territorios a los que van dirigidos.

Es en este punto donde el modelo lógico aporta la utilidad que se busca para el marco de impacto: la distinción entre resultados. Así, se entiende por productos aquellos resultados inmediatos del proyecto, en términos de bienes o servicios, que aportan a los destinatarios principales o a actores clave para la generación de cambio significativo buscado. Si bien los productos requieren del ejercicio de agencia, se trata de un nivel muy básico, centrado en el acceso a dichos bienes o servicios. Por esto, se suele afirmar que los productos, si bien no son estrictamente controlables, son un aspecto mucho más predecible y, por lo tanto, una entidad de educación superior experimentada podría asegurar su consecución en un alto grado.

El hecho de que unos determinados destinatarios reciban unos bienes o servicios no implica por sí mismo una mejora. Generará, probablemente, una situación en mejores condiciones, pero ello no implica que dichos destinatarios, por ejemplo, hayan hecho uso de dichos bienes o servicios para que algo cambie en algún aspecto de su comportamiento habitual. Si esto ocurre, si gracias a disponer de ciertos bienes o servicios, los destinatarios deciden libremente (ejercen su agencia) realizar algún cambio en su comportamiento, en su manera de organizarse, relacionarse, o en general en el desarrollo de alguna de sus actividades, se dice que el proyecto ha generado un efecto. Este ámbito es ciertamente interesante, como a continuación se discute, si bien puede parecer *a priori* únicamente un elemento intermedio en el propósito de un marco de evaluación de este tipo.

En la generación de efectos debidos al proyecto van a empezar a influir, además de la toma de decisiones de los actores implicados, otros elementos del entorno. Condiciones ambientales, aspectos culturales, hábitos, situaciones particulares que rodean a los actores implicados pueden facilitar o dificultar la consecución de dichos efectos. Asimismo, por su naturaleza, este tipo de cambios no son inmediatos, y requieren un determinado tiempo para que se produzca la toma de decisiones que los propicia. Por esta razón, los efectos son considerados habitualmente resultados a medio plazo.

El hecho de que un determinado actor tome una decisión que suponga un cambio no implica necesariamente que este cambio tenga como consecuencia una situación mejorada para él y su entorno cercano en el futuro. A pesar de que el diseño del proyecto está orientado a la generación de cambios de los que se tiene conocimiento o experiencia que son modificaciones generadoras de condiciones favorables, otros aspectos de la vida de las personas o de las organizaciones, así como elementos del contexto (que están totalmente fuera del control del proyecto) pueden influir de manera notable y, sobre todo, difícilmente predecible, para que los cambios generen o no una situación mejorada en el futuro.

Cuando un efecto o conjunto de efectos sobre uno o varios actores contribuye significativamente a una mejora sustancial en personas, colectivos, organizaciones o territorios, se puede afirmar que el proyecto logra un impacto. De este modo, como se puede apreciar ahora con mayor detalle, el impacto de un proyecto queda definido por un determinado tipo de resultado, que supone un aspecto central, profundo, a largo plazo y con un alto grado de influencia e incertidumbre a su alrededor. El impacto propiamente dicho es, por ende, un resultado altamente complejo de medir; pero, sobre todo, de alcanzar como consecuencia directa y predominante de una única intervención.

Haciendo una breve revisión sobre las prácticas llevadas a cabo por las universidades en tercera misión (incluso extensible a las dos primeras misiones) se puede afirmar con bastante precisión que la gran mayoría de procesos evaluativos de carácter institucional, así como los sistemas implementados para llevarlos a cabo, ponen el acento en la medición de productos. En muy pocas ocasiones se apunta a la evaluación de efectos y, rara vez, se aborda el impacto.

Son varias las confusiones que se vienen generando a la hora de hablar de evaluación de impacto en tercera misión. Señalaremos dos de las más comunes:

- Asumir que *impacto* es el mayor alcance posible en la obtención de productos (bienes o servicios) con los medios de los que se dispone. Ello no solo es erróneo conceptualmente, sino que corresponde con otras categorías a considerar en los proyectos como el alcance en sí mismo o la *eficiencia* (la relación entre producto obtenido por unidad de recurso empleado).
- Asumir que generados unos determinados productos se producirán unos determinados impactos, ahora sí entendidos como cambios sustanciales de calidad de vida. Ello presenta, como ahora puede observarse mejor, una simplificación excesiva del comportamiento de las intervenciones y, por esto, se corre el riesgo de atribuirse ciertos resultados cuando la realidad es mucho más compleja e indeterminada.

Medición de impacto: los indicadores. Para la construcción del marco de impacto, siguiendo con la práctica habitual en la planificación por objetivos, se ha optado por la incorporación de un conjunto de indicadores objetivamente verificables. Siguiendo con la estructura previamente descrita, este conjunto de indicadores presenta una primera distinción en los niveles de alcance. Así, el marco incluye indicadores de producto, de efecto y de impacto.

Con el objeto de que el marco pueda responder de manera adecuada a los requerimientos de evaluación de las instituciones, la propuesta presenta un conjunto reducido de indicadores de forma que, siguiendo las recomendaciones habituales en la construcción de sistemas de indicadores, este sea sintético (eliminando redundancias) y balanceado (incluya suficientes indicadores de cada tipo requerido).

Dado que el marco de impacto debe ser una herramienta generalista (empleable en el mayor número de actividades y por el mayor número de entidades posibles), los indicadores se presentan bajo una formulación genérica y sin el establecimiento de metas ni referencias de consecución de ningún tipo. Este segundo aspecto resulta una consecuencia obvia de su construcción: el establecimiento de metas de cumplimiento será consustancial al proyecto evaluado en el contexto en el que este se inserta y, en consecuencia, no pueden ser generalizables. Por otra parte, la formulación de indicadores clave, de entre los que se han considerado mediciones más comunes y, probablemente, más habitualmente empleadas, puede traer una segunda consecuencia positiva, como es la posibilidad de realizar procesos comparativos de evaluación, bien entre intervenciones de una misma institución, bien entre instituciones del sector de la educación superior en un determinado territorio, aspecto este que puede aportar una enorme riqueza a partir de procesos de aprendizaje colectivo.

Construcción del marco de impacto

A partir de los componentes descritos en los apartados anteriores, se construyen las matrices de indicadores que constituyen la pieza fundamental del marco que sirve de herramienta central para los procesos evaluativos. Conviene realizar algunas matizaciones para comprender la construcción y, sobre todo, el posterior empleo de las matrices en el proceso evaluativo. Nótese que no todas las tipologías deben necesariamente incluir cadenas de valor significativas en todas las dimensiones. Es más, en función de los objetivos de cada proceso evaluativo, la institución podría centrar su interés en una única dimensión si ello le fuera de utilidad, si bien es recomendable no perder de vista la multidimensionalidad del impacto.

Cada proceso evaluativo debe construir sus matrices de impacto en función de sus propias necesidades de información, sus preguntas de evaluación. ¿Qué queremos saber sobre el impacto de nuestra acción de tercera misión? Es la guía que debe marcar la elaboración y el posterior uso del marco. Por lo anterior, esta propuesta metodológica no pretende ser ni mucho menos normativa, sino más bien una guía de uso, donde la flexibilidad y la adaptabilidad al contexto y la acción a evaluar sean compatibles con una base conceptual sólida como la aportada por la teoría de programa descrita.

La construcción de las matrices puede beber de fuentes diversas. Por un lado, para el armado de la cadena de valor, la institución ha de fijarse en el diseño intencional de la intervención y preguntarse qué se pretendía con esta acción, cuál era el cambio para generar, cuál era el fin último, el sentido propio y diferencial de esta actividad. Es posible, si se han empleado enfoques de diseño basados en objetivos (como el enfoque de marco lógico) que la propia definición de la intervención incluya en su formulación la cadena de valor buscada. En otras ocasiones, la construcción de la cadena supondrá una reconstrucción de historia de la intervención misma, tratando de visibilizar la intencionalidad última por la que fue puesta en marcha.

La elaboración de indicadores es otra de las tareas no exenta de dificultad. De nuevo, y tomando como base la formulación de la intervención, es posible que se cuente con indicadores de proyecto que sean de utilidad para el marco de evaluación de impacto. Sería, sin duda, la situación deseable de partida, aunque con matices. Deseable por cuanto, si se ha seguido una lógica coherente de gestión del ciclo de proyecto, no solo se contará con indicadores sino, lo que es más importante, con información relativa a los mismos, datos que permitan su análisis y que, de este modo, se puedan evaluar los componentes de la intervención deseados.

Lamentablemente, la falta de cultura evaluativa y la visión puramente gerencial de buena parte de los responsables universitarios, pone el foco de la gestión de los proyectos casi exclusivamente en el nivel operativo. Como consecuencia, la información normalmente disponible se centra, como mucho, en el nivel de productos, dejando la posibilidad de evaluación de impacto demasiado lejos. Por otra parte, y a pesar incluso de contar con indicadores que apuntaran a niveles de efecto e impacto, no existe en muchos casos una recolección sistemática de información (ni si quiera de una mínima línea de base que permita diseños simples de evaluación) y, por esto, el proceso evaluativo se circunscribe, en el mejor de los casos, a un momento final de intervención, con una funcionalidad cuyo peso principal descansa en la rendición de cuentas y no tanto en el aprendizaje y la mejora institucional.

ESCALADO INSTITUCIONAL

Si bien el modelo IMPALA se centra en la evaluación de impacto de proyectos o intervenciones específicas, no deja de tener interés la dimensión institucional en cuanto a la posibilidad de apreciar y poner en valor la contribución conjunta que una institución realiza desde su estrategia de tercera misión. Dada la construcción de los indicadores empleados en cada evaluación resulta complejo realizar una agregación para valorar la contribución conjunta de todas las acciones de tercera misión. Debido a esto, se hace necesario, para este objetivo en concreto, contar con un marco único al que puedan referirse absolutamente todos los proyectos con independencia de su tipología y de sus características específicas.

En este sentido, un horizonte al que apuntar es, sin duda, el marcado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 de Naciones Unidas, y en sus metas específicas, en tanto referente común que puede jugar este papel. Dos son los aspectos que justifican la elección. Por un lado, se trata de un marco comprehensivo: apunta a un amplio conjunto de aspectos relacionados con la contribución al desarrollo. Por otro, es en estos momentos una referencia global con el más amplio de los consensos entre todos los actores públicos, privados y de la sociedad civil, prácticamente ineludible. Incluso más allá, un imperativo ético en

tanto que referencia hacia la que apuntar en cuanto al fin último de las acciones llevadas a cabo, entre otras, por instituciones como las de educación superior.

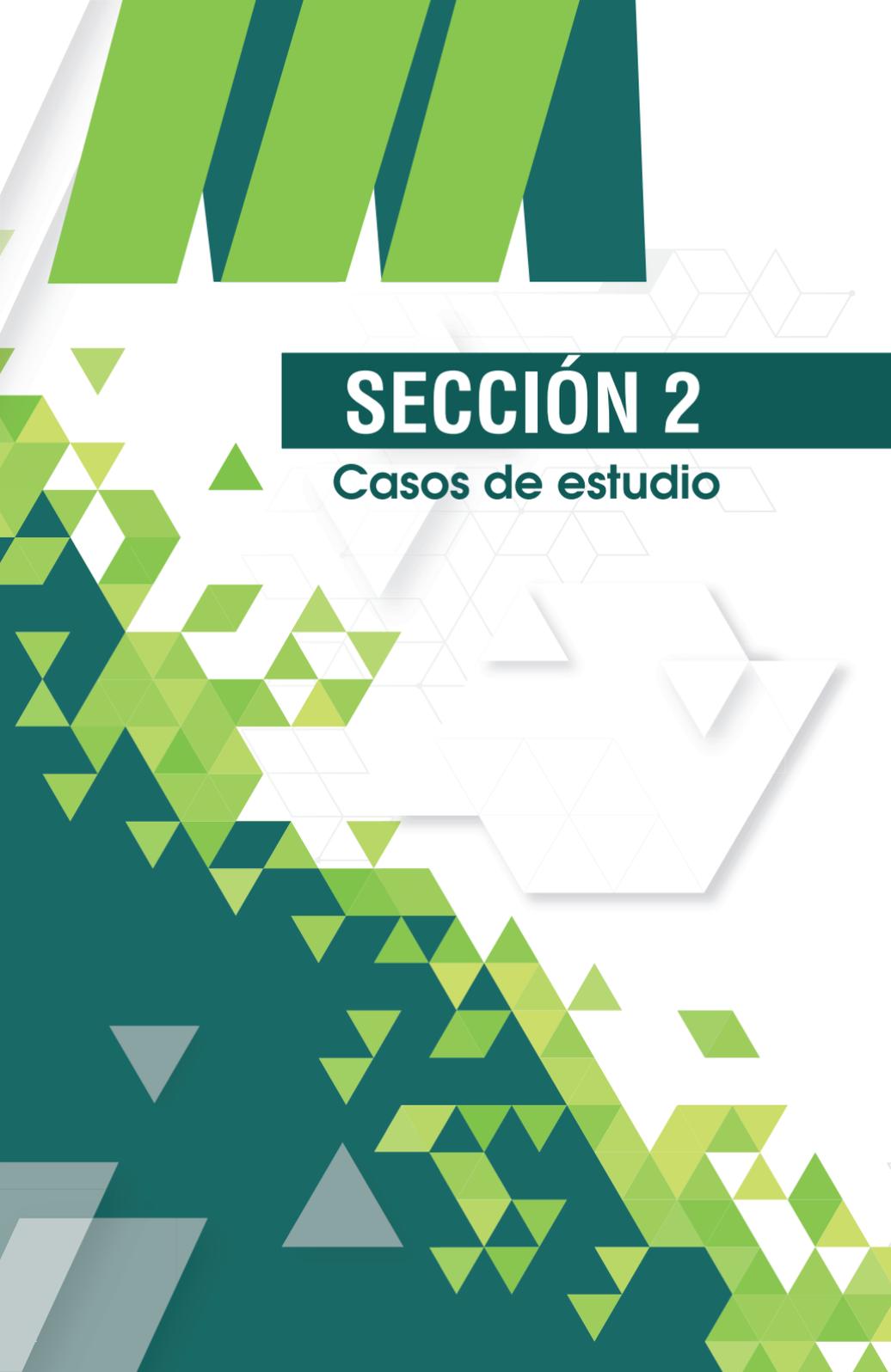
De este modo, mediante un proceso de agregación conjunta, el marco permite la valoración de la contribución de cada acción evaluada a los ODS que de forma más significativa impacta. Esta integración de los ODS debe realizarse, de manera particularizada en cada institución y cada proyecto por medio de la elección de aquellas metas ODS más coherentes con las cadenas de valor consideradas en cada caso. Si bien las universidades y sus acciones de tercera misión pueden ser muy diversas y, por esto, apuntar a la práctica totalidad de ODS, para la modelización de esta contribución, el marco de evaluación de impacto propuesta sugiere la vinculación a metas correspondientes a los ODS recomendadas por UNESCO para las instituciones educativas:

- Prioritariamente, el ODS 4 (educación de calidad).
- Como objetivos relevantes, el ODS 3 (salud y bienestar), ODS 5 (igualdad de género), ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), ODS 12 (producción y consumo responsables), ODS 13 (acción por el clima) y ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas).

BIBLIOGRAFÍA

1. **Department of Education.** Government of Ireland. National Strategy for Higher Education to 2030; 2005.
2. **Carrión A, Carot J, Soeiro A, Hämäläinen K, Boffo S, Pausits A, et al.** Fostering and Measuring 'Third Mission' in Higher Education Institutions. Green Paper; 2012.
3. **Mariscal JL.** La triple construcción de la gestión cultural en Latinoamérica. Telos. 2015;17(1):96-112.
4. **González M, González R.** ¿Extensión universitaria, proyección social o tercera misión? Una reflexión necesaria. Revista Congreso Universidad. 2013;2(2):1-11.
5. **Núñez J, Armas I, Alcázar A, Figueroa G.** Educación superior, innovación y desarrollo local: experiencias en Cuba. Dialnet. 2015;4(3):137-62.
6. **Chen, H. T.** Practical program evaluation: assessing and improving planning, implementation, and effectiveness. Thousand Oak, CA: Sage; 2005.
7. **W.K. Kellogg Foundation.** Logic Model Development Guide; 2004.





SECCIÓN 2

Casos de estudio



Capítulo 1. Universidad de Antioquia	21
Capítulo 2. Universidad Católica de Colombia	37
Capítulo 3. Universidad del Valle	57
Capítulo 4. Universidad La Sabana	71
Capítulo 5. Pontificia Universidad Javeriana	85
Capítulo 6. Universidad de Camagüey	97
Capítulo 7. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas	107
Capítulo 8. Universidad de Holguín	121
Capítulo 9. Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”	135
Capítulo 10. Universidad Especializada de Las Américas	151
Capítulo 11. Universidad de Panamá	163
Capítulo 12. Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA)	169



Capítulo 1.

Universidad de Antioquia

*Luis F. Higueta G.
Mónica Palacio S.
Pablo J. Patiño G.
Leonardo A. Ríos O.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Antioquia (UdeA) es una institución estatal del orden departamental, con domicilio en la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, República de Colombia. En la UdeA, la tercera misión se enmarca en la extensión universitaria, que es una de las tres funciones misionales de la universidad, que permite articular la docencia y la investigación, y favorecer relaciones de reciprocidad con la sociedad. Tal misión se encuentra formalizada mediante los acuerdos superiores 124 de 1997 y 2425 de 2021 donde se definen los principios, objetivos, estructura y formas de extensión, regida por los principios de comunicación, cooperación, formación, producción de conocimiento, solidaridad y servicio a la sociedad; y, por último, la significación social, económica y cultural del conocimiento.

En este contexto, la Tercera Misión Universitaria en la UdeA se ha organizado en cuatro grandes componentes que, a su vez, dan origen a las divisiones operativas de la Vicerrectoría de Extensión. Ellos son la interacción social, la promoción de la innovación tecnológica y social, la consolidación de los procesos de cultura y patrimonio y, finalmente, el relacionamiento con los egresados de la universidad.

PROYECTO: FORTALECIMIENTO DEL COMITÉ UNIVERSIDAD - EMPRESA - ESTADO - SOCIEDAD (CUEES) EN LA SUBREGIÓN DE URABÁ (ANTIOQUIA)

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2007 - hasta la fecha.

Tipología de tercera misión. Gestión de la innovación.

Objetivos del proyecto.

Objetivo general. Liderar la articulación de actores, la proposición de soluciones a retos, la generación de confianza y el desarrollo de capacida-

des en ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento (CTI+E) para la productividad y la competitividad regional.

Objetivos específicos.

- Posicionar a Urabá como una región referente en la producción, difusión, uso, integración y apropiación del conocimiento, que contribuya a la transformación productiva y social, bajo un modelo de desarrollo sostenible.
- Fortalecer el sistema subregional de competitividad, ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento (CTI+E).
- Incidir en el desarrollo de capacidades en ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento.
- Facilitar mecanismos para la transferencia de capacidades y buenas prácticas en CTI+E, de la ciudad a la región y de la región a otras regiones.

Principales destinatarios. El CUEES desarrolla sus actividades articulando las acciones de más de 250 actores de la subregión, los cuales se pueden agrupar en cuatro tipos: sector educativo, donde se incluyen IES públicas y privadas que hacen presencia en la región; sector gubernamental, con las diferentes instancias de orden local, regional o nacional que tienen injerencia en la subregión por su vínculo con programas directos en el ámbito de lo local, o de acciones relacionadas con políticas regionales o nacionales de aplicación en la subregión; sector empresarial, vinculando todo el ecosistema de las diferentes empresas, pequeñas, medianas y grandes, que tienen presencia en Urabá; y, finalmente, las diferentes organizaciones de la sociedad civil, con quienes se realizan proyectos de manera conjunta con los demás sectores para la solución de problemáticas de orden social, económico, ambiental o cultural.

Sitio web del proyecto. <https://cueeantioquia.com.co/cuee-uraba/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. En este proceso se eligió la dimensión económica como aquella que tenía mayor relevancia con la tipología de tercera misión a la cual pertenecía el programa, ya que el proceso de innovación, desde la perspectiva teórica, conduce a la implementación en campo de ideas de negocio soportadas en el conocimiento. La cadena de valor elegida cumple precisamente con la intención de valorar el impacto del CUEES en el ecosistema de innovación de la subregión. La cadena de valor fue construida con base en la información descrita en la página web del programa y con aquella disponible en la Vicerrectoría de Extensión, que es la dependencia de

la universidad en la cual se encuentra inscrito dicho programa. En su elaboración participaron, de forma directa, funcionarios de la Vicerrectoría de Extensión y el programa de Responsabilidad Social de la universidad. Ya en un segundo momento se hizo una revisión de la propuesta de cadena de valor con los funcionarios del programa CUEES de la subregión de Urabá, con quienes se realizaron los ajustes necesarios en el marco de un proceso de socialización.

Sobre la elección de los indicadores, se tuvieron en cuenta las diferentes dimensiones de la tercera misión, y con eso en perspectiva se construyó una línea base en relación con productos, acorde con lo que debería ser el programa; se revisaron, también, los indicadores propuestos en cada tipología y dimensión en la Matriz de Indicadores IAF versión 1,0 para corroborar la correspondencia conceptual y técnica. Después de esta primera aproximación, se hicieron valoraciones sobre tipos de productos y alcance de algunos efectos de manera que permitiera valorar la factibilidad de la propuesta. Para esta cadena de valor, se introdujo un nuevo indicador de impacto que no fue considerado en la matriz desarrollada en el proyecto Erasmus+ originalmente.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El proyecto define como objetivo la articulación de actores del ecosistema de innovación de la subregión, lo cual se evidencia en el balance de 2021, en el cual se presenta un resumen de las actividades de relacionamiento y vinculación de actores del ecosistema de innovación en la subregión. Estas acciones van generando la línea base del proceso necesario para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

En el marco de la evaluación inicial realizada al proyecto se encuentra que el CUEES, en la actualidad, está en el proceso de realización de actividades, lo cual permite realizar un rastreo de la articulación de los actores, acorde con los objetivos planteados por el programa; sin embargo, se hace necesario proyectar dichas actividades en el proceso de la cadena de valor construida, en lo relacionado con la categoría de productos que vinculen aspectos técnicos de nuevo conocimiento en relación con actores del ecosistema de CTI+E en proceso de creación de *start-ups* o *spin-offs*.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. De acuerdo con el análisis realizado a los productos mencionado anteriormente, no se puede plantear la ocurrencia de efectos, acorde con lo descrito en la cadena de valor formulada. De la verificación de las fuentes de información local que podrían permitir evidenciar estos efectos como la Cámara de Comercio, esta no registra en su información sobre empresas creadas y registradas por período, cuáles de ellas están soportadas en nuevo conocimiento o como aliadas de empresas gestadas en las IES.

Igualmente, en la información de la universidad, en la División de Innovación, no se ha desarrollado un sistema de información que permita registrar y vincular las iniciativas de nuevo conocimiento surgidas en los grupos de investigación, y que se han relacionado con los actores de la subregión, lo cual obliga a considerar la necesidad de proyectar sistemas de información nuevos que trasciendan la recolección y la presentación de actividades.

Orientación hacia el impacto. Con respecto a la evaluación del impacto, la información disponible no ha brindado la evidencia suficiente sobre el impacto del CUEES, puesto que los productos y efectos de la cadena no se han podido registrar. Los indicadores propuestos para evaluar el impacto en la cadena de valor de la dimensión económica se relacionan con el producto interno bruto (PIB) subregional sectorial, lo cual obliga a tener datos de la productividad de la región, que en la revisión de las fuentes de información existentes permiten evidenciar que sí existe la medición del indicador propio; no obstante, la clasificación del sector en el PIB subregional es algo que se debe revisar en el aspecto técnico con la fuente primaria de información.

Por otro lado, el indicador incluido del IAF refiere ventas totales relacionadas con los productos de nuevo conocimiento en alianzas universidad-empresa en la subregión, para los cuales no hay sistemas de información en la actualidad que permitan registrarlos y discriminarlos de otro tipo de ventas.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Con el desarrollo de una propuesta de evaluación del impacto con base en el modelo lógico, se evidencia que la concepción de los programas se debe realizar de forma integral y contextual; por ello, se debe partir del principio de que no es posible considerar el impacto de un programa o proyecto institucional como una simple agregación o suma de indicadores. En relación con la propuesta de evaluación del impacto del CUEES, se evidencia que no es solamente un programa que dinamiza los aspectos económicos de la subregión de Urabá con base en CTI+E; sino que, además, evidencia la visión sistémica del ecosistema de innovación subregional.

La concepción del impacto del CUEES en las cuatro dimensiones del IAF (económica, social, ambiental y gnoseológica) está en consonancia

con el enfoque sistémico de la ciencia de la sostenibilidad y la teoría del *Triple Bottom Line* (con una cuarta dimensión) que da cuenta de la complejidad que acompaña este tipo de proyectos, que trascienden la dimensión económica que se les atribuye por naturaleza en los análisis técnicos. Esta metodología plantea que, más allá de la concepción original de un programa institucional, las universidades deben considerar el impacto como un punto de partida y no solo como un punto de llegada de los programas.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. La formulación de un modelo de evaluación de impacto es, en sí mismo, una nueva manera de concebir la evaluación de los programas institucionales; los cuales, de forma tradicional, se han considerado como generadores de productos. Los procesos de balance social que se realizan en las IES se han basado en la medición de los productos asociados a su culminación, pero no trascienden las mediciones más allá de la evidencia directa. En la actualidad, es claro que la búsqueda de la evaluación del impacto de los programas trasciende los productos y requiere de la comprensión integral de los mismos, lo cual involucra el establecimiento de los actores internos y externos de los proyectos, las dinámicas que los vinculan al proceso central de este, y la lectura de los contextos en los cuales se desarrolla el mismo.

La lectura de los efectos e impactos, desde la perspectiva de los actores, se configura en un nuevo paradigma de la evaluación de proyectos, lo cual involucra el diseño de instrumentos que permitan captar información de los actores, y fuentes de información que no se consideraban antes cuando la medición culminaba en los productos. Finalmente, se hace más necesario que nunca, con este enfoque, desarrollar sistemas de información que respondan de manera eficiente a las demandas de datos que integren las diferentes dimensiones del fenómeno en estudio y verificar la disponibilidad de nueva información del contexto.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Con respecto a la evaluación del CUEES, se hace evidente la necesidad de realizar una revisión del programa y sus objetivos para revisar la cadena de valor formulada para cada dimensión y ajustarlas con la participación de los miembros del equipo de trabajo del programa. Por otro lado, se debe contar con la participación de los diferentes beneficiarios del CUEES para llegar a acuerdos desde la base de los actores y determinar, de manera conjunta, cuáles serán esos impactos que se espera perseguir con la implementación de los programas.

Y, en últimas, el impacto se debe planificar para poder ser medido. Esto significa que la planificación estratégica de los programas debe estar acompañada del impacto desde su definición y formulación de cadenas de valor como base para el diseño de objetivos y la planificación de actividades y necesidad de recursos humanos y financieros que permitan alcanzar estos, puesto que el fin de los proyectos desde el impacto no debe ser el poder medirlo simplemente, ya que esto no garantiza que estos sean alcanzados; será su planificación para el logro del impacto lo que haga más asertivos y pertinentes los programas, antes que la determinación de las metodologías y herramientas aplicables a su medición.

Posibilidades de cambio organizacional. Una de las principales iniciativas identificadas en el CUEES que puede estar encaminada a la incorporación del impacto de manera transversal en el programa y su incorporación en los procesos de planificación es la creación del CRIEE (Centro Regional de Investigación, Innovación y Emprendimiento), que es la nueva apuesta del Ministerio de Ciencia y Tecnología, las entidades gubernamentales regionales y locales, y la academia, representadas en las IES que hacen presencia en la región, y permitirán, de esta manera, dinamizar las iniciativas como las que propone el proyecto Erasmus+ para incorporar el impacto desde la planeación estratégica del proceso de relacionamiento universidad-empresa-Estado-sociedad en la subregión de Urabá. Desarrollar investigación aplicada al desarrollo de los objetivos del CUEES es la principal apuesta del CRIEE y, en eso, su orientación hacia el impacto está encaminada adecuadamente (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: gestión de la innovación.

INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF ECONÓMICA	PROPIO
IMPACTOS		
I.1. El mercado subregional del Urabá antioqueño se fortalece soportado en la creación de empresas de naturaleza CTI+E.	II.1. Proporción de las ventas totales correspondientes a productos nuevos o mejoradas con las soluciones tecnológicas desarrolladas en alianzas universidad-empresas de la subregión.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Comercio de Urabá Comfecámaras. • Departamento Nacional de Estadística (DANE). • Gobernación de Antioquia.
EFFECTOS		
E.1. Los grupos de investigación registran patentes basadas en resultados derivados de CTI+E desarrolladas en la subregión de Urabá.	IE.1.1. N° de procesos de negociación de las soluciones tecnológicas realizadas viabilizados / N° de productos de investigación con potencial para ingresar al mercado. IE. 1.2. N° de patentes registradas por grupos de investigación de la UdeA en alianzas universidad-empresas registradas en la Cámara de Comercio de la subregión Urabá. IE.1.3. N° de alianzas universidad-empresa para la constitución de empresas de nuevo conocimiento formalizadas con convenios en la Oficina de Competitividad de la subregión.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Comercio de Urabá Comfecámaras. • Gobernación de Antioquia. • Universidad de Antioquia (División de Innovación).

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

<p>E. 2. Los grupos de investigación constituyen <i>Spin Off</i> y <i>Star Up</i> en la subregión de Urabá.</p>	<p>IE. 2.1. N° de empresas de naturaleza CTI+E desarrolladas en alianzas universidad-empresas registradas en Cámara de Comercio de la subregión / N° total de nuevas empresas registradas en Cámara de Comercio de la subregión por año.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Comercio de Urabá. • Universidad de Antioquia (División de Innovación).
<p>PRODUCTOS</p>		
<p>P.1. Se gestionan propuestas de creación de <i>Spin off</i> y <i>Start up</i> en la subregión de Urabá a grupos de investigación de la Universidad de Antioquia.</p>	<p>IP.1. N° productos de investigación desarrollados por grupos de investigación de la UdeA con potencial para ingresar al mercado / Total de productos de investigación analizados</p> <p>IP.2. N° de Asesorías para la gestión comercial de resultados de investigación desarrollados por los grupos de investigación de la UdeA en la subregión de Urabá.</p> <p>IP.3. Valor de los recursos para el desarrollo de productos de nuevo conocimiento asignados a los grupos de Investigación de la UdeA / Recursos disponibles en la Agenda Integrada de Competitividad de la Subregión de Urabá.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad de Antioquia (División de Innovación).

Elaboración propia.

PROYECTO: POLÍTICA DE CULTURA Y PATRIMONIOS UDEA

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2020 - hasta la fecha.

Tipología de tercera misión. Gestión cultural.

Objetivos del proyecto.

Objetivo general. Promover los valores culturales y patrimoniales de la Universidad de Antioquia, evidenciando la convergencia de ambos procesos, el aprovechamiento satisfactorio del recurso humano y las instancias administrativas, académicas, de docencia, investigación y extensión a las que competen dichas prácticas y bienes patrimoniales, con el fin de valorar y disfrutar lo público y contribuir a la formación integral de la comunidad universitaria, y a su apropiación por parte de la sociedad en general.

Objetivos específicos.

- Fortalecer la Universidad de Antioquia como centro cultural comprometido con la difusión y el reconocimiento del patrimonio cultural y natural como elementos cohesionadores de la sociedad.
- Propiciar espacios de participación, reconocimiento e inclusión que estimulen la construcción de una comunidad universitaria desde la diversidad de perspectivas y experiencias de género, etnia, lengua, generacionales, e intereses académicos que posibiliten prácticas colaborativas de gobernanza cultural en la universidad y en sus territorios de influencia.
- Visibilizar, reconocer, documentar, proteger, promover y transmitir los bienes, prácticas y paisajes patrimoniales como elementos identitarios de la Universidad de Antioquia.
- Incentivar la creación y la investigación cultural a través del Observatorio de Culturas y Patrimonio, el seguimiento, la monitorización y la coordinación con los sistemas universitarios de investigación, docencia y extensión asociados a la vida cultural universitaria.
- Consolidar mecanismos y estrategias que conduzcan al conocimiento, valoración, protección, conservación, preservación, sostenibilidad, investigación, difusión, divulgación, accesibilidad y apropiación social de la vida cultural universitaria y los patrimonios en la Universidad de Antioquia.

Principales destinatarios. De acuerdo con la propuesta de Política Universitaria de Cultura y Patrimonio se proponen como actores vinculados a todos los integrantes de la comunidad universitaria, grupos de interés internos y externos que hacen y conforman la institución, de forma central

y en los territorios donde la universidad hace presencia con la materialización de sus tres ejes misionales.

Sitio web del proyecto. <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/patrimonio/patrimonio-udea/politica-patrimonios>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Para definir el proceso de construcción de los indicadores formulados es importante considerar que la Política de Patrimonio y Cultura de la UdeA se encuentra en proceso de consolidación y aprobación por parte del Consejo Superior; por lo tanto, considerarla un proyecto en fases iniciales se vuelve relevante para poder incluir el impacto como parte de la gestión de dicha política. Es igualmente importante identificar en los objetivos propuestos para la política el número 4, relacionado con la creación de un observatorio, el cual se oriente precisamente a realizar un seguimiento a la implementación de la política y, en última instancia, a evaluar el cumplimiento de su objetivo general.

La cadena de valor propuesta para esta prueba piloto se encuentra dirigida a la dimensión gnoseológica, entendiendo la relevancia que representa la consolidación de la identidad cultural desde la universidad. La formulación de la cadena estuvo orientada por las acciones que sobre cultura ya venía adelantando la universidad desde la división cultural de la Vicerrectoría de Extensión; por ello, en su formulación, estuvieron involucrados de forma directa funcionarios de la Vicerrectoría de Extensión y el programa de Responsabilidad Social de la universidad, y su definición se hizo teniendo en cuenta la información de la cual se dispone al respecto de cultura en el sistema de información institucional Data UdeA, el *big data* que la institución viene consolidando desde hace unos años.

Finalmente, el mayor referente en la construcción de las cadenas de valor fue la orientación en el campo gnoseológico hacia las acciones que en el ámbito de la cultura permitieran consolidar dicha identidad; por ello, era evidente la información de las acciones que fueron asumidas como productos, los cuales eran parte de la matriz IAF, pero la complejidad del proceso aumentó cuando se proyectó el efecto, para el cual se desarrollaron indicadores propios, y en el impacto se mantuvo la propuesta del IAF.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Con respecto a los productos se evidencia que la institución tiene una dinámica cultural de alta importancia, con una gran diversidad de actividades culturales en las artes escénicas,

plásticas, musicales y museísticas, las cuales van dirigidas a los grupos de interés internos de la institución, al público general de la ciudad y a las diferentes regiones donde la institución tiene sedes. Estos productos se encuentran registrados en la base de datos de *big data* de la institución y los sistemas de información de la Vicerrectoría de Extensión que recopilan este tipo de oferta.

En relación con la cadena de valor propuesta, la información disponible permite cumplir con la evaluación de productos planteados; sin embargo, acorde con la nueva política de patrimonio y cultura se puede analizar cómo estos productos son insuficientes para cubrir todo el espectro de posibilidades que este instrumento tiene previsto, por lo que se hace necesario revisar, a la luz de la política, los productos propuestos.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. En este caso, los efectos no necesariamente se vinculan con los impactos previstos, evidenciando que existen productos no considerados que son necesarios. Por otro lado, el efecto de constitución de la política, que precisamente se da por la necesidad de consolidar la identidad cultural de la institución, requiere la inclusión en la evaluación de efectos, información relacionada con otra tipología de elementos de cultura que no se encuentran incluidos en los sistemas de información institucionales, y que probablemente respondan a otras lógicas de la universidad. Eso significa que la institución produce los elementos relacionados con los indicadores de efecto, pero estos se encuentran disgregados por la institución en sistemas de información que responden a otras necesidades de las unidades académicas o instancias administrativas, pero están siendo empleados para dar cuenta de ejecutorias que no necesariamente responden a la gestión cultural de la institución.

Orientación hacia el impacto. Para verificar el impacto planteado en la cadena de valor, la política implementada requiere desarrollar su propio sistema de evaluación, ya planteado en sus objetivos como observatorio, teniendo en cuenta que los datos requeridos involucran la evaluación de la cultura fomentada desde la universidad a partir de los actores internos y externos descritos.

La implementación de la política junto con la incorporación de las nuevas subtipologías de cultura definidas en el documento, permitirá establecer una visión más integral de la identidad cultural de la institución y, por ende, establecer de forma más asertiva el impacto las acciones en el marco de la cadena de valor.

En el indicador de impacto previsto, está claro que hoy la institución no tiene desarrolladas e incorporadas las herramientas necesarias para su medición; por esto, y al considerar que los productos propuestos son evaluados, el ejercicio pasará por desarrollar un sistema de información de cultura integral.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Al igual que con el proyecto anterior, la evaluación del impacto de los programas requiere de una aproximación integral y contextual, por lo que la emergencia de la política es fundamental para determinar los lineamientos de las acciones, productos, efectos e impactos que se deben considerar desde sus principios. En relación con la propuesta de evaluación del impacto de la Política de Patrimonio y Cultura, se requiere desarrollar un proceso de planeación que permita comprender si, de su cumplimiento, se desprende la adquisición de esa identidad cultural que se encuentra en el punto final de la cadena.

Al igual que con el CUEES, en el caso de la gestión cultural, la concepción del impacto en las cuatro dimensiones del IAF (económica, social, ambiental y gnoseológica) está en consonancia con el enfoque sistémico de la ciencia de la sostenibilidad y la teoría del *Triple Bottom Line* (con una cuarta dimensión) que da cuenta de la complejidad que acompaña este tipo de proyectos; sin embargo, la lectura global de la política no permite comprender los aportes de cada subtipología; por lo tanto, esa definición de la función que cumple cada una de ellas en la identidad cultural se convierte en una necesidad del modelo lógico aplicado. En ese sentido, evaluar la política de forma global como programa puede convertirse en un sesgo en la evaluación del impacto.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. La Política de Patrimonio y Cultura ha sido visionaria al incorporar un observatorio de cultura como un objetivo de su implementación, ya que es en este espacio en donde se puede liderar la construcción de un sistema de evaluación y seguimiento del impacto de la política en la identidad cultural. Así, la concepción del impacto en el modelo de implementación permitirá trascender los productos, y llevará a los gestores de cultura a construir de forma participativa cuáles serán esos indicadores de efecto que se requieren para llegar a las mediciones del impacto.

Entender que la cultura es un elemento transversal que toca todas las dinámicas institucionales permitirá entender que este debe ser un proceso

interdisciplinario para considerar la cultura como una construcción permanente de los diferentes actores institucionales en relación y las condiciones del entorno que resultan siendo fundamentales para que la cultura institucional se pueda determinar. En este proyecto, al igual que con la revisión del CUEES, se requiere el diseño de instrumentos que permitan captar información de los actores y fuentes de información que no se consideraban antes cuando la medición culminaba en los productos.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Una lección aprendida en estas evaluaciones de impacto es la necesidad de que la gestión cultural como tipología de tercera misión sea construida a partir de la definición de una política, como en el ejemplo descrito, puesto que, de no existir lineamientos claros y rutas precisas, será muy difícil establecer y planificar el impacto de un programa o proyecto.

Por otro lado, el impacto es una dimensión de los programas o proyectos que es de largo aliento, sistémico y complejo, que para que pueda alcanzarse y medirse de forma adecuada requiere de planificación, de lo contrario, no será posible establecer rutas claras para su logro y medición. En ese sentido, el modelo lógico se presenta como una opción adecuada para poder proyectar el impacto en los procesos de planeación y, por ello, la construcción de cadenas de valor de impacto se muestra como una forma de poder introducir el concepto desde los equipos de trabajo y convertir el impacto a sí mismo en cultura.

Posibilidades de cambio organizacional. El proceso de constitución de la Política de Patrimonio y Cultura es, en sí mismo, uno de los cambios más relevantes que se propuso la institución y que, de forma metódica y sistemática, ha convertido la cultura en un compromiso de la universidad con la sociedad y plantea la necesidad de declarar las diferentes formas en que la cultura universitaria se evidencia, y de qué manera debe esta ser gestionada. En ese último aspecto es donde la propuesta de una metodología de indicadores de impacto cobra relevancia institucional, como una forma de evaluar el cumplimiento de los aspectos vinculados con el impacto que se le atribuyen a los programas relacionados con la política de cultura (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: gestión cultural.

INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF GNOSEOLÓGICA	PROPIO
IMPACTOS		
I.1. Consolidación de la Identidad Cultural.		Encuestas, entrevistas y grupos de discusión aplicados a los grupos de interés internos y externos de la UdeA.
EFFECTOS		
E.1. La Universidad aprueba la política institucional de gestión de la cultura y el patrimonio.		<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Integrado de Información Universitaria. • Vicerrectoría de Extensión. • Data UdeA (Programa de Big Data Institucional). • Bases de datos Biblioteca Central UdeA.
		<p>IE.1.1. Número de redes intra e interinstitucionales para el fomento de la cultura y el patrimonio.</p> <p>IE.1.2. Δ número de documentos de tipo cultural generados anualmente a nivel institucional relacionados con la política de cultura y patrimonio (libros, trabajos investigativos, papers, publicaciones divulgativas) / Total de documentos generados anualmente a nivel institucional (libros, trabajos investigativos, papers, publicaciones divulgativas).</p> <p>IE.1.3. Nuevas iniciativas y espacios para la promoción, difusión y creación cultural anuales.</p>

Continúa tabla 2

Continuación tabla 1

PRODUCTOS		
<p>P.1. Se generan y ofrecen programas y actividades de índole cultural.</p>	<p>IP.1.1. Número de actividades de capacitación y sensibilización cultural realizados anualmente a grupos de interés internos y externos de la UdeA. IP.1.2. Número de programas culturales implementadas en las comunidades anualmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Integrado de Información Universitaria. • Vicerrectoría de Extensión. • Data UdeA (Programa de <i>Big Data</i> Institucional).

Elaboración propia.



Capítulo 2.

Universidad Católica de Colombia

*Ruth M. del Campo M.
Carlos A. Montoya L.
Patricia Serrano E.
María C. del Portillo O.*

*María I. González G.
Javier P. Castañeda T.
Jairo E. Peñuela R.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad Católica de Colombia fue fundada en 1970 como institución educativa privada, que centra su misión en la persona humana y cuya visión es formar a sus estudiantes con una alta consciencia de responsabilidad consigo mismo y con la sociedad. Actualmente, la universidad cuenta con acreditación institucional de alta calidad nacional, acreditación nacional e internacional de algunos de sus programas y certificación de procesos ISO, lo cual evidencia su compromiso con la calidad, el mejoramiento continuo y su responsabilidad con la sociedad.

Desde la perspectiva estratégica, la universidad focaliza sus esfuerzos en la generación de valor e impacto en la sociedad a partir de cuatro ejes que orientan sus actuaciones en:

- La apropiación de su identidad en el desarrollo integral de sus estudiantes.
- El aporte en el desarrollo económico y personal de los miembros de su comunidad universitaria.
- La disminución de la desigualdad social mediante el acceso a educación de alta calidad y la permanencia.
- La interconexión de la institución con su entorno para aportar a soluciones eficaces y sostenibles para la sociedad y el medio ambiente en alianza con otros actores de la sociedad.

En su dimensión social centra su aporte en un trabajo de coconstrucción con las comunidades y otros actores, exaltando la dignidad humana, las aspiraciones de la persona y la sociedad a través del estudio, el análisis, la sensibilización y el desarrollo de programas y proyectos orientados a la generación de capacidades que aporten a la superación de la pobreza multidimensional en territorios específicos y acordes con sus realidades culturales, políticas, económicas y sociales, donde las fortalezas disciplinares de la institución tienen un mayor campo de acción aplicado.

PROYECTO: FORTALECIMIENTO CIUDADANO AL SERVICIO DE TRANSFORMACIONES PERSONALES, FAMILIARES Y COMUNITARIAS, HACIA LA CONVIVENCIA DE LOS MICROTERRITORIOS PARTICIPANTES DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO ZONAL 57 GRAN YOMASA ENTRE LOS AÑOS 2016 Y 2020

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2016 - 12/31/2020

Tipologías de tercera misión. Acciones comunitarias.

Objetivo del proyecto. Promover el desarrollo de capacidades de niñas, niños y jóvenes del territorio y de la universidad, enfocadas en la transformación de los procesos de convivencia y ciudadanía en el territorio, fortaleciendo la lectura de contextos y la relación con los otros.

Principales destinatarios. Niños, niñas, adolescentes y sus familias, pertenecientes a siete microterritorios de la UPZ 57 Gran Yomasa, localidad de Usme Bogotá, Colombia. Estudiantes de diferentes programas de la Universidad Católica de Colombia que aplican, amplían y fortalecen el conocimiento en el encuentro comunitario.

Sitio web del proyecto. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/servicios-comunitarios/responsabilidad-social/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. La universidad, en sus programas de responsabilidad social, viene desarrollando desde el 2011 un trabajo interdisciplinario de coconstrucción con la comunidad de un sector de la ciudad de Bogotá denominado Gran Yomasa; el cual tiene, entre otras dificultades, la mayor tasa de analfabetismo de la ciudad (3,6%), un hacinamiento crítico de más de 13.140 personas, así como un índice de pobreza multidimensional (IPM) de 10,9%; es un sector que recibe gran cantidad de población desplazada y desmovilizada que sufren el conflicto interno y reclaman sus derechos humanos.

Este proyecto y su correspondiente cadena de valor se formuló como uno de los pilotos del IAF (*Impact Assessment Framework*), debido al interés institucional en medir el impacto que la intervención institucional, en conjunto con otros actores de la sociedad, ha tenido en la transformación social y de las condiciones de convivencia de las familias participantes en los proyectos, así como de las acciones que se han desarrollado con ellas entre los años 2016 y 2020.

Para el logro de los objetivos de la aplicación del IAF y su correspondiente medición, la universidad designó un equipo multidisciplinario don-

de se integró el aporte de equipos académicos y administrativos, quienes participaron de manera articulada y activa durante todo el proyecto. A partir de la conformación del equipo base, se inició el proceso de capacitación sobre la metodología, los fundamentos conceptuales y su forma de aplicación y, con ello, bajo el acompañamiento de los equipos de mentoría del proyecto IMPALA, se depuró la propuesta, logrando concretar los objetivos, agentes involucrados y las cadenas de valor e indicadores para los productos, efectos e impactos esperados, que se presentan en figura 1.

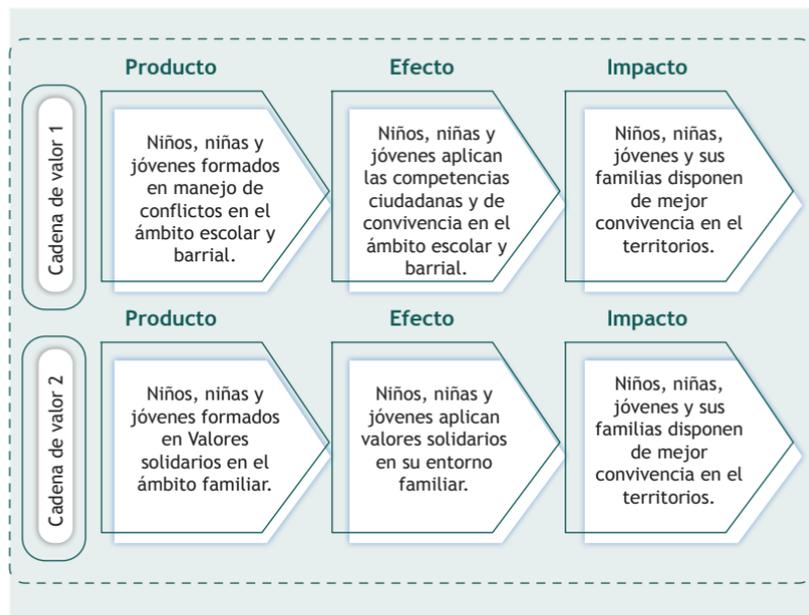


Figura 1. Cadenas de valor.

Elaborada por los autores.

A partir de allí, se establecieron estrategias de recolección de información cuantitativas y cualitativas, se formularon instrumentos que permitieron a los múltiples equipos participantes recolectar los datos asociados con la ficha de captura para cada indicador y realizar las mediciones correspondientes a todos los proyectos relacionados con convivencia ciudadana y resolución de conflictos, implementados entre 2016 y 2020.

Se realizaron reuniones permanentes del equipo de proyecto para el análisis e interpretación conjunta de la experiencia de sistematización, que orientó la identificación de ejes temáticos y la validación de los resultados obtenidos para hacer los correctivos a los que hubiera lugar de instrumentos o métodos de captura de información.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El mayor logro fue la cuantificación y cualificación de las actividades que dieron respuesta a metas e indicadores planteados, así como la construcción de herramientas para evaluar actividades de tipo social, como matrices de potenciación que permitieron la calificación de aportes en temáticas de educación, cultura y deporte, validadas a través de grupos focales con estudiantes y personas de la comunidad.

De acuerdo con la cadena de valor 1 y el indicador de producto 1, la cuantificación de participantes se realizó teniendo en cuenta intervenciones en actividades como mediador en el ámbito escolar, familiar y barrial. Se cuantificaron 807 niños y jóvenes participantes en acciones locales. En el tiempo medido (2016-2020) se observó el desarrollo de por lo menos una actividad semanal en resolución de conflictos; estas pertenecen a diferentes subproyectos, y contribuyen a la convivencia y desarrollo de competencias ciudadanas.

De acuerdo con la cadena de valor 1 y el indicador de efecto 1, se logró el desarrollo secuencial y progresivo de convivencias sanas, procesos de empoderamiento y concienciación con capacidades ciudadanas para aportar a que cada niño, niña y joven se convierta en actor activo y participativo del territorio. Dentro de los productos tangibles, derivados de las acciones implementadas, se le entregaron a la comunidad cartillas, infografías, manuales y materiales, elaborados juntamente con niños, niñas y jóvenes del territorio y liderados por la Universidad Católica de Colombia (tabla 1).

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Para la valoración de indicadores de impacto se enfatiza en los cambios individuales que han tenido los niños, niñas y jóvenes que participan de las actividades en aspectos como lenguaje, intencionalidad de la comunicación, mejoramiento en la convivencia, equidad de género y mejoramiento de los procesos de relación, entre otras (registro de variables en la matriz).

De los hallazgos más representativos durante la aplicación de la valoración de la percepción de convivencia en la comunidad relacionada con indicadores de efecto, fue la existencia de capacidades desarrolladas como compromiso y respeto en las relaciones que se generan con el otro, también se evidenció aumento en soluciones dialogadas para la resolución de conflictos en la comunidad: en un 60% de los diálogos llevados a cabo se confirma que los niños, los jóvenes y sus familias disponen de diferentes dinámicas que han logrado fortalecer el carácter, consolidar aprendizajes y actitudes reflexivas para la convivencia en el territorio.

Los resultados obtenidos en la matriz de potenciación destacan valoraciones *media* y *alta* que resaltan la capacidad de escucha, diálogo y relacionamiento cercano con la comunidad, así como coherencia entre el pensar y el actuar.

Tabla 1. Principales resultados del proyecto.

Impactos	Efectos	Productos
<p>Curva de comportamiento que arroja resultados en disminución de conflictos y aumento en soluciones dialogadas en un 60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El 50% de niños, niñas y jóvenes han promovido diálogo y convivencia en el territorio, del 80% que se propuso en la meta. • Se han implementado mecanismos de diálogo y convivencia familiar con 325 familias del territorio, que han participado en procesos de paz. Un 34% de estas han fomentado procesos de paz. • Se ha evaluado la proporción de mejoras en procesos de relación y comportamiento por niños, niñas y jóvenes participantes en actividades deportivas, educativas o culturales en un rango comprendido entre 62,64% y 88,75%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantificación de actividades, por lo menos una semana en el semestre, en cada subproyecto, obteniendo un total de 510 actividades desde el 2016 al 2020, habiendo contribuido al fortalecimiento de la convivencia en la UPZ 57 Gran Yomasa. • Se han formado 807 niños en manejo de conflictos; de ellos, 267 son beneficiarios directos del programa, que han liderado los encuentros de formación en los distintos microterritorios del sector de Yomasa. • Se han desarrollado 24 actividades de integración entre los microterritorios, que han mostrado transformación en la relación intersectorial. • Se han llevado a cabo 99 actividades con la Escuela de Fútbol Semillero de Paz, con las cuales se ha aportado a la sana convivencia, la tolerancia y el respeto en el territorio.

Elaborada por los autores.

Orientación hacia el impacto. A través de entrevistas semiestructuradas con personas de la comunidad pertenecientes a los microterritorios de trabajo, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La participación en actividades de mediación de conflicto ha permitido que niños y jóvenes logren enfrentar los conflictos con una postura más calmada, resolviendo la situación mediante el diálogo.
- En el proceso de acción-reflexión-acción llevado a cabo con niños y jóvenes se ha observado que la mayoría de los conflictos se pueden resolver sin llegar a una agresión verbal o física.
- Se ha evidenciado un aumento en soluciones dialogadas para la resolución de conflictos en la comunidad.
- Las diferentes actividades desarrolladas con niños, niñas y jóvenes han proporcionado herramientas que permiten tener un mejor manejo de los conflictos.

- Las actitudes reflexivas han permitido observar el problema y ver cuál es la mejor manera de intervenir, es decir, escuchar las dos partes, para llegar a un acuerdo mutuo.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El proceso de evaluación de impacto desarrollado a través de la metodología IAF da cuenta de la coherencia de los fundamentos de responsabilidad social de la Universidad Católica de Colombia implementados en el proyecto. Este proceso es posible por la participación de estudiantes y docentes de los diferentes programas y departamentos mediante ejercicios de aula, prácticas profesionales, trabajos de grado, semilleros, grupos de investigación y voluntariado, alineados con los propósitos de los proyectos planteados.

La transmisión de valores misionales de la Universidad Católica de Colombia ha trascendido y contribuido a la construcción del tejido social en la comunidad de Yomasa, y a la interacción e intercambio de saberes entre los microterritorios en busca del bien común. Este ejercicio, conjugado con las dimensiones de la tercera misión trabajadas con IAF, ha facilitado una mirada integradora al interior de la universidad. El IAF posibilita una lectura sinérgica que potencia la interpretación de datos cualitativos y cuantitativos, valorando la gestión social de conocimiento a través de los indicadores de producto, efecto e impacto, que denotan la huella de la universidad en el territorio, alcanzando una proporción poblacional significativa en aprendizajes interiorizados de convivencia ciudadana.

En cuanto a los retos afrontados, se pueden mencionar: el esfuerzo requerido para lograr un acuerdo conceptual y del lenguaje para la aplicación de la metodología del IAF; la necesidad de fuentes y métodos de recolección de información confiables, ya que la medición de impacto requiere de información que no siempre se encuentra disponible o sistematizada y su recolección es demandante y costosa; por último, lograr la alineación del modelo IAF a los marcos de gestión estratégicos y de calidad, que permitan a la universidad que la medición del impacto de los proyectos de tercera misión tengan un alcance institucional e interdisciplinar.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. El ejercicio de IAF, relacionado con la cadena de valor, orienta y da directrices para la evaluación de base en nuevos territorios, facilitando la comprensión de los objetivos propuestos, los indicadores y las metas de producto, efecto e impacto. La cuantificación de las actividades relacionadas con temáticas específicas del proyecto ha contribuido a valorar la presencia de la universidad en un territorio; la evaluación cuantitativa acompañada de la interpretación cualitativa ha permitido evidenciar que el trabajo realizado ha contribuido en la dimensión social en esta localidad, a la transmisión del conocimiento y al mejoramiento de condiciones en calidad de vida.

La evaluación del trabajo realizado en la localidad de Yomasa permitió en las personas participantes actuar con un pensamiento abierto, flexible

y horizontal, que ha facilitado la comprensión de realidades para analizar la información obtenida.

Además de estas nuevas prácticas para los proyectos, la universidad ha venido incorporando progresivamente, desde el año 2020, una adaptación del IAF para la medición del impacto en todas sus funciones sustantivas alineado a su plan de desarrollo institucional que le permita evaluar el impacto de sus acciones, programas y proyectos en la sociedad.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Llevar a cabo la sistematización de la información simultáneamente con los desarrollos académicos propicia una oportunidad de retroalimentación de los currículos en los programas de la universidad, con base en los indicadores de efecto, que contribuyen a implementar proyectos más pertinentes y acertados en los territorios. La comprensión del contexto general de un territorio, de su población y la priorización de sus necesidades juntamente con la comunidad, en consonancia con la IAF y sus indicadores, favorece y facilita llevar a cabo evaluaciones continuas en tiempos delimitados, que permiten realizar seguimiento y mejoras en los proyectos.

Igualmente, la planeación con base en la cadena de valor da una visión amplia e integradora de los alcances y medios necesarios para lograr cumplir con los indicadores y metas en el tiempo definido; asimismo, orienta el perfil requerido de los participantes en los subproyectos a ejecutar. Finalmente, la presencialidad en el territorio favorece los procesos de evaluación, ampliando el espectro de recolección de datos e información requeridos, así como su verificación directa.

Posibilidades de cambio organizacional. La autoevaluación y coevaluación al interior de los equipos de trabajo de la Dirección de Extensión, en particular de los delegados de Responsabilidad Social, de acuerdo con los fundamentos explícitos en los documentos institucionales, convoca a una práctica de la ética relacional y del trabajo colaborativo, que trascienden a la sociedad en el contacto con las comunidades territoriales. Asimismo, la participación de un equipo multidisciplinar con personas ubicadas en instancias de decisión de la universidad, con enfoque dialogal, es clave para el cumplimiento de las acciones comunitarias y las diferentes tipologías propuestas por la IAF.

Por lo anterior, la proyección y la aplicación del modelo en otros ámbitos de la universidad, por ejemplo, en la planeación estratégica institucional, es una oportunidad de mejora en los procesos de las unidades académicas y administrativas. En este sentido, el desarrollo de nuevos programas institucionales en diferentes localidades y sectores del Distrito Capital, con metodología IAF, favorecerá la definición de objetivos, metas e indicadores a corto, mediano y largo plazo, con una perspectiva amplia e integradora; así como la articulación con diferentes sectores gubernamentales, ONGS, instituciones religiosas, organizaciones de base, entre otros, para fortalecer los procesos comunitarios sostenibles (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 1.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO	
<ul style="list-style-type: none"> Niñas, niños, jóvenes y sus familias disponen de mejor convivencia en el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de disminución de conflictos en entornos culturales y educativos en los microterritorios de la UPZ 57 Gran Yomasa. 	<p>IMPACTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer competencias ciudadanas en los contextos familiares, escolares y barriales, y de la relación con los otros, en su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos sistematizada de trabajos realizados semestralmente por estudiantes de los programas y facultades, relacionados con convivencia ciudadana y resolución de conflictos en la ventana de tiempo 2016 a 2020. Archivos fotográficos y fílmicos de actividades relacionadas con las temáticas. Informes de grupos focales, encuestas y entrevistas.
		<p>EFFECTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Entre el 2016 y el 2020 el 80% de niñas, niños y jóvenes participantes promueven el diálogo y la convivencia ciudadana en el ámbito escolar y barrial. 	

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

<ul style="list-style-type: none"> Niñas, niños y jóvenes aplican valores solidarios en el entorno familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de familias del territorio que utilizan con mayor frecuencia el diálogo, la comunicación, los valores solidarios y acuerdos de no agresión en el hogar, mediante estrategias de apropiación de valores. Entre el 2016 y el 2020 el 80% de niñas, niños y jóvenes, participan en actividades deportivas como las de escuelas de fútbol, semillero de paz, en actividades educativas y/o culturales, resaltando procesos de resolución de conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuantificar lo cualitativo de los proyectos realizados, para valorar el alcance de los indicadores de efecto, utilizando matrices de potencialización. Fortalecer y potenciar las cualidades y valores ciudadanos de niñas, niños y jóvenes, para que sean agentes de cambio en el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Para la valoración se enfatiza en los cambios individuales que han tenido niños, niñas y jóvenes que hacen parte del Programa Institucional y que han participado de las actividades, en aspectos tales como: lenguaje, intencionalidad de la comunicación, mejoramiento en convivencia, equidad de género y en general en el mejoramiento de los procesos de relación (registro de variables en matriz). Diálogo de saberes con Gestores de Responsabilidad Social Territorial (RST).
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> Niñas, niños y jóvenes formados en el manejo de conflictos en el ámbito escolar y barrial. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de actividades de formación para la resolución de conflicto. Total de niños y jóvenes que reciben formación en manejo de conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de estudiantes y proyectos que se han socializado a las comunidades educativa y territorial finalizando cada semestre, como ejercicio académico de rendición de cuentas. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos sistematizada de trabajos realizados semestralmente por estudiantes de los programas y facultades, relacionados con convivencia ciudadana, resolución de conflictos y temáticas afines. Cuadros estadísticos descriptivos contruidos con la información. Cartillas, infografías, manuales y material en general, que son elaboradas conjuntamente con los niños, niñas y jóvenes de la comunidad.

Continúa tabla 2

<ul style="list-style-type: none"> • Niñas, niños y jóvenes formados en valores solidarios en el ámbito familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de niños y jóvenes participantes en proyectos que fortalecen la cultura de paz. • Porcentaje de familias participando en procesos de paz. • Número de actividades de interacción e integración entre microterritorios. • Número de iniciativas deportivas, educativas y/o culturales de transformación que contribuyen a la construcción de paz. 		
--	--	--	--

Elaboración propia.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CULTURA Y CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL CON NIÑOS Y JÓVENES EN ALGUNOS SECTORES DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO ZONAL 57 GRAN YOMASA ENTRE 2016 Y 2020

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2016 - 12/31/2020.

Tipologías de tercera misión. Acciones comunitarias.

Objetivo del proyecto. Promover en niños y jóvenes la conciencia del cuidado del medioambiente y la tenencia responsable de mascotas como aporte a los procesos de educación, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida en los microterritorios de incidencia.

Principales destinatarios. Niños, adolescentes y sus familias, pertenecientes a siete microterritorios de la UPZ 57 Gran Yomasa, localidad de Usme Bogotá, Colombia. Estudiantes de diferentes programas de la universidad Católica de Colombia que aplican, amplían y fortalecen el conocimiento en el encuentro comunitario.

Sitio web del proyecto. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/servicios-comunitarios/responsabilidad-social/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Las nociones de promoción e interacción que recoge el concepto de extensión y proyección social en la Universidad Católica de Colombia están orientadas a facilitar las condiciones de crecimiento personal y profesional de la comunidad circundante de la institución, mediante acciones concretas y políticas orientadas a responder con vivencias, impactos y dinámicas de vida que resultan de los compromisos derivados de la misión desde la academia.¹

Para este proyecto, la cadena de valor se eligió teniendo en cuenta que la universidad concibe la educación como un acto de inteligencia y libertad; es decir, un acto moral por excelencia, mediante el cual el ser humano asume con conocimiento la responsabilidad de su vida y la corresponsabilidad con el entorno, como expresiones de su dignidad personal.² En este contexto, el Programa Institucional Yomasa ha trabajado para disminuir brechas excluyentes a través de acercamientos, diálogos y contacto directo con las comunidades del sector por medio de proyectos, ejercicios de aula, prácticas profesionales, trabajos de grado, entre otros, articulados con temáticas medioambientales y de sostenibilidad como se muestra en la siguiente cadena de valor (figura 2).

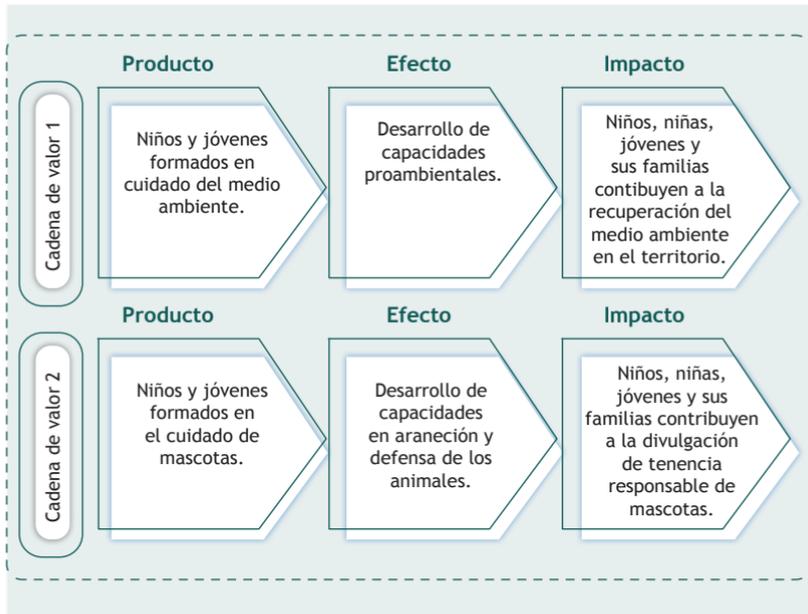


Figura 2. Cadenas de valor.

Elaborada por los autores.

Las cadenas de valor definidas se enmarcan en las políticas de Extensión y Proyección Social de la universidad fundamentadas en criterios de pertinencia con el país; la segunda política de proyección social enfatiza que los servicios y programas de la universidad están orientados a integrar esfuerzos de diferentes sectores para mejorar calidad de vida, productividad y competitividad.³ Las alianzas interinstitucionales han materializado propuestas de infraestructura y recuperación de espacios urbanos.

La caracterización ambiental del territorio en Yomasa tiene un área de 536 ha, con 79 ha de reservas naturales de Bogotá, distrito capital; amplios recursos hídricos conformados por 5 ríos y 11 quebradas que la atraviesan de oriente a occidente, recorriendo los 20 barrios que integran el territorio de trabajo de la universidad. La localidad de Usme ocupa el segundo lugar en Bogotá con la mayor superficie en el distrito capital, es considerada puerta de entrada al páramo más grande del mundo, el de Sumapaz. Específicamente, la UPZ 57 Gran Yomasa presenta contaminación y degradación ambiental asociada a la disposición de escombros, basuras, redes de aguas negras de las viviendas, construcción de viviendas en zonas de protección ambiental y de amortiguamiento.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Las actividades realizadas con los niños, niñas y sus familias en el territorio han sido dirigidas a crear programas de concientización a la comunidad en el cuidado y aprovechamiento de lugares medioambientales, adecuación de espacios públicos, embellecimiento de rondas de quebradas del sector, senderos ecológicos y capacitaciones sobre el manejo de basuras, el cuidado del agua y otros temas relacionados con la tenencia responsable de animales de compañía, con el fin de propiciar ambientes salubres adecuados para la comunidad y los animales (tabla 3).

Luego de evaluar el trabajo desarrollado con encuestas, concursos, observaciones de los participantes y entrevistas con niños, jóvenes y sus familias sobre el cuidado y tenencia de animales de compañía, se concluyó que:

- Los chicos dueños de animales reconocen que tienen una responsabilidad y muestran empatía hacia ellos.
- Se implementaron adecuaciones al hábitat de las mascotas en las casas y escuelas, proporcionando espacios salubres y de bienestar para el animal y su dueño.
- Las familias participan de los aprendizajes desarrollados y han interiorizado prácticas de cuidado animal, que se llevan a cabo en los hogares y espacios circunvecinos.
- Se implementó plataforma educativa virtual del proyecto: cuidado y tenencia de animales de compañía *Huellitas al rescate*.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Los procesos se han llevado a cabo a través de intervenciones académicas y sociales, para mejorar la seguridad y la calidad de vida en la comunidad a través de cursos, capacitaciones, diplomados y otros espacios educativos que consolidan la gestión social del conocimiento, así:

- Construcción de un atrapaniebla en el Colegio Distrital Ofelia Uribe de Acosta, que ha generado efecto de participación de la comunidad estudiantil y ha permitido implementar alternativas de mejoramiento y aprovechamiento del agua.
- Módulos de agricultura urbana vertical que aportan a la sostenibilidad medioambiental y la seguridad alimentaria con apoyo tecnológico del internet de las cosas-IOT, como herramienta principal de innovación social. Es un sistema de sensores para el control de variables, que favorece el crecimiento adecuado de las plantas, la productividad y la calidad de los productos cosechados. Se espera a mediano plazo un sistema de organización asociativa, que mejore la calidad de vida al obtener ingresos adicionales para el bienestar familiar y nutricional.
- Promoción de emprendimientos que orientan oportunidades de negocio, reutilizando residuos domésticos comunes y el tratamiento de basuras.

Tabla 3. Principales resultados del proyecto.

Impactos	Efectos	Productos
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de diseños técnicos, mejoras estructurales y presupuestos asequibles a la comunidad, para contribuir al mejoramiento en 11 espacios determinados de los microterritorios, cambio a través de material fotográfico del antes y el después. Se han evidenciado espacios salubres y el bienestar animal con la tenencia responsable de animales de compañía en los hogares y en el ámbito educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> El 75,36% del 80% proyectado de los niños, niñas y jóvenes promueven el cuidado medioambiental o tenencia responsable de animales de compañía en su casa, colegio o barrio, evidenciando el proceso de formación implementado y la gestión social del conocimiento instalado. La emisora comunitaria implementada en el colegio Distrital Ofelia Uribe de Acosta: “Manual de plataforma educativa virtual para el proyecto <i>Huellitas al rescate</i>”, se ha convertido en un mecanismo de difusión que da cuenta de la apropiación del conocimiento y conciencia medioambiental de los jóvenes que participan en el programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Se han cuantificado 76 actividades realizadas enfocadas al cuidado del agua y de los recursos naturales de los microterritorios, en la ventana de tiempo de 2016-2020, cantidad que equivale a un 119%, teniendo como referente las actividades proyectadas, que se calculaban en 64. 130 niños, niñas y jóvenes de los siete microterritorios de la UPZ 57 Gran Yomasa han sido capacitados y han participado de las actividades de formación en cuidado medioambiental entre los años 2016 y 2020. Este número corresponde al 62% de los proyectados en ser capacitados para este fin. El 24% de los programas realizados en el año 2020, tiene enfoque sobre el cuidado del medioambiente y la tenencia responsable de animales de compañía. El número de personas que visitan el programa en estas temáticas oscila entre 274 y 584, con un promedio calculado de 452 personas que los han visto. Aproximadamente el 28,26% de los beneficiarios directos han recibido capacitación y han sido incentivados a propiciar ambientes que favorecen la tenencia responsable de los animales de compañía.

Elaborada por los autores.

- Materiales didácticos y recursos que optimizan el desarrollo de nuevas competencias, llevando a cabo buenas prácticas en el cuidado de su entorno y del medioambiente.

Orientación hacia el impacto. Las acciones de transformación medioambientales se relacionan con diseños técnicos, mejoras estructurales y aportes a la conservación de espacios públicos y privados, así:

- Condiciones técnicas para la ejecución del peralte correspondiente a una placa huella para aportar al mejoramiento de un problema de movilidad en el territorio.
- Realización de estudios para dar un buen manejo medioambiental y de basuras como aporte al mejoramiento de vida de la comunidad.
- Entrega de los diseños para la construcción del Polideportivo del Centro Pastoral y Servicios San Marcelino Champagnat, espacio disponible para el desarrollo de actividades deportivas, educativas y culturales.
- Puesta en marcha de la Emisora Escolar Comunitaria para la formación, difusión y gestión de conocimientos adquiridos.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. La cadena de valor referida a la dimensión ambiental es una herramienta de trabajo que permite visualizar a corto, mediano y largo plazo transformaciones y efectos logrados en conocimientos aplicados e instalados en la cultura del territorio y en productos académicos que aportan de manera práctica, técnica, teórica y metodológica al cuidado del medioambiente.

Los componentes de la IAF complementan el sistema de evaluación de la universidad, que propone niveles de evaluación recíprocos e incluyen con perspectiva crítica, que conllevan la exigencia de transformaciones sociales de equidad, justicia y restitución de derechos para contribuir a la formación de personas con conciencia ambiental.

La evaluación de necesidades exige comprensión de la tensión constante entre carencias y potencialidades para movilizar a las personas a ser generadoras de cambio. La evaluación de procesos participativos en perspectiva de una ética relacional, implican la construcción de relaciones horizontales cercanas que generan vínculos de confianza y respeto mutuo. La evaluación de resultados en términos de desarrollo humano se realiza a partir de indicadores de aprendizajes que muestran el desarrollo efectivo de capacidades instaladas y la evaluación de transformaciones sociales específicas, que describen cualitativa y cuantitativamente procesos y resultados de mejoramiento en la calidad de vida.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. La evaluación de impacto desarrollada con metodología IAF ha introducido en los programas de Responsabilidad Social (RS) de la universidad nuevas prácticas:

- Recolección de información de estudiantes, proyectos y microterritorios de trabajo desde el inicio del semestre, unificada en una misma ficha para todos los programas de RS.
- Inclusión de la cadena de valor en el ejercicio de evaluación y priorización de necesidades.
- Cuantificación de actividades y personas participantes de acuerdo con temáticas relacionadas con los proyectos semestralmente.

Los programas han venido asumiendo el rol de la responsabilidad social como un proceso sinérgico que articula a nivel endógeno las funciones sustantivas de la universidad docencia-investigación-extensión, dinamizadas por buenas prácticas de gestión medioambiental. Asimismo, exógenamente, el vínculo con organizaciones, entidades e instituciones dispuestas a aunar esfuerzos para contribuir de manera colaborativa al mejoramiento de las condiciones de vida de la localidad en los ámbitos mencionados y teniendo en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En conclusión, el ejercicio condujo a diseñar matrices e instrumentos que facilitan cualificar lo cuantificado y dar cuenta de los procesos de formación y cuidado medioambiental vinculando los ODS.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Los resultados logrados en el territorio han sido posibles por el desarrollo de un trabajo continuo y articulado con diferentes entidades públicas, privadas y organizaciones territoriales para lograr prácticas amigables y sostenibles de manera sinérgica.

Gracias a las actividades que se han realizado con los miembros de la comunidad, se puede afirmar que se ha logrado una adecuada sensibilización y la población es más consciente de cada una de sus acciones medioambientales, y de cómo estas repercuten de manera positiva o negativa en el territorio y en el planeta, pensando así en las generaciones y su existencia futuras.

Es significativo y gratificante ver que en distintos espacios del sector de Yomasa en la localidad de Usme, niños, jóvenes y mujeres participan activamente en instancias comunitarias decisorias y dando ejemplo con pequeños actos responsables cotidianos de cuidado medioambiental en sus entornos familiares, escolares y barriales. Desde luego, el ejercicio IAF ha demostrado cuantitativamente la participación constante de las

personas que aportan a la reconstrucción y resignificación de los recursos medioambientales con los que cuenta la localidad y ha resaltado la corresponsabilidad compartida para el cuidado de estos.

Posibilidades de cambio organizacional. La universidad cuenta, desde febrero del 2022, con una política ambiental con la cual se propone generar condiciones para tener una eficacia en procesos de gestión institucional, incluyendo ámbitos ambientales que contribuyan al fortalecimiento del entorno local, a partir de la implementación progresiva de acciones y desarrollos ambientalmente sostenibles. La universidad espera, con la implementación de esta política, armonizar las relaciones entre la comunidad y su entorno natural bajo el marco del desarrollo integral de la persona.⁴

Con esto se procura el desarrollo de procesos de docencia, investigación y extensión orientados a brindar soluciones sostenibles a problemas de la sociedad y el medio ambiente. Para lo anterior, se ha recomendado incorporar procesos de evaluación con la metodología propuesta por el IAF, y establecer mecanismos mediante los cuales se pueda llevar a cabo una trazabilidad en el cumplimiento de metas ambientales, que aporten a los planes de mejoramiento continuos.

De igual manera, se avanzará en una adaptación gradual de procesos relacionados con mejoras en prácticas medioambientales como:

- Acciones que permitan la correcta disposición de residuos, su manejo y reciclaje.
- Acciones que reduzcan el uso del papel, del plástico, del consumo de agua y de energía.
- Gestiones relacionadas con proveedores, compras y uso de material no contaminante para el medioambiente.
- Desarrollo de investigaciones, consultorías y participación en redes con grupos orientados al estudio de la problemática ambiental (tabla 4).

BIBLIOGRAFÍA

1. **Universidad Católica de Colombia.** Lineamientos de Extensión; 2021.
2. **Universidad Católica de Colombia.** Proyecto Educativo Institucional- PEI; 2016. p. 7.
3. **Universidad Católica de Colombia.** Lineamientos de Extensión; 2021. p. 8.
4. **Universidad Católica de Colombia.** Política Ambiental; 2021. p. 8.

Tabla 4. Cadena de valor del proyecto 2.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF AMBIENTAL	PROPIO	
<ul style="list-style-type: none"> Niñas, niños, jóvenes y sus familias contribuyen a la recuperación del medioambiente en el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de transformación y conservación de zonas verdes en el entorno escolar y barrial de los microterritorios involucrados de la UPZ 57 Gran Yomasa. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Empoderamiento y conciencia medioambiental con niñas, niños, jóvenes y sus familias a través de procesos educativos, recreativos y culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos sistematizada de trabajos realizados semestralmente por estudiantes de los programas y facultades, relacionados con medio ambiente y cuidado de animales de compañía en la ventana de tiempo 2016 a 2020. Archivos fotográficos y filmicos de actividades relacionadas con mejoras medioambientales. Informes de encuestas y entrevistas. Prototipos implementados en agricultura urbana. Cuadros estadísticos descriptivos cons-truidos con la información. Informes de encuestas y entrevistas. Archivos fotográficos y filmicos.

Continúa tabla 4

Continuación tabla 4

EFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> Niñas, niños, jóvenes y sus familias desarrollan capacidades proambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> Entre el 2016 y el 2020 los niñas, niños y jóvenes participantes en el proyecto construcción de cultura y conciencia medioambiental, han promovido acciones de cuidado medio ambiental y/o tenencia responsable de animales de compañía, en su casa, colegio y/o barrio. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos sistematizada de trabajos realizados semestralmente por estudiantes de los programas y facultades, relacionados con medio ambiente y cuidado de animales de compañía en la ventana de tiempo 2016 a 2020.
<ul style="list-style-type: none"> Niñas, niños, jóvenes y sus familias desarrollan capacidades en atención y defensa de los animales. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de acciones de conservación y transformación ambiental de espacios territoriales de uso público y privado, implementadas en alianzas interinstitucionales e intersectoriales, con estudios y diseños adelantados por estudiantes de la universidad. Mejoras en la tenencia responsable de mascotas en su casa, colegio y/o barrio, que han contribuido a la reconstrucción de espacios salubres, promovidos por niñas, niños y jóvenes formados a través de los diferentes proyectos que acompaña la Universidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos. Informes, cartillas, planos y material en general. Archivos fotográficos y filmicos.

Continúa tabla 4

Continuación tabla 4

PRODUCTOS		
<ul style="list-style-type: none"> Niños y jóvenes formados en el cuidado del medioambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de actividades de formación realizadas para el cuidado del agua y de los recursos naturales de los microterritorios. Número niñas, niños y jóvenes que reciben formación en cuidado del medioambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos sistematizada de trabajos realizados semestralmente por estudiantes de los programas y facultades, relacionados con el medio ambiente y cuidado de animales de compañía. Cuadros estadísticos descriptivos cons-truidos con la información. Cartillas, infografías y material en general.
<ul style="list-style-type: none"> Niños y jóvenes formados en el cuidado de animales de compañía. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de actividades socioeducativas que contribuyen al cuidado y tenencia responsable de animales de compañía en los microterritorios de incidencia. Número de niñas, niños, jóvenes y familias participantes en alternativas socioeducativas que contribuyen al cuidado y tenencia responsable de animales de compañía en los microterritorios de incidencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de relaciones intersectoriales que han propiciado el trabajo colaborativo, en procura de beneficios comunes en el territorio.

Elaboración propia.

Capítulo 3.

Universidad del Valle

*Carlos A. Arango P.
Juan D. Peláez L.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad del Valle es una institución pública de educación superior en Colombia con incidencia en 9 sedes regionales ubicadas en los departamentos del Valle del Cauca y Cauca. Al 2022, la universidad cuenta con un total de 371 programas académicos de pregrado y posgrado, y 26 programas de extensión y proyección social activos.

De conformidad con su Proyecto Institucional, establecido en el Acuerdo 001 del 29 de enero de 2002 emanado del Consejo Superior, la universidad tiene como misión educar en el nivel superior, mediante la generación y difusión del conocimiento en los ámbitos de la ciencia, la cultura y el arte, la técnica, la tecnología y las humanidades, con autonomía y vocación de servicio social. Atendiendo a su carácter de institución pública, la universidad asume compromisos indelegables con la construcción de una sociedad justa y democrática. De ahí que la Proyección social y la Extensión sean actividades misionales a través de las cuales la universidad vincula la docencia y la investigación para generar soluciones a los retos y problemáticas de la región y del país. Además, el compromiso de la universidad con su entorno se enmarca en la necesidad de construir un proyecto cultural ético y democrático en la sociedad.

PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS CAFÉS ESPECIALES DEL CENTRO DEL VALLE DEL CAUCA - CAFINNOVA

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 4/1/2021 - 4/1/2024.

Tipologías de tercera misión. Gestión de la innovación, servicios de asesoría/consultoría y acciones comunitarias.

Objetivo del proyecto. Fortalecer la competitividad de los cafés especiales del Centro del Valle del Cauca.

Principales destinatarios. Los beneficiarios son 200 caficultores localizados en Trujillo (centro del Valle del Cauca), sus familias y los caficultores del resto del país.

Sitio web del proyecto. No aplica.

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. CAFINNOVA es un macroproyecto que tiene más de 10 actividades organizadas en 4 objetivos específicos, las cuales fortalecen la competitividad del café considerando la planta, el producto y los caficultores desde diferentes áreas de conocimiento. La metodología del macroproyecto CAFINNOVA solo considera indicadores de producto, por lo cual se realizó un proceso de construcción de cadenas de valor para aplicar la metodología de evaluación de efectos e impacto. Se tomaron más de 15 indicadores del marco IAF y alrededor de 20 indicadores propios distribuidos en las 4 dimensiones. A continuación, se describe el proceso realizado para la dimensión gnoseológica desde los indicadores de producto, efecto e impacto.

Producto. Se utilizaron dos indicadores del marco IAF y un indicador propio; los tres miden las actividades de educación que se ofrecerán a los caficultores y la participación de estos. Sin embargo, se propuso uno propio que permitirá medir los talleres que se van a generar a partir de temáticas identificadas en la ejecución del macroproyecto CAFINNOVA.

Efecto. Para medir los efectos en la dimensión de conocimiento se usaron dos indicadores del marco IAF y se proponen dos adicionales. Los cuatro indicadores tienen como propósito medir cómo los caficultores e investigadores mejoran procesos relacionados con la producción del café a partir de los conocimientos científicos y empíricos.

Impacto. Para medir el impacto se tuvo en cuenta un indicador del marco IAF y dos indicadores propios. Ya que en este macroproyecto un buen número de actividades son de gestión de la innovación, es importante medir la generación de nuevo conocimiento y cómo este conocimiento contribuye a la calidad del café. Lo anterior toma más relevancia si este conocimiento es utilizado por toda la comunidad cafetera; para esto se propone medir la variación en la calidad de vida relacionada con el conocimiento apropiado socialmente.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Vale destacar que, el macroproyecto que aquí se presenta se encuentra en el primer año de ejecución, de ahí que la metodología de evaluación ha contribuido en la identificación de

los efectos e impacto que son importantes medir, adicional a los productos que fueron establecidos en el proceso de formulación. Lo anterior implicó el ajuste de los instrumentos elaborados para el levantamiento de información, así como la construcción de nuevos instrumentos que permitan obtener una línea base que permita identificar cambios en los caficultores y sus familias.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Es importante mencionar que la metodología permite cuantificar y cualificar los impactos esperados en el marco del macroproyecto, así como los beneficios para los actores directos e indirectos, ya que la generación de nuevo conocimiento y el desarrollo tecnológico en torno a la mejora en los procesos agronómicos, de calidad, comercialización y trabajo comunitario en el sector cafetero, promueve un modelo de caficultura sostenible en la región. En esa misma medida, la implementación del macroproyecto propicia espacios de empoderamiento de la economía cafetera lograda desde un marco de sostenibilidad ambiental, desde la cual se procura la completa articulación de los diversos actores en la región central del Valle del Cauca (región de Colombia), en pro del alcance del desarrollo local desde un enfoque prospectivo.

Orientación hacia el impacto. El impacto del macroproyecto considera diferentes actores que, de forma transversal, hacen parte de la cadena productiva. Por un lado, impacta a las familias cafeteras, las cuales representan un gran número de la población colombiana; de igual forma, se reconoce un impacto en las diferentes instituciones públicas y privadas relacionadas directamente con el sector, dado que el proyecto fortalece, aporta y avanza en la investigación y actualización entorno al gremio, siendo un referente para aplicar en otras regiones del país.

Por otro lado, impacta en las diferentes misiones de las universidades: actividad académica, investigativa y de extensión social, dado que requiere de las tres para el logro y consolidación de los resultados esperados; finalmente, se identifica un impacto hacia los objetivos gubernamentales nacional y departamentalmente, enmarcado en sus focos priorizadas y metas propuestas.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Pensando en la formulación, la implementación y la evaluación del impacto de un macroproyecto, la implementación del enfoque de medición de impacto IAF implica varios retos y desafíos. Con esta experiencia, el primer reto se evidenció en la fase de formulación. Inicialmente, el macroproyecto CAFINNOVA no se formuló bajo el enfoque metodológico del IAF. Los resultados del proyecto estaban pensados más en términos de productos

que en impactos para los beneficiarios. De allí que el desafío para los investigadores y autores del proyecto iniciara, primero, en un ejercicio de adaptación, implicando un proceso de identificación de actividades en cada tipología y dimensión, efectos, impactos, e indicadores a partir de los objetivos ya formulados. Y segundo, la complejidad crece cuando se requiere recolectar información para reportar los indicadores adaptados o creados, ya que se requieren recursos y actividades para el levantamiento de la información que no estaban contempladas en el tiempo de ejecución del macroproyecto.

El segundo reto que deja esta experiencia es el tiempo que se requiere para reportar los indicadores de impacto. El macroproyecto CAFINNOVA tiene una duración de 3 años que es el tiempo máximo que autorizó la entidad financiadora. En este sentido no es posible realizar la medición de algunos de los indicadores propuestos, ya que no se cuenta con los recursos económicos posterior a los tres años.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Aunque la metodología inicial de IAF invitaba a la formulación de proyectos desde una única tipología de la tercera misión con indicadores concretos en las dimensiones sociales, económicas, ambientales y gnoseológicas, la realidad de las problemáticas sociales que se buscan resolver desde la propuesta de proyectos invita a generar mejoras para este enfoque metodológico. Primero, un macroproyecto brinda la posibilidad de plantear objetivos que busquen aportar a la solución de las problemáticas sociales no solo desde una única tipología. Al contrario, por la misma complejidad de la problemática que busca resolver este macroproyecto, necesariamente implica pensar desde múltiples tipologías la formulación de objetivos que conlleven a diagnosticar el contexto situacional y sus actores para tener una mirada amplia antes de pensar en la propuesta de posibles soluciones.

Segundo, los indicadores establecidos inicialmente en la metodología IAF claramente son una guía valiosa para pensar evaluar el impacto de un macroproyecto. No obstante, los responsables en la formulación de un macroproyecto deben necesariamente revisar esta batería de indicadores para definir si son suficientes en el marco del alcance esperado del proyecto. Caso contrario, deberán definir si requieren una adaptación o creación de nuevos indicadores que den cuenta del impacto esperado según su cadena de valor definida y los beneficiarios directos/indirectos identificados.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. A partir de la aplicación de la metodología de medición de impacto IAF se concluye que el enfoque metodológico en mención ayuda a pensar y definir articuladamente los efectos e impactos que se pueden generar tanto en un proyecto como en un macroproyecto que se construya desde múltiples dimensiones y tipologías enmarcadas en la extensión y la proyección social. Por la naturaleza del macroproyecto CAFINNOVA, donde se establecen diferentes relaciones a partir de objetivos propuestos desde diversas disciplinas del conocimiento, diferentes tipologías de la Tercera Misión Universitaria y diferentes dimensiones donde se puede impactar, la metodología IAF ayuda a articular de manera sistemática las actividades, productos, efectos e impactos que el macroproyecto consideraba en su formulación.

Esta experiencia fortalece la formulación de un macroproyecto desde el punto de vista metodológico, ya que inicialmente este proyecto se formuló pensando en cumplir los términos de referencia del financiador y, aunque se pensará en algunos impactos para el beneficiario y la comunidad académica, no era en gran proporción esta preocupación. De ahí que la aplicación de la metodología IAF contribuya a reducir la complejidad en la formulación de un macroproyecto que suele ser de largo alcance (pensando en sus beneficios), permitiendo la identificación y generación de información clave para tener evidencia clara de los beneficios directos e indirectos de los actores involucrados en el proyecto.

Posibilidades de cambio organizacional. Los profesores de la universidad que formulan proyectos para aplicar a convocatorias de financiación externa proponen metodologías rigurosas que permiten la consecución de productos científicos, informes, innovaciones, entre otros, pero no incluyen metodologías que permitan medir otros beneficios relacionados con los diferentes actores entre esos los beneficiarios. Esta metodología se ha presentado en diferentes espacios institucionales y varios la identifican como una oportunidad, ya que las entidades financiadoras cada día se interesan más por aspectos como la sostenibilidad de los proyectos y los impactos de la implementación de estos, por lo cual están interesados en construir las cadenas de valor y algunos de los indicadores (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: café.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF ECONÓMICA	PROPIO	
<ul style="list-style-type: none"> • Café con mayor calidad y mejores atributos que permitan un mayor valor agregado para los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • IAF 4. Δ ingresos de las familias cafeteras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción en las ventas totales correspondientes a productos nuevos o mejorados con las soluciones tecnológicas utilizadas en el ámbito universitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • IAF 4. Mediciones aplicadas a cada finca productora.
<ul style="list-style-type: none"> • Caficultores mejoran los procesos internos de producción y comercialización del café. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de procesos que mejoran la producción y comercialización del café. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas y encuestas aplicadas a los caficultores. 	<ul style="list-style-type: none"> • IAF 3. Entrevistas y encuestas aplicadas a los caficultores
<ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones realizadas relacionadas con la planta, procesos agrícolas y agroindustriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propuestas de soluciones relacionadas con la planta, procesos agrícolas y agroindustriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de procesos mejorados que contribuyeron a la producción limpia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas y encuestas aplicadas a los caficultores • IAF 1 y 2 Sistema Universitario de Apoyo en la Transferencia de Resultados de Investigación.

Elaboración propia.

PROYECTO: PROGRAMA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO Y SEGUIMIENTO ESTUDIANTIL - ASES

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 2/1/2016 - 2/2/2026.

Tipologías de tercera misión. Acciones comunitarias.

Objetivo del proyecto. Contribuir a la permanencia universitaria y al éxito estudiantil durante el ciclo básico en los beneficiarios de ASES de la Universidad del Valle, sede Cali.

Principales destinatarios. Los beneficiarios son estudiantes que, al ingresar por condición de excepción a la universidad, su puntaje de admisión los ubica por debajo de la línea de cohorte, y aquellos estudiantes que pertenecen a programas del gobierno que subsidian a jóvenes para ingresar a la educación superior como el programa Generación E-Excelencia y Ser Pilo Paga, ambos del Ministerio de Educación.

Sitio web del proyecto. <http://ases.univalle.edu.co/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. En el marco de la evaluación y construcción de la cadena de valor del programa ASES se analizaron tres dimensiones: económica, social y gnoseológica; aquí se desarrolla la dimensión social, considerando que es la que presenta indicadores con mayor disponibilidad de información en una ventana de tiempo desde el inicio del proyecto, lo que permite identificar tanto los efectos como los impactos esperados en un periodo determinado. Para estructurar la cadena, se identificó el producto, el efecto y el impacto; luego, se definieron los indicadores propios considerando la información compartida por parte de la dirección a cargo del programa, y se modificaron los indicadores IAF propuestos por la metodología.

Producto. Número de beneficiarios: número de estudiantes de ASES/Total de estudiantes de Univalle; este indicador puede tener desagregaciones por poblaciones especiales, por carrera, por condiciones de excepción y por estado de matrícula en cada semestre; permite conocer el porcentaje de estudiantes de la universidad que hacen parte del programa, lo que determina el alcance y las acciones administrativas a seguir para el acompañamiento efectivo a la población beneficiaria.

Efecto. Cantidad de personas que consideran positivas las transformaciones realizadas. Este indicador permite evaluar la percepción de los

beneficiarios y determinar cuántos de estos consideran que existe un verdadero impacto a corto, mediano y largo plazo con la implementación del programa.

Impacto. Δ Bienestar de las familias de los estudiantes beneficiarios del programa ASES. Este indicador determina la variación positiva en el bienestar de los beneficiarios considerando que, hay un impacto directo en las familias de estos estudiantes, bajo la premisa que los estudiantes que terminan una carrera universitaria tienen mayores posibilidades para aumentar sus oportunidades de bienestar a partir de la consecución de trabajos mejor remunerados.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. La siguiente sección recopila los hallazgos de la experiencia piloto del proyecto del programa ASES. Entre el 2017 y el 2021, el programa ha atendido entre el 4% y el 8% de los estudiantes matriculados en la Universidad del Valle. La **figura 1** corresponde al indicador de producto que mide la cobertura que tienen ASES a través del porcentaje de beneficiarios del programa sobre el total de matriculados, se evidencia la evolución de los estudiantes atendidos desde el primer semestre del 2017.

Ahora bien, el proyecto ha evidenciado un impacto sobre el bienestar de los estudiantes obtenido mediante un aumento en el acceso a oportunidades laborales y económicas, dado que el acompañamiento mitiga los riesgos de deserción y aumenta la permanencia en la universidad permitiendo el éxito estudiantil. La **figura 2** muestra el indicador del impacto asociado a la tasa de deserción promedio por cohorte para 4 poblaciones: la Universidad del Valle y los beneficiarios de ASES.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Se puede observar que la tasa de deserción por semestre de la Universidad del Valle es mayor que la tasa de los estudiantes atendidos en el programa ASES, en todas las cohortes y en todos los tipos de población. A su vez, la figura evidencia que los estudiantes beneficiarios que tienen una mayor tasa de deserción son aquellos que se encuentran en condición de excepción, mientras que la tasa de deserción es similar para los beneficiarios que son parte de Ser Pilo Paga y Generación E.

Los datos indican que en el séptimo semestre la tasa de deserción de los estudiantes que ingresaron por condición de excepción es de 29%, siendo menor en 7 puntos porcentuales (pp) que la de Univalle (36%). Asimismo, la de los estudiantes de Ser Pilo Paga es igual a 15%, 21 puntos porcentuales por debajo de la de universidad.

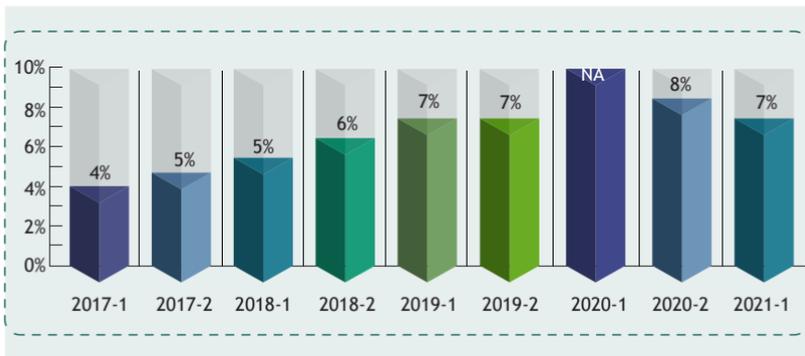


Figura 1. Porcentaje de beneficiarios ASES vs estudiantes matriculados.

Elaboración propia.

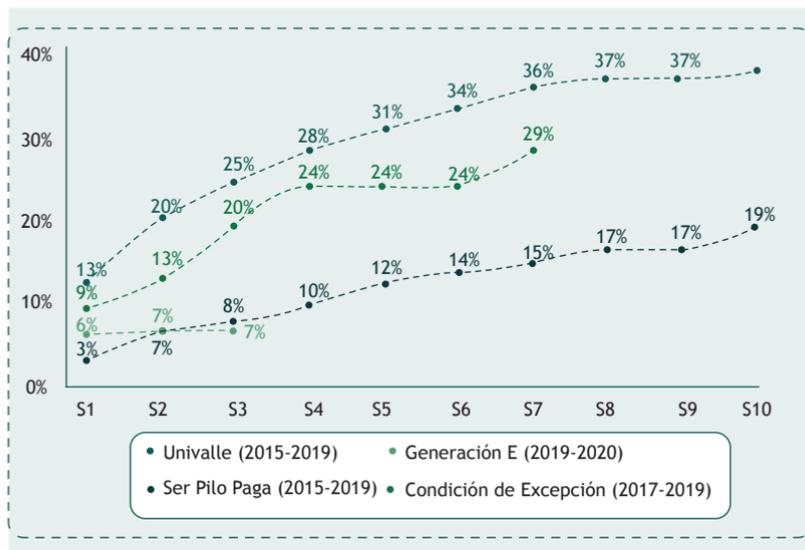


Figura 2. Tasa de deserción Univalle vs Programa ASES.

Elaboración propia.

Orientación hacia el impacto. El programa ASES ha permitido visibilizar ante la comunidad académica que la deserción es un fenómeno que está relacionado con múltiples factores asociados a los temas individuales de cada estudiante, las dinámicas familiares, académicas, económicas y la adaptación del individuo a la vida universitaria. En este sentido, las investigaciones han encontrado un efecto positivo del programa sobre la tasa de deserción y el desempeño académico.

Finalmente, la orientación del programa hacia el impacto está enfocada en lograr el éxito estudiantil y la permanencia universitaria y, a su vez, impactar otras áreas de la vida del estudiante, lo cual es factible de dimensionar dado el seguimiento y la sistematización del acompañamiento. Cabe resaltar que la inserción de los estudiantes beneficiarios en la vida universitaria no es inmediata y ocurre en el ciclo básico, por lo que la observación de la trayectoria estudiantil es un plus para medir los efectos en el corto, mediano y largo plazo.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. La aplicación de la metodología de medición de impacto IAF contribuye en la visibilización de las transformaciones sociales a los que debería orientarse todos los proyectos y actividades correspondientes a la tercera misión. Este enfoque aporta diferentes herramientas que permiten definir los efectos e impactos que se pueden generar de acuerdo con el tipo de proyecto que se formula generando variaciones en cada una de las dimensiones.

Es de resaltar que, para el caso puntual del programa ASES, este enfoque permitió identificar beneficios adicionales a que se derivan a partir de la ejecución del programa en tres de las cuatro dimensiones destacando la dimensión social, ya que en esta se contribuye positivamente en el aumento del bienestar de los estudiantes no solo al momento de graduarse, que es el que tiene relación directa con la deserción, sino que también tiene contribuciones con el bienestar universitario el cual no se había identificado inicialmente. Lo anterior, debido a que el acompañamiento a los estudiantes es integral y sirve como una de las formas en que se redireccionan a los estudiantes a otros programas de la universidad cuando se identifica que el estudiante los requiere. Por otro lado, los retos de la implementación del enfoque se evidencian principalmente en el ejercicio

de adaptación que se debe hacer a los programas que se formulan e implementan sin considerar el enfoque.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Vale resaltar que, en la evaluación de los proyectos de extensión y proyección social de la universidad, se han analizado indicadores de cantidades en relación con productos y resultados. El indicador más común era el número de beneficiarios participantes; sin embargo, con la apropiación de la metodología de medición de impacto, ahora se cuenta con un marco de indicadores asociados a cada una de las dimensiones que se priorizan de acuerdo con el tipo de proyecto, lo que conlleva a que los proyectos sean coherentes en toda su estructura, respondan realmente a las necesidades de desarrollo de las comunidades y contribuyan en la sostenibilidad económica, ambiental y social. Esta metodología permite, además, priorizar aquellos proyectos y actividades de extensión que generan mayor impacto para la comunidad una vez se aplica toda la cadena de valor, por lo que contribuye en la toma de decisiones respecto sobre aumentar, mantener o eliminar las fuentes de financiación.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. El ejercicio y la interacción con el equipo del programa permitió que se identificaran nuevas oportunidades de medición, enfocadas a realizar un análisis del efecto del proyecto sobre las actitudes, comportamientos y preferencias de los estudiantes, beneficiarios y monitores que hacen parte del programa ASES, a través de indicadores que miden cuantitativamente elementos como la confianza, la cooperación, la aversión al riesgo, las motivaciones y expectativas de los actores involucrados durante el proceso de acompañamiento.

Posibilidades de cambio organizacional. La evaluación bajo la metodología IAF para la medición de impacto permite analizar la efectividad del programa a mediano y largo plazo, pero también las contribuciones de este en tres de las cuatro dimensiones, esto es un cambio en la comprensión del programa desde la contribución de este a los actores de interés directos e indirectos. Lo anterior generó posibilidades de mediciones de efectos e impactos aún no contemplados y en actores todavía no incluidos (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: ASES.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF	PROPIO	
	ECONÓMICA		
	IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I. 1. Los estudiantes habrán adquirido altas capacidades técnicas, sociales, creativas y de comunicación que les permiten acceder al mercado laboral formal e incrementar sus ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> IAF 4. Δ ingresos de familias de estudiantes beneficiarios de la estrategia ASES. 	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de graduados ASES / Tasa de graduados Univalle. Ingresos esperados graduados / ingresos esperados no graduados. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de indicadores y bases de datos documento. IAF 4. 1. Fuentes estadísticas institucionales y análisis de encuesta socioeconómica de beneficiarios ASES.
	EFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E. 1. Los estudiantes reducen el riesgo de deserción por cuestiones económicas y acceden a oportunidades o beneficios de generación de ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> IAF 3.% de estudiantes con menos riesgo de deserción por temas económicos; número de estudiantes con riesgo de deserción por temas económicos de la Universidad / Número de estudiantes con riesgo de deserción por temas económicos que participan de forma activa en la estrategia ASES. 	<ul style="list-style-type: none"> 5 % de estudiantes que acceden a una monitoria: número de estudiantes beneficiarios que son monitores / total de beneficiarios ASES. 4 % de estudiantes que se convierten en monitores de ASES. Cambio en el bienestar económico generado por la monitoria (en los monitores). Tasa de variación del riesgo económico de beneficiarios a quienes se les recomendaron acciones o remisiones económicas. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. IAF 3.1 Bases de datos.

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

PRODUCTOS		
<ul style="list-style-type: none"> • P.1. Base de datos con la identificación de estudiantes con riesgo de deserción por temas económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • IAF 2. Financiamiento institucional o externo para el desarrollo del programa ASES. • IAF 1. Número de acciones creadas para atender estudiantes con problemas de índole económico. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 % de estudiantes con riesgo económico: número de beneficiarios en riesgo económico / Total de beneficiarios de ASES.
		<ul style="list-style-type: none"> • 1. 1. Bases de datos. • IAF 1.1. Fuentes estadísticas institucionales. • IAF 2.1. Registros contables institucionales.

Elaboración propia.



Capítulo 4.

Universidad de La Sabana

*Ximena Campos G.
Martha Misas A.
Pablo E. Moreno A.
Wilson F. Rodríguez G.*

*Elyn L. Solano C.
Lina M. Téllez M.
Carolina Velásquez M.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad de La Sabana, fundada en 1979, es una institución de educación superior de carácter privado, inspirada en la visión cristiana del hombre y del mundo, con sede en Chía, un municipio a 23 km de Bogotá, Colombia. Reacreditada como entidad de alta calidad en 2016, cuenta con 9 facultades, 2 centros y 2 institutos, los cuales ofrecen 24 programas de pregrado, 18 especializaciones médico-quirúrgicas, 42 especializaciones, 42 maestrías y 8 doctorados. Para el 2022, se tienen 12.065 estudiantes de pregrado y posgrado.

La tercera misión de la Universidad de La Sabana, conocida como proyección social, hace referencia a la transferencia de los procesos y resultados de investigación y docencia hacia el entorno, teniendo en cuenta el contexto local, regional, nacional o internacional donde se desarrollan, con el propósito de generar un impacto tangible a través de soluciones a problemas de la sociedad. Esta proyección se logra mediante un trabajo interdisciplinario, competente y solidario, que se ordena al bien común y a la constante interacción con el entorno.

Hasta el 2021, la tercera misión se desarrolló a través de la Dirección de Proyección Social y Aprendizaje Experiencial, adscrita a la Vicerrectoría de Procesos Académicos y Proyección Social. Sin embargo, en el proceso de transformación hacia una universidad de tercera generación y con el fin de desarrollar en la universidad la capacidad para convertir —de manera sistemática— los resultados de las actividades científicas, docentes y organizacionales en productos y procesos transferibles al entorno, se creó en la estructura de gobierno, la Dirección General de Proyección Social y cocreación, la cual tiene dependencia directa de la Rectoría y comprende las siguiente unidades: la Dirección de Proyección Social y *Engagement*, Centro de Emprendimiento e Innovación Sabana (CEIS), Unisabana Hub (oficina de proyectos de asesoría y consultoría), Dirección de Alumni y la Jefatura de Laboratorios.

PROYECTO: FORMA EMPRENDE

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2017 - 12/31/2023.

Tipologías de tercera misión. Educación continua.

Objetivo del proyecto. Capacitar a emprendedores y microempresarios del departamento de Cundinamarca, específicamente de la provincia de Sabana Centro, en temas administrativos y de emprendimiento, y guiar a sus beneficiarios hacia la generación de ideas de negocio o hacia un nivel de formación superior en sus emprendimientos existentes.

Principales destinatarios. Forma Emprende se dirige a tres grupos de interés: la comunidad de la provincia de Sabana Centro, las instituciones aliadas y la población estudiantil. En cuanto a la comunidad, los beneficiarios son emprendedores y microempresarios, en su mayoría sin estudios formales. Las instituciones aliadas son las alcaldías de la región a través de sus secretarías de Desarrollo Económico y Social, así como fundaciones privadas con buenas prácticas relacionadas con una mejor calidad de vida e inclusión, la población estudiantil son estudiantes de octavo semestre del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de La Sabana.

Sitio web del proyecto. <https://www.unisabana.edu.co/programas/ unidades-academicas/escuela-internacional-de-ciencias-economicas-y-administrativas/noticias/detalle-de-noticias/noticia/140-personas-se-graduan-de-forma-emprende-2021-2/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Se escogió la cadena de valor del programa Forma Emprende en su dimensión económica, considerando que el proyecto busca aportar al fortalecimiento de este aspecto en la provincia de Sabana Centro a través del desarrollo empresarial, el cual generaría adicionalmente un impacto social en la región.

Para crear la cadena de valor, el comité conformado por el equipo Forma Emprende y el equipo del proyecto IMPALA identificaron los principales productos del proyecto y analizaron los posibles efectos e impactos que se esperan producir en la región a largo plazo, para identificar los aportes que estos pueden generar en su desarrollo económico, dentro de los cuales se encuentra la constitución y fortalecimiento de emprendimientos y la disminución de la tasa de desempleo.

En primera instancia, se utilizó el *Impact Assessment Framework* (IAF, por su sigla en inglés) de la tipología de educación continua como punto de

partida, para la identificación de los componentes de la cadena de valor y la generación de indicadores. La metodología definida en el IAF permitió aclarar la diferencia entre producto, efecto e impacto y definir bajo el mismo marco de referencia, una serie de indicadores propios que puedan atender a la naturaleza del proyecto, la misión de la Institución y que se alineen a las necesidades de la región.

Resultados de la experiencia de evaluación

Los productos, efectos e impactos del proyecto se resumen en la figura 1.

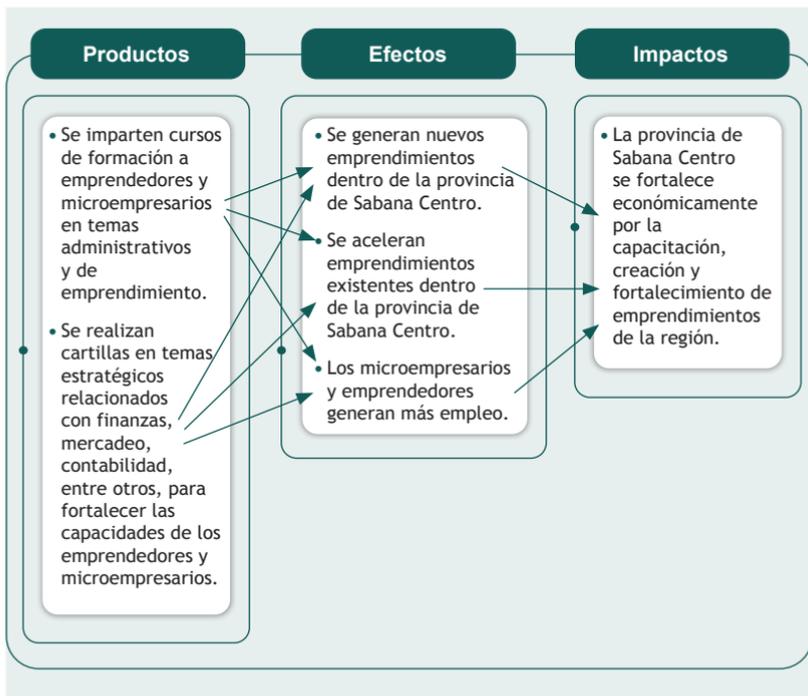


Figura 1. Cadena de valor proyecto Forma Emprende.

Elaboración propia.

Principales resultados del proyecto. Los productos de Forma Emprende son cursos y cartillas en temas administrativos y de emprendimiento dirigidos a emprendedores y microempresarios de la provincia Sabana Centro, enfocados en temas de finanzas, mercadeo y contabilidad y que buscan fortalecer las capacidades de gestión de los beneficiarios.

El proyecto ha venido desarrollándose semestralmente, incluso durante los períodos de pandemia, en los que se tuvo que migrar a la formación

virtual de los emprendedores y microempresarios vinculados al programa. En el período 2021-2, se entregaron 140 certificados a los participantes emprendedores, ubicados en nueve municipios de la provincia Sabana Centro: Cajicá, Chia, Cota, Gachancipá, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá. Adicionalmente, se formaron emprendedores que hacen parte del Programa CIPUEDO de la secretaría de Desarrollo Económico e Innovación de la Gobernación de Cundinamarca. Durante este período, diez estudiantes del programa de Administración de Empresas se desempeñaron como tutores y formadores en finanzas, *marketing* y plan de negocios.

Forma Emprende cuenta con reconocimiento internacional, destacando la mención otorgada en 2019 por el Banco Interamericano de Desarrollo y el *Project Management Institute* como buena práctica de impacto social. A continuación, se relacionan las cifras del número de estudiantes formadores y los emprendedores beneficiados del proyecto a partir del 2017 (tabla 1).

Tabla 1. Estudiantes formadores y emprendedores beneficiados del proyecto a partir del 2017.

Periodo	No. Estudiantes formadores	Emprendedores beneficiados
2017-1	5	188
2017-2	9	235
2018-1	9	277
2018-2	10	272
2019-1	11	230
2019-2	16	214
2020-1	13	51
2020-2	11	194
2021-1	11	161
2021-2	10	140

Elaboración propia.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. A partir del primer semestre del 2021 se empezaron a aplicar encuestas para conocer con

mayor profundidad el perfil de los participantes al inicio de los cursos, así como su satisfacción al finalizar su formación, para validar que la estructura y contenido de los cursos responda de manera acertada a sus necesidades. Adicionalmente, una vez finalizadas las formaciones, se empezaron a recopilar las evidencias del cambio a través de videos que incluyen los testimonios de los participantes.

En particular, en el período 2021-2, de las 140 personas emprendedoras que participaron en las capacitaciones, 10 fueron seleccionadas para continuar su proceso de fortalecimiento con el Centro de Emprendimiento e Innovación Sabana (CEIS). Por su parte, las encuestas han permitido identificar que para el 64,6% de las personas participantes, el emprendimiento es la principal fuente de ingresos familiares, dato que resulta de gran de interés para el impacto que se espera generar en la región.

Se destaca que, en el proceso de recolección de datos para elaborar la analítica, se ha evidenciado que los emprendedores que han realizado los cursos entienden la importancia de la capacitación continua para mejorar los indicadores de desempeño de sus negocios. Como cambios y transformaciones en la provincia de Sabana Centro, se espera generar nuevos emprendimientos o acelerar emprendimientos existentes que redunden en la generación de más empleos por parte de los microempresarios y emprendedores.

Orientación hacia el impacto. Para evaluar el fortalecimiento económico de la provincia de Sabana Centro generado a través de este proyecto, se empezaron a diseñar las encuestas y la analítica con la información de las personas que han sido beneficiadas de los cursos de Forma Emprende –Alumni Forma Emprende– desde el 2019, que permitan medir los indicadores de impacto propuestos en la cadena de valor y darles trazabilidad a estos.

Asimismo, se diseñó un instrumento de diagnóstico de los emprendimientos, con relación a sus indicadores de gestión, que permitan evidenciar el efecto sobre estos en las empresas beneficiadas, una vez finalizado el curso y luego de seis meses de haber participado en los cursos de formación de Forma Emprende.

Los indicadores de impacto propuestos para este proyecto se empezarán a medir en el segundo semestre del 2022 con los beneficiarios del 2021 y del primer semestre del 2022 (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 1: Forma Emprende.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF	PROPIO	
	ECONÓMICA		
IMPACTOS			
<ul style="list-style-type: none"> I. 1. La provincia de Sabana Centro se fortalece económicamente por la capacitación, creación y fortalecimiento de emprendimientos en la región. 	<ul style="list-style-type: none"> II. 1. Δ del PIB regional anual de la provincia Sabana Centro relacionado con ingresos de emprendimientos constituidos o acelerados a partir de los cursos de Forma Emprende. II. 2. Δ tasa de desempleo anual de la provincia Sabana Centro por la creación y/o fortalecimiento de emprendimientos vinculados al programa Forma Emprende. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento Nacional de Estadística (DANE). Observatorio Sabana Centro Cómo Vamos. Secretarías de Desarrollo de cada municipio. Equipo proyecto Forma Emprende. 	
EFFECTOS			
<ul style="list-style-type: none"> E. 1. Se generan nuevos emprendimientos dentro de la provincia de Sabana Centro. 	<ul style="list-style-type: none"> IE.1. # de emprendimientos nuevos creados como resultado del programa Forma Emprende. 	<ul style="list-style-type: none"> Secretarías de Desarrollo de cada municipio. Equipo proyecto Forma Emprende. 	

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

<ul style="list-style-type: none"> E.1. Se aceleran emprendimientos existentes dentro de la provincia de Sabana Centro. 		<ul style="list-style-type: none"> IE. 2. # de emprendimientos que mejoran desempeño en algunas de sus áreas estratégicas (finanzas, ventas, y/o gestión administrativas). IE. 3. # de emprendimientos que continúan su proceso de fortalecimiento con el CEIS. 	<ul style="list-style-type: none"> Secretarías de Desarrollo de cada municipio. Equipo proyecto Forma Emprende. Centro de Emprendimiento e Innovación Sabana (CEIS).
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Los microempresarios y emprendedores generan más empleos. 		<ul style="list-style-type: none"> IE. 4 # de empleos nuevos generados por los emprendimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Secretarías de Desarrollo de cada municipio. Equipo proyecto Forma Emprende.
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1.1. Se imparten cursos de formación a emprendedores y microempresarios en temas administrativos y de emprendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> IP. 1. # de cursos de cursos ofertados. IP. 2. # de personas atendidas. 		<ul style="list-style-type: none"> Equipo proyecto Forma Emprende.
<ul style="list-style-type: none"> P.1.2. Se realizan cartillas en temas estratégicos relacionados con finanzas, mercadeo, contabilidad, entre otros, para fortalecer las capacidades de los emprendedores y microempresarios. 		<ul style="list-style-type: none"> IP. 1 # de cartillas producidas. IP. 2 # de personas que utilizan la cartilla. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo proyecto Forma Emprende.

Elaboración propia.

PROYECTO: CONSULTORIO DE SERVICIO

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2016 - 6/30/2022.

Tipologías de tercera misión. Servicios de asesoría/consultoría.

Objetivo del proyecto. Brindar formación y mentoría a actores de la zona de influencia de la universidad en temas de servicio, hospitalidad y responsabilidad social, con el fin de aportar a sus estrategias de sostenibilidad, experiencia y mejoramiento de vínculos con los grupos de interés de organizaciones con y sin ánimo de lucro. Las mentorías son brindadas por estudiantes, docentes, investigadores y directivos del programa de Administración y Servicio.

Principales destinatarios. Fundaciones, entidades educativas, entidades públicas, asociaciones y emprendimientos de Sabana Centro.

Sitio web del proyecto. <https://www.unisabana.edu.co/programas/unidades-academicas/escuela-internacional-de-ciencias-economicas-y-administrativas/jefatura-de-practicas-y-alumni/consultorio-de-servicio/#:~:text=El%20Consultorio%20de%20Servicio%20es,procesos,%20valores%20y%20las%20experiencias>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Posterior a un análisis por parte del equipo de trabajo del Consultorio de Servicio y el equipo del proyecto IMPALA, teniendo en cuenta la línea de trabajo que más solicitan las personas y entidades beneficiarias, se definió como producto las mentorías/consultorías para la construcción de la cadena de valor.

Asimismo, teniendo en cuenta que las mentorías/consultorías ofrecidas por el consultorio no tienen costo y buscan generar consciencia sobre la importancia del servicio, la hospitalidad, la calidad y la responsabilidad social, para crear una cultura centrada en las personas, se consideró la dimensión social de la cadena de valor.

En el proyecto se emplearon indicadores tanto de IAF como de desarrollo propio. Entre los últimos cabe destacar algunos como el hecho de incluir a estudiantes como protagonistas para el desarrollo de las mentorías/consultorías, para desarrollar en ellos una conciencia social.

Resultados de la experiencia de evaluación

Los productos, efectos e impactos del proyecto se resumen en la **figura 2**.

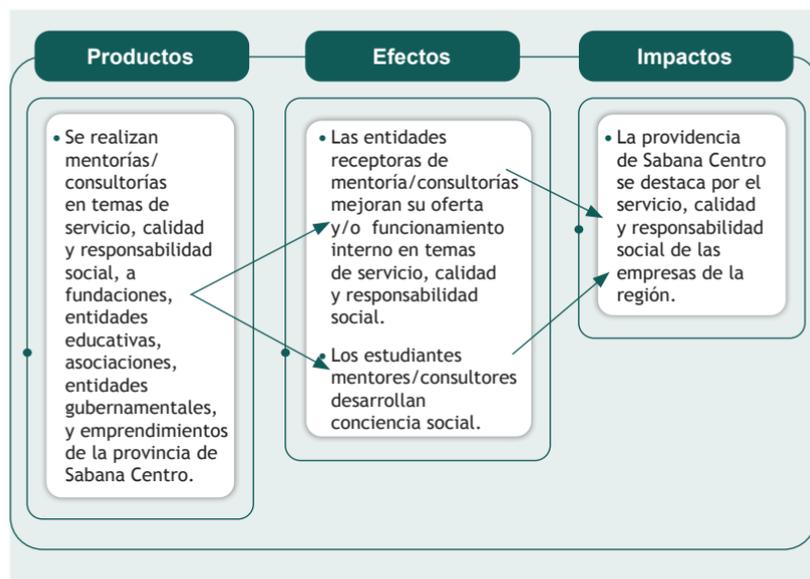


Figura 2. Cadena de valor consultorio de servicio.

Elaboración propia.

Principales resultados del proyecto. En el Consultorio de Servicio se realizan mentorías/consultorías en temas de servicio, calidad y responsabilidad social, a fundaciones, entidades educativas, asociaciones, entidades gubernamentales, y emprendimientos de la provincia de Sabana Centro. En el período comprendido entre el 2016-1 y el 2022-1 se han realizado 499 mentorías.

Como resultado de la implementación de la cadena de valor, se han incluido nuevas preguntas en los pilotos de herramientas para la medición de la percepción de utilidad del proceso mentoría y de la satisfacción general de los beneficiarios con el proceso de mentoría. Asimismo, se consolidó una analítica con la caracterización de las mentorías realizadas y de las fundaciones, entidades o emprendimientos beneficiarios y los estudiantes que han hecho parte del equipo del Consultorio como prestadores de servicios.

Durante el 2022-2, se espera aplicar las herramientas de medición y seguimiento a los beneficiarios del impacto generado a través de las mentorías realizadas en los períodos 2021-2 y 2022-1 (45 y 55, respectivamente) y a los estudiantes.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Para poder recopilar los cambios y transformaciones promovidas en el entorno, se han

recopilado testimonios de los beneficiarios de los últimos dos años, en video y por escrito, los cuales permiten evidenciar cambios inmediatos en la manera de trabajar, en la percepción del modelo de negocio, perfil de cliente y sostenibilidad, así como en la comprensión de conceptos claves. Con base en estos hallazgos se están construyendo los instrumentos de medición y seguimiento que permitan identificar el número de fundaciones-entidades que crean o mejoran instrumentos o herramientas de RSE, calidad o servicio.

Por el lado de los estudiantes, en el 2021 se organizó un evento en el que se invitó a graduados que hicieron parte del equipo del consultorio durante sus estudios de pregrado, para que compartieran su experiencia y su percepción sobre el desarrollo de conciencia social a través de su participación en el proyecto.

Como cambios y transformaciones en la provincia de Sabana Centro, se espera que las entidades receptoras de mentorías/consultorías mejoren su oferta o funcionamiento interno en temas de servicio, calidad y responsabilidad social. Igualmente, con relación a los estudiantes que participan como mentores/consultores, se espera que desarrollen una conciencia social al entrar en contacto con las entidades beneficiarias.

Orientación hacia el impacto. Con el fin de poder evaluar el fortalecimiento en temas de servicio, calidad y responsabilidad social en las empresas de la región generado a través del proyecto, se está realizando un piloto de levantamiento de línea de base con los beneficiarios del Consultorio de Servicio del 2022-2 y con los graduados que fueron parte del equipo desde 2016-1.

En el 2022-2, el plan de trabajo a seguir comprende los siguientes componentes:

- Implementación y evaluación del piloto a partir de la revisión de preguntas y respuestas incluidas en las herramientas de medición de satisfacción.
- Diseño de un plan de medición de impacto de los beneficiarios, contemplando el tiempo requerido después de su formación para evidenciar el impacto que se produce.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Tras la experiencia, se ha visualizado con más claridad que la medición del impacto debe estar concebida desde el momento en que se piensa una idea de proyecto. Es importante entender que la medición se da a largo plazo, por lo cual se requiere, por parte de las universidades, definir a priori las dimensiones a las que se van a impactar y sus indicadores, considerando que estos deberán ser medibles y realistas y que se deben ajustar al contexto de la comunidad que se desea impactar.

Los principales retos derivados de la metodología se concentran en construir cadenas de valor que reflejen rigurosamente un efecto causal, que contemplen las condiciones necesarias para aislar las variables observadas y no observadas que puedan afectar los resultados previstos del proyecto. De igual forma, se requiere evaluar en qué medida los cambios en un indicador de resultados pueden ser atribuidos a una intervención realizada por la universidad, así como su relación costo-efectividad para focalizar esfuerzos y recursos en actividades con alto impacto económico, social, ambiental o gnoseológico.

Con lo anterior, se podrá realizar una mejor asignación de recursos a proyectos que demuestren mayor efectividad en los impactos esperados, así como reformular o cancelar aquellos que no cumplan con los objetivos propuestos.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Como resultado de IMPALA y los procesos de aprendizaje de la metodología de cadenas de valor y el IAF, es importante destacar que las transformaciones se están dando hacia los beneficiarios de los proyectos y hacia el interior de la Institución, en los gestores de los proyectos piloto: Forma Emprende y Consultorio de Servicio, quienes han evidenciado la relevancia de definir las cadenas de valor sobre sus proyectos y la forma de evidenciar el impacto que estos tendrían a través de sus productos.

Por otra parte, se refuerza la necesidad de distinguir los efectos y el impacto generado en cada proyecto, además de la necesidad de monitorear los indicadores de medición. Las condiciones previas a estas nuevas prácticas dificultan una adecuada evaluación de impacto, por lo que se comprende la necesidad de construir líneas de base que nos proporcionen datos iniciales sobre los cuales formular indicadores de seguimiento, de medición de efectos y evaluación de impacto.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. La metodología IAF es un gran punto de partida para generar el cambio en la mentalidad necesario en los gestores de proyectos hacia la medición de impacto.

Previo a IMPALA, los indicadores que se planteaban para la medición de resultados de los proyectos de la tercera misión, si bien mencionaban la palabra impacto, estaban orientados a medición de productos.

A partir de IMPALA, fue posible evidenciar la confusión entre producto, efecto e impacto y este aprendizaje ha significado un cambio sustancial en la manera de formular las intervenciones y en las condiciones a la hora de prestar cada uno de los servicios ofrecidos en los proyectos piloto, así como de dar alcance más específico en materia de impacto, a cada uno de los roles que conforman el equipo.

La comprensión de la metodología, aún en proceso, ha permitido que también se puedan diferenciar aquellos productos donde el acompaña-

miento y, en general, los servicios brindados a las personas participantes en los proyectos piloto puedan llegar a generar un impacto, de aquellos en los que solo se podrán llegar a obtener un efecto. De igual forma, este trabajo ha generado consciencia acerca de la importancia de implementar con mayor rigor la sistematización de información relacionada con bases de datos que permitan hacer un seguimiento, tanto a los beneficiarios de los proyectos, como a los estudiantes de la universidad que participan como mentores en Forma Emprende y en el Consultorio de Servicio.

Finalmente, gracias al proyecto IMPALA, se logró definir los criterios relevantes para la trazabilidad de los indicadores de impacto, en donde la identificación y construcción de indicadores adecuados, permitirán reducir los sesgos en las mediciones realizadas en los diferentes proyectos.

Posibilidades de cambio organizacional. A partir del aprendizaje obtenido en IMPALA, se ha evidenciado entre los gestores de los proyectos un cambio en el desarrollo de sus actividades y la interiorización sobre la importancia de diferenciar entre producto, efecto e impacto, a la hora de estructurar proyectos y generar indicadores.

Es clara la importancia de generar instrumentos de recopilación y sistematización de la información, que permitan realizar diagnósticos sobre la realidad antes de la intervención de los proyectos (curso o mentoría/ consultoría), y luego hacer mediciones, una vez finalizada la intervención y también en diferentes momentos posteriores. De esta forma, la trazabilidad permite llegar a medir indicadores de impacto.

Desde el 2019, la universidad ha iniciado un camino de transformación institucional, apoyada en la idea de una universidad de Tercera Generación (U3G), en la que el fortalecimiento de su relación con el entorno es una prioridad y la proyección social (tercera misión) se convierte en la función integradora de la investigación y la docencia; por lo tanto, como parte de los aprendizajes organizacionales se destaca que, en La Sabana, el modelo de medición de impacto debe partir de la tercera misión y este debe integrarse orgánicamente con la docencia y la investigación.

Igualmente, se ha identificado que para incorporar procesos de evaluación de impacto a los proyectos es importante el trabajo en equipos interdisciplinarios tanto en la formulación, como en la implementación de estos y mantener una comunicación permanente con los diferentes *stakeholders* del proyecto, enfocada en el seguimiento y la presentación de resultados.

Finalmente, es importante destacar que tras la experiencia IMPALA La Sabana ha iniciado la creación de una Mesa de Evaluación de Impacto integrada por miembros de diferentes unidades académicas y administrativas de la universidad y cuyo propósito es definir el modelo y estructura para el acompañamiento adecuado a los gestores de los proyectos (tabla 3).

Tabla 3. Cadena de valor del proyecto 2: consultorio de servicio.

INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO
IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I.1. La provincia de Sabana Centro se destaca por el servicio, la calidad y la responsabilidad social de las empresas de la región. 		<ul style="list-style-type: none"> II. 1. Δ de empresas o entidades de la provincia Sabana Centro que implementan instrumentos o herramientas de RSE, calidad y/o servicio / Total de empresas o entidades de la provincia Sabana Centro.
EFFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Las entidades receptoras de mentorías/consultorías mejoran su oferta y/o funcionamiento interno en temas de servicio, calidad y responsabilidad social. 	<ul style="list-style-type: none"> IE. 1. # de fundaciones-entidades que crean o mejoran instrumentos o herramientas de RSE, calidad y/o servicio / No. de fundaciones-entidades receptoras de mentorías/consultorías. 	<ul style="list-style-type: none"> IE. 2. Δ en el nivel de satisfacción -NPS- de los clientes externos de las entidades receptoras de mentorías/consultorías. Equipo proyecto Consultorio de Servicio.

Continúa tabla 3

Continuación tabla 3

<ul style="list-style-type: none"> E.1. Los estudiantes mentores/consultores desarrollan conciencia social. 		<ul style="list-style-type: none"> IE. 3. Percepción de sensibilidad social por parte de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo proyecto Consultorio de Servicio.
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1.1. Se realizan mentorías/consultorías en temas de servicio, calidad y responsabilidad social a fundaciones, entidades educativas, asociaciones, entidades gubernamentales y emprendimientos de la provincia de Sabana Centro. 	<ul style="list-style-type: none"> IP.1. Ratio anual del número de fundaciones, entidades educativas, asociaciones, entidades gubernamentales y emprendimientos receptoras de mentorías/consultorías del Consultorio de Servicio IP. 2. # de mentorías/consultorías realizadas. 		<ul style="list-style-type: none"> Equipo proyecto Consultorio de Servicio.

Elaboración propia.

Capítulo 5.

Pontificia Universidad Javeriana

*Adriana Cárdenas R.
Cesar T. Ossa R.
Ana M. Marcano P.*

INTRODUCCIÓN

La Pontificia Universidad Javeriana es una institución privada de educación superior, fundada en 1623. Es una de las universidades más antiguas y de mayor tradición en Colombia con su sede central en Bogotá y una seccional en Cali, Colombia. Hace parte de las 31 universidades confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina y las 186 instituciones de educación superior que existen en el mundo. La Javeriana, en su sede principal, cuenta con 18 Facultades, 51 programas de pregrado, 758 maestrías, 103 especializaciones y 16 doctorados, así como con 62 departamentos y 14 institutos. Lo cual, otorga la naturaleza multidisciplinaria de la institución.

Como misión, la Javeriana, comprometida con los principios educativos y las orientaciones de la entidad fundadora, ejerce la docencia, la investigación y el servicio con excelencia, como universidad integrada a un país de regiones, con perspectiva global e interdisciplinar, y se propone:

- La formación integral de personas que sobresalgan por su alta calidad humana, ética, académica, profesional y por su responsabilidad social.
- La creación y el desarrollo de conocimiento y de cultura en una perspectiva crítica e innovadora, para el logro de una sociedad justa, sostenible, incluyente, democrática, solidaria y respetuosa de la dignidad humana.

En el marco del ejercicio de su tercera misión, se crea la Vicerrectoría de Extensión y Relaciones Interinstitucionales, donde su objetivo es la generación de directrices de la actividad de extensión y las relaciones interinstitucionales para generar un impacto en el entorno nacional e internacional.

PROYECTO: JAVERIANAX

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/30/2015 - 7/30/2022.

Tipología de tercera misión. Educación continua.

Objetivos del proyecto.

- Reducir la brecha digital en Colombia.
- Innovar en metodologías de enseñanza para adultos.
- Democratización de la educación superior.
- Generación de competencias para el empleo.
- Internacionalización del español.
- Universidad Global Región.
- Metodología de enseñanza masiva y de integración.

Principales destinatarios. Personas de habla hispana interesadas en formación continua de instituciones reconocidas.

Sitio web del proyecto. <https://www.edx.org/es/school/javerianax>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Se eligió la dimensión social, ya que los objetivos de JaverianaX se enfocan a cambios esperados entorno a la democratización del conocimiento y la contribución que se puede aportar. Los testimonios de los participantes se enfocan sobre todo en cómo los cursos de la universidad les han dado bases para crear emprendimientos, mejorar sus condicionales laborales, ser líderes y formadores en sus comunidades en pro del cambio, y ayudar en problemas de salud física y mental.

Los indicadores fueron construidos con el equipo de la Dirección Educación Continua. Se define una metodología de recolección mixta, los indicadores plantean instrumentos que permiten reunir información cuantitativa y cualitativa. Siendo la primera la más ágil de obtener con precisión, ya que se recolecta de manera automática. Ahora bien, la cualitativa es más compleja, en relación con que la población objetivo de esta intervención es masiva, si bien se cuenta con datos al iniciar su formación, el contacto finalizado su proceso de aprendizaje es difícil por temas de privacidad de la información.

Un indicador que se propuso inicialmente fue el de competencias adquiridas para acceso o mejora en el empleo, a partir del número de personas que tuvieron un crecimiento profesional posterior de la realización del curso. No obstante, los programas actualmente son orientados a Resultados de Aprendizaje Esperados, no a competencias macro. Lo más similar son los Programas de Certificación Profesional de edX, en donde se estructuran las perspectivas de empleo; es decir, de cara a los participantes qué habilidades adquiriría para la cualificación profesional.

Igualmente, se estima medir el cambio en la productividad de los funcionarios y su desempeño antes de tomar el curso, a través de encuestas a

clientes para identificar si hubo mejora en la productividad de los participantes luego de tomar los cursos y así poder medir la calidad de vida con ingresos, en salud, alfabetización, entre otros.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. JaverianaX es un proyecto que desde su creación no ha parado de crecer, para el año 2021 se diseñaron 77 MOOC *Massive Online Open Courses* (en español: Cursos Online Masivos y Abiertos).

con un total de 193 cohortes y 928.175 inscripciones totales, con un crecimiento del 33% comparado con el 2020. Se destacan los siguientes productos:

- Proyección para participar en iniciativa de edX para patrocinar MOOC por 100.000 USD.
- Presencia en más de 200 países 194 reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- Del total de los MOOC realizados casi el 80% han sido patrocinados o apoyados por entidades externas en trabajo colaborativo.
- 14 cursos y 2 programas profesionales solicitados a la medida.
- 132.987 personas que toman los cursos de JaverianaX que no tienen título profesional.
- En los últimos 3 años (2010 -2022) ha habido un crecimiento del 71,8%.
- En total desde el 2016 se han desarrollado 202 programas.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Algunas de las transformaciones promovidas por el proyecto se deben más que todo al tema de qué información pedirles a los participantes y cómo definir de mejor manera los indicadores para poder medir el efecto que se quiere analizar.

Entre los más relevantes:

- Organización de datos cuantitativos del proyecto en tablero de PowerBI para diseño de información y acceso estratégico.
- Solicitar permiso para contactar a los participantes de los MOOC posterior a la finalización del proceso.
- Diseño de encuesta al iniciar y culminar el proceso formativo, que involucre temas pedagógicos y experienciales del curso y de impacto en su vida personal y profesional.
- Organización de un foro comunitario semestral con la población objetivo.
- Revisión de estudios de caso significativos e investigación de esta.

- Orientar el diseño académico a perspectivas de empleo.
- Planificar seguimiento a clientes B2B.

Orientación hacia el impacto. Con las modificaciones en nuestros indicadores y la forma de recoger la información podremos medir el impacto en la empleabilidad de sus participantes a largo plazo y encontrar otras empresas aliadas que estén interesadas en promover este tipo de iniciativas no solamente con sus empleados, sino con el sector de la industria en el que se encuentren.

Es por esto por lo que se propone el uso de herramientas como encuestas, foros comunitarios y estudios de caso, para aquellos que acepten ser contactados en las políticas de datos, tres meses posteriores a la finalización de su proceso formativo preguntando sobre ascensos adquiridos. Se ha evidenciado que en las evaluaciones de cada programa los participantes manifiestan su agradecimiento por el impacto del proceso de aprendizaje en su vida, en donde destacaron el impacto que tuvieron para su vida personal y emprendimientos (tabla 1).

PROYECTO: VOLUNTARIADO JAVERIANO

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2019 - 5/30/2022.

Tipologías de tercera misión. Acciones comunitarias.

Objetivo del proyecto. Promover experiencias que faciliten la ejecución de las actividades rectoras de la primera infancia para los niños y las niñas asistentes a los hogares comunitarios.

Principales destinatarios. La acción directa de los hogares comunitarios va dirigida a los niños de los hogares, los cuales se encuentran entre los 2 y 4 años.

Sitio web del proyecto. <https://intranet.javeriana.edu.co/web/vice-rectoria-medio-universitario/voluntariado-javeriano>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. A través del Voluntariado Javeriano se acompañan experiencias formativas de voluntariado universitario, inspiradas en el modo de proceder de la Compañía de Jesús, orientadas al servicio socioambiental y al cultivo de la vida espiritual, contribuyendo a la construcción de sujetos con vocación de servicio, sensibles y críticos y al fortalecimiento de los procesos comunitarios en los nodos donde se colabora en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: JaverianaX.

INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO
IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Personas que se forman a través de los cursos de JaverianaX y mejoran sus medios sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> II.1. Δ ingreso de las familias en situación de vulnerabilidad con miembros receptores de formación continua. 	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas realizadas por la Dirección Continua.
EFFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Competencias adquiridas de acceso o mejora en el empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> IE.1. Δ Número de personas en riesgo de exclusión que encuentran empleo o se autoemplean / Número de personas en riesgo de exclusión de participantes en cursos de JaverianaX. 	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas realizadas por la Dirección Continua.
<ul style="list-style-type: none"> E.2. Oportunidades de empleo generadas para personas con algún riesgo de exclusión social. 	<ul style="list-style-type: none"> IE.1. Número de personas que tuvieron un aumento de responsabilidades a partir de la realización del curso / Número total de personas que tomaron los cursos. IE.2. Número de personas que tuvieron un aumento salarial a partir de la realización del curso / Número total de personas que tomaron los cursos. 	

Continúa tabla 1

Continuación tabla 2

PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P. 1. Cursos de educación continua realizados por JaverianaX y sus participantes. P. 2. Desarrollo de procesos formativos que logren cumplir uno de los objetivos de democratización del acceso a la educación superior. 	<ul style="list-style-type: none"> IP. 1. # de cursos ofertados. IP. 2. # de participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> IP. 1. Número de personas que toman los cursos de JaverianaX que no tienen título profesional / Número total de participantes en los cursos de JaverianaX. 	<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas propias Dirección de Educación Continua.

Elaboración propia.

Es por esta razón por la que, cuando se estaba analizando la cadena de valor y cuál sería el objetivo de medición de IMPACTO, se decidió la medición del proyecto en las comunidades más que a los estudiantes que realizan el voluntariado, la razón es saber qué impacto tiene la universidad en las comunidades cercanas y como se está aportando en el desarrollo de capacidades para mejorar los procesos comunitarios.

Con relación a los indicadores, se tuvieron en cuenta algunos propuestos por IAF del voluntariado en la dimensión social y también desarrollamos nuestros propios indicadores con el fin de medir con más precisión el impacto de nuestro programa. Es importante mencionar que, según las comunidades con las que se trabaja (especialmente son niños de primera infancia), son las madres comunitarias y familias quienes ayudan con la información para revisar los cambios positivos o negativos en los niños.

En la cadena de valor y en el análisis en la decisión y construcción de indicadores se trabaja con el equipo coordinador el Voluntariado Javeriano que pertenece al Centro Pastoral, Vicerrectoría del Medio Universitario y compartieron toda la información para el desarrollo del documento.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. A través del proyecto voluntariado *Érase una vez*, se logró trabajar durante estos tres años con seis hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Es importante destacar que fue posible llevar a cabo diferentes actividades para los niños entre 0 a 6 años y se involucraron a las madres comunitarias y auxiliares, como cuidadoras externas y líderes del proceso de acompañamiento de cuidado y desarrollo de los niños; y a los cuidadores que participan de los hogares comunitarios.

En relación con el número de niños y niñas que se trabajó, varían de acuerdo con el jardín con el que se desarrolló el programa durante los años 2019 - 2021. Un ejemplo fue durante la pandemia: el trabajo se realizó de manera remota y era difícil el acceso a Internet o teléfonos teniendo en cuenta las limitaciones de las familias; por esta razón, en el tiempo de pandemia no se tuvieron tantas actividades como en años anteriores, cuando se desarrolló el programa de manera presencial.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. La estrategia usada ha sido realizar diferentes actividades como el juego, la literatura, el arte y la exploración para promover experiencias que mejoren los procesos en las comunidades:

- **Juego:** es un reflejo de la cultura, de las dinámicas de una comunidad. A través de este los niños resignifican su realidad y la vivida de acuerdo con las propias interpretaciones.

- **Arte:** representa múltiples lenguajes artísticos que trascienden la palabra, porque abordan la expresión plástica, visual, musical y la expresión corporal y el movimiento.
- **Literatura:** desde la primera infancia el ser humano busca construir sentido a través del trabajo con las palabras para habitar mundos posibles y operar con contenidos invisibles.
- **Exploración:** es el aprendizaje de la vida y de todo lo que está a su alrededor. Tocar, ver, oler, probar, experimentar y explorar lo que les rodea les permite comprender y conocer el mundo físico, biológico, social y cultural.

Orientación hacia el impacto. En este proyecto la medición de impacto no se ha generado; sin embargo, se está organizando la información de los seis proyectos donde se ha trabajado; con este levantamiento de información, se revisará la posibilidad de realizar encuestas a las madres comunitarias y a los familiares de los niños involucrados en el proceso.

Con estas encuestas se busca analizar si, con las actividades realizadas, se mejoraron los procesos comunitarios con los niños y si ellos han mostrado un desarrollo en sus clases de los siguientes años después de recibir el acompañamiento del voluntariado. Aquí es importante aclarar que esta información solo puede tenerse si las madres comunitarias y las familias continúan en la zona de trabajo.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El uso de este nuevo enfoque dio herramientas para que desde el inicio de un proyecto se piense en términos de cadena de valor y la distinción en las dimensiones que se quieran analizar. Adicionalmente, lo importante de identificar el horizonte de tiempo para medir el impacto y tener claro qué tipo de indicadores se quieren, no necesariamente tener muchos indicadores, sino indicadores que muestren la importancia del proyecto para la medición de impacto como actividad de tercera misión.

Es importante recalcar la importancia de las matrices de indicadores y saber cómo se va a obtener la información para la medición de los indicadores. Esto, con el fin que desde un principio estén involucrados todos los actores en la ejecución del proyecto.

Con el proyecto de JaverianaX, al igual que con el del Voluntariado Javeriano, al desarrollar las diferentes cadenas de valor e indicadores, se identificó que la medición de impacto en las dimensiones seleccionadas debe estar relacionadas para hacer uso de la información obtenida; es decir, la cadena de valor debe ser la misma para las dimensiones para tener una coherencia en la medición y así los resultados podrán ser de mayor alcance.

Adicionalmente, es importante formular estas cadenas con los actores, ya sean profesores, acompañantes, madres comunitarias y líderes de la

comunidad para poder trabajar de la mano con la sociedad y transmitir el conocimiento de la universidad, objetivo principal de la tercera misión.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Teniendo en cuenta los talleres de IMPALA y el acompañamiento recibido para la medición de impacto de los dos proyectos, se han introducidos nuevas prácticas que ayudan a organizar la información y realizar una medición:

Nuevas prácticas introducidas.

- Se contaban con múltiples fuentes de datos cuantitativos (Plataforma edX Publisher, Excel y la administración de cada curso), lo que generó la necesidad de diseñar un solo medio que reúna toda la información estadística de los proyectos, en proceso de construcción tablero de informe.
- Al iniciar los cursos o los acompañamientos en las comunidades, los participantes, madres comunitarias y familiares, no se había considerado contactarlos posterior a su proceso para analizar impacto; por esta razón, se debe incluir desde un inicio esta autorización.
- Cada MOOC y taller cuenta con encuestas que evalúan temas pedagógicos y experienciales del curso en sí, pero no respecto al impacto en su vida personal y profesional.
- Si bien se medía impacto a corto plazo, es decir, al culminar el proceso formativo, ahora se evidencia la necesidad de diseñar un plan de análisis y evaluación de impacto a largo plazo, que permita contar con más herramientas para ello.
- Se evidencia el inexistente seguimiento a clientes B2B, en relación con temas de productividad y plan de desarrollo organizacional.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Se considera que se requiere un Comité de Impacto que involucre indicadores macro para los proyectos de la PUJ, relacionando el Proyecto Educativo Institucional, Megasy Planes de Proyección Universitaria. Y relación a estos lineamientos, enfocar cada proyecto con modelos específicos de análisis y evaluación de impacto.

Igualmente, el desarrollo de una analítica de datos y optimización de estos, para estrategias de mercado y educativas, permitiendo visibilizar temáticas en tendencia que enfocan la programación abierta al público de la universidad, cumpliendo con un impacto de tercera misión.

Revisando las evaluaciones recibidas, es importante aclarar que la medición de IMPACTO se da a largo plazo y que para esto se requiere formular el proyecto con todos los actores involucrados. Igualmente, cuando se revisa si verdaderamente se está midiendo el impacto, se encontró que se estaba solo midiendo efecto y producto, generando así un cambio importante en el desarrollo de nuevos proyectos y mejoras de los que ya

se tienen y que continúan funcionando. Por último, es importante tener canales de comunicación permanentes con todos los involucrados, ya que son ellos los que verdaderamente conocen el proceso de los proyectos.

Posibilidades de cambio organizacional. Desde la Vicerrectoría de Extensión y Relaciones Interinstitucionales se podría pensar en realizar una estrategia de sensibilización en la relación con la importancia de la evaluación de procesos y medición del impacto desde el inicio de un proyecto. Adicionalmente, desde las diferentes unidades de la universidad, hacer uso del IAF para el desarrollo de nuevos programas relacionados con la tercera misión de la universidad que busquen tener impacto.

Asimismo, uno de los desafíos del sistema de educación superior es aportar más a la comunidades en las oportunidades de empleabilidad y en desarrollo social y acompañamiento, por lo que con los proyectos de tercera misión de la universidad se busca tener cada día más impacto. Además, al ser parte de la Compañía de Jesús, se tiene como desafío brindar calidad de educación y aportar a la democratización del conocimiento, para lo que, a partir de los cursos masivos y abiertos, se está avanzando (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: Voluntariado Javeriano.

INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO
IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Generación de capacidades para el fortalecimiento de procesos comunitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> IE.1. Cantidad de personas que consideran positivas las transformaciones realizadas. IE.2. Número de iniciativas del voluntariado desarrolladas con participación de las comunidades / Total de iniciativas del voluntariado desarrolladas anualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> II.1. Número de áreas de conocimiento que fueron aplicadas para la mejora de los procesos comunitarios / Total de áreas de conocimiento propuestas. Registros propios del programa de Voluntariado Javeriano.
EFFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Mejoran las dinámicas de acompañamiento para la mejora en los procesos de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> IE.1. Número de proyectos que tuvieron mejora en procesos de aprendizaje en comunidades / Total de proyectos implementados. 	<ul style="list-style-type: none"> Registros propios del programa de Voluntariado Javeriano.

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Programas de voluntariado en las comunidades para desarrollar actividades con niños y niñas de la primera edad. 	<ul style="list-style-type: none"> P.1. Número de programas de voluntariado creados. P.2. Número de miembros de las comunidades objeto de intervención por actividades del voluntariado que participan de forma activa. 		<ul style="list-style-type: none"> Registros propios del programa de Voluntariado Javeriano.

Elaboración propia.

Capítulo 6.

Universidad de Camagüey

*Yailé Caballero M.
Gerson Herrera P.
Yanela Rodríguez Á.
Santiago Lajes C.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Camagüey (UC), primera creada por la Revolución, con 10 Facultades y 53 carreras de prácticamente todas las áreas del conocimiento, tiene como principal misión social el incentivar y lograr la preservación y desarrollo de la cultura, como necesidad intrínseca de la sociedad y como resultado de la actividad y la comunicación de la totalidad de la comunidad a la que tributa esta institución de educación superior. Todo ello como parte del encargo social de los profesionales de la educación, la ciencia y el deporte. En este sentido, la UC propicia y fomenta la transformación social en los ámbitos de la educación, la innovación tecnológica, la asistencia social, las asesorías comunitarias, la gestión cultural e identitaria de la región y de la nación, todo ello a través de acciones comunitarias a corto y mediano plazo.

PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN DOCTORAL PARA EL DESARROLLO LOCAL EN LA UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 6/1/2019 - 6/1/2024.

Tipología de tercera misión. Educación continua.

Objetivo del proyecto. Elevar la competencia profesional del claustro de la Universidad de Camagüey a través de la formación doctoral, que tribute al desarrollo local. Contribuir al desarrollo local desde la formación doctoral con herramientas de transformación social, ambiental, económica y científico tecnológicas e innovativas.

Principales destinatarios.

- Doctorandos de la UC.
- Organismos locales y comunidades del territorio al que tributan los programas e investigaciones.
- Proyectos de investigación.

Sitio web del proyecto. No tiene.

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Esta cadena de valor se eligió después de varias sesiones de trabajo del equipo coordinador de este Proyecto Piloto. Los indicadores se escogieron siguiendo la guía IAF que establece un número importante de indicadores por dimensiones y tipologías, lo que resulta de gran ayuda al equipo desarrollador del proyecto al momento de medir los impactos.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El proceso de formación doctoral está tributando a los ejes y sectores estratégicos del país. Hoy la formación doctoral en la UC impulsa fundamentalmente las investigaciones en telecomunicaciones y tecnologías de la información, turismo, la industria farmacéutica y la biotecnológica, las producciones biomédicas, el sector electroenergético, la industria y el sector productor de alimentos. Se ha producido un crecimiento paulatino de la formación de doctores en la universidad, en el que se destaca el aumento del potencial científico, la formación en los últimos cuatro años de más de 170 doctores, el impacto de las investigaciones en el desarrollo local, entre otras.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. A través de la evaluación realizada se han podido apreciar efectos del proyecto en el territorio, desde el punto de vista formativo, así como impactos en diferentes sectores estratégicos a través de las investigaciones realizadas por los doctorandos.

Orientación hacia el impacto. Se aprecia un notable cambio positivo en el ámbito del desarrollo local. Se pudo comprobar mejoras en los *rankings* y posicionamiento del IES nacional e internacionalmente. Hay evidencias palpables de impactos logrados con las investigaciones de los doctorandos en sectores estratégicos como la producción de alimentos, el sector energético, el turismo, el desarrollo de la industria biofarmacéutica, las telecomunicaciones, entre otros.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Ha sido un verdadero reto para el equipo desarrollador del proyecto este nuevo enfoque para la medición de impacto; pero, a su vez, una gran oportunidad de

cambio y avance en la medición de este. Ha permitido, además, extender la experiencia al resto de los proyectos de la institución. De extrema relevancia ha resultado la identificación de los componentes del IAF: el empleo de cadenas de valor, la identificación de indicadores, la distinción en tipologías de 3M y, a su vez, la distinción de las dimensiones económica, social, ambiental y gnoseológica.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Ha resultado muy interesante la forma de evaluación del proyecto a través de la medición de indicadores del IAF. En este proyecto se ha medido el número de doctores formados, cuyas investigaciones impactan en el desarrollo local. Se han identificado las cadenas de valor desde varias dimensiones y ha sido muy novedoso el empleo de indicadores que sugiere el IAF por cada una de las dimensiones.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Las lecciones aprendidas para futuras mediciones de impacto fueron muchas, quedaron reflejadas en actas de los talleres de diseminación desarrollados con los líderes de proyectos de la universidad. En esta institución se toma el IAF como guía indispensable en la medición de impacto de los proyectos en desarrollo. Se hace necesaria la identificación de los componentes del IAF (cadenas de valor, indicadores, distinción en tipologías y distinción en dimensiones) desde el inicio del proyecto, lo cual permite evaluar y reajustar en cada momento para lograr los impactos deseados y planteados al inicio del proyecto.

Posibilidades de cambio organizacional. Esta experiencia ha propiciado cambios en la institución relacionados con la medición de los impactos desde diversas estructuras como la Vicerrectoría de Investigación, la Vicerrectoría de Extensión Universitaria, la Dirección de Calidad, la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Departamento de Proyectos, la Dirección de Internacionalización, los Centros de Estudios, entre otras. Fundamentalmente, se han establecido formas nuevas para el trabajo de los equipos desarrolladores de proyectos, así como nuevos métodos en el chequeo y control de los proyectos desde fuera de los equipos de trabajo.

Se toma el IAF como guía indispensable para el desarrollo de los proyectos. Cada seis meses se solicita una evaluación de los proyectos siguiendo los componentes fundamentales del IAF (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: formación doctoral.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO	
	IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Egresados, familiares y comunidades mejoran sus condiciones materiales (ingresos). I.2. El IES mejora su ranking y posicionamiento en el ámbito nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de las familias en situación de vulnerabilidad con miembros receptores de formación continua. Ranking y posicionamiento en el ámbito nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de estudiantes con incremento salarial / Número de estudiantes de doctorado. 2. Número de estudiantes de doctorado que reciben financiación para el desarrollo local en I + D + I / Total de estudiantes de doctorado. 1. Posicionamiento en los rankings nacionales e internacionales / Total de universidades nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nóminas de estudiantes en Recursos Humanos y Economía del IES. 1.2. Y 2.1. Registro de Secretaría de Posgrado de estudiantes matriculados en doctorados del IES. 2.2. Registro de ingresos y remuneraciones adicionales por proyectos o servicios CTI desde la Dirección de Ciencia y Técnica del IES. 1.1. Informes cuantitativos y cualitativos del posicionamiento de las universidades cubanas. 1.2. Rankings internacionales de reconocido prestigio (QS, ARWU, THE, etcétera).
	EFFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Egresados contribuyen al desarrollo local a través de la aplicación de resultados de I+D+i. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº resultados del IES en el ámbito del desarrollo local. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de resultados asociados al desarrollo local / Número de resultados de los doctorados. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Informes de los resultados introducidos a través de proyectos de investigación en el Departamento de Proyectos de la Dirección de Ciencia y Técnica del IES. 1.2. Informes de resultados científicos, técnicos e innovativos de cada programa doctoral del IES. 1.3. Informes escritos (tesis) de cada doctorado del IES.

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

<ul style="list-style-type: none"> E.2. Se mejorará la visibilidad del IES por sus resultados en el ámbito del desarrollo local. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº evidencias de visibilidad del IES en ámbito desarrollo local. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de publicaciones de alto impacto del IES / Número total de publicaciones científicas del IES. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Informes de balance de ciencia y técnica del IES (parciales y anuales) en la Dirección de Ciencia y Técnica del IES.
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Egresados menores de 35 años reciben formación doctoral para el desarrollo local. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de egresados menores de 35 años que se encuentran en formación doctoral y que sus investigaciones tributan al desarrollo local. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de estudiantes menores de 35 años matriculados en programas de doctorado que tengan al desarrollo local como ámbito de alcance / Número total de estudiantes de programas doctorales en el IES. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Registro de Secretaría de Posgrado de estudiantes matriculados en doctorados del IES. 1.2. Informes de resultados científicos, técnicos e innovativos de cada programa doctoral del IES. 1.3. Informes escritos (tesis) de cada doctorado del IES.
<ul style="list-style-type: none"> P.2. Incremento de la producción científica de alto impacto. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de publicaciones, eventos y premios de alto impacto en entidades prestadoras de servicios sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de publicaciones de alto impacto del IES / Número total de publicaciones científicas. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1.- Informes de balance de ciencia y técnica del IES (parciales y anuales) en la Dirección de Ciencia y Técnica del IES. 1.2. Informes de resultados científicos, técnicos e innovativos de cada programa doctoral del IES.

Elaboración propia.

PROYECTO: CREACIÓN DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 12/1/2019 - 12/1/2024.

Tipologías de tercera misión. Servicios de asesoría/consultoría.

Objetivo del proyecto. Crear un Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial que pueda dar respuesta a problemáticas sociales a través de la aplicación de la inteligencia artificial con un componente formativo, científico y productivo.

Principales destinatarios.

- Universidades asociadas al proyecto.
- Investigadores del instituto.
- Empresas asociadas al proyecto.
- Comunidad.

Sitio web del proyecto. No tiene.

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Se escogió esta cadena de valor por ser una de las más representativas de la tipología gnoseológica. En su elaboración participaron la coordinación del proyecto en la UC, los vicerrectores primero, de investigación y de postgrado, especialistas de la Dirección de Comunicación, Extensión Universitaria y de la Dirección de Ciencia y Técnica. Para la construcción de la cadena de valor, siguiendo con la práctica habitual en la planificación por objetivos, se ha optado por la incorporación de un conjunto de indicadores propios objetivamente verificables que incluye indicadores de producto, de efecto y de impacto.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Incremento de recursos humanos altamente calificados en el área de la Inteligencia Artificial y las disciplinas afines.

Incremento de la asimilación y desarrollo de métodos de solución de problemas de la Inteligencia artificial. Incremento de las publicaciones de alto impacto y visibilidad científica de los resultados del trabajo investigativo sobre inteligencia artificial. Incremento del número de eventos científicos nacionales e internacionales de calidad sobre el desarrollo de

la inteligencia artificial. Incremento de los convenios de cooperación firmados con instituciones afines y de interés para el trabajo conjunto.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Aumentarán los grupos de investigación de los IES involucrados que aplican la IA a sus investigaciones afines. Los grupos de investigación mejorarán el desarrollo de métodos analíticos utilizando la inteligencia artificial. Se solucionarán problemas científicos y socioeconómicos con la introducción en la práctica social de los aspectos más novedosos de la Inteligencia artificial. Se creará de un centro de datos con computación de alto desempeño que dé soporte al instituto. Los recursos humanos mejorarán su calificación en el área de inteligencia artificial y disciplinas afines. Se convertirán los resultados científicos en productos o servicios comerciales. Incrementarán los doctores en inteligencia artificial con titulación internacional. Aumentará la visibilidad de las publicaciones y los eventos de alto impacto sobre inteligencia artificial. Incrementará la colaboración mutuamente ventajosa entre instituciones.

Orientación hacia el impacto. Se prevé como impacto que los investigadores incrementen sus conocimientos relacionados con la inteligencia artificial. Además, las IES involucrados mejorarán sus *rankings* universitarios nacionales a internacionales. También el impacto apunta a la aplicación de las investigaciones de los laboratorios científicos en la solución de diferentes problemas socioeconómicos, con énfasis inicial en los problemas de medioambiente, agricultura de precisión, biomedicina, calidad de vida del adulto mayor y ciudades inteligentes. Esta introducción de los resultados científicos se realiza a través de proyectos conveniados con la industria, u otras instituciones interesadas. Se propone que el instituto no cierre el proceso I+D+i, sino que se establezcan relaciones con empresas u otras instituciones que ayuden a cerrar el ciclo.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Como oportunidad en el uso del nuevo enfoque está el revelar la contribución de las acciones de Tercera Misión Universitaria al entorno, al desarrollo local al utilizar como herramienta principal en el desarrollo de procesos evaluativos el marco de evaluación de impacto (IAF) que define el Proyecto IMPALA. El principal reto radica en ajustar los componentes del IAF: las cadenas de valor, los indicadores, la distinción en tipologías de 3M, la distinción en dimensiones económica/social/ambiental/gnoseológica a la cultura institucional y hacer a su vez este marco de evaluación de impacto guía y patrón de cada proceso evaluativo que se despliegue en la UC.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Antes de IMPALA la gran mayoría de procesos evaluativos de carácter institucional, así como los sistemas implementados para llevarlos a cabo, resaltaban la medición de productos y, en escasas ocasiones, se apuntaba a la evaluación de efectos y, rara vez, se abordaba el impacto. El IAF constituye una mejora imprescindible que se necesita introducir en las nuevas prácticas de evaluación institucional al evaluar la función de la UC como agente transformador de la realidad social local. Los cambios que supone este modelo de evaluación de impacto en la UC están dados en cuanto a método, técnicas e instrumentos e incluso de fuentes de información.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Dentro de las lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto se encuentran cómo mejorar la concepción de las actividades, la identificación de expertos, la supervisión de la implementación y el control de calidad y de impacto; identificar a expertos idóneos, sea dentro del consorcio de universidades o entre sus socios, o expertos externos. Igualmente, se han apropiado las buenas prácticas de las escuelas de negocio y de los procesos de acreditación que permiten mejorar la gestión y fortalecer la institución.

Posibilidades de cambio organizacional. Luego de esta experiencia, existe la posibilidad de un cambio organizacional que ya se vislumbra en las políticas institucionales relacionadas con la evaluación de impacto. Se están transformando las estructuras organizativas relacionadas con los procesos de evaluación para lograr aplicar el IAF, se observan también cambios actitudinales del personal participante en la actividades del proyecto y de la comunidad universitaria a la que ha llegado a través de las actividades de disseminación respecto a una mayor motivación hacia la evaluación centrada en el impacto. El proyecto IMPALA marca un antes y un después en la UC en el desarrollo de una cultura de evaluación. Si bien el modelo IMPALA se centra en la evaluación de impacto de proyectos, revela la contribución institucional de su estrategia de tercer misión (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: creación Instituto IA.

INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN	
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF GNOSEOLÓGICA	PROPIO	
IMPACTOS			
<ul style="list-style-type: none"> I. 1. Investigadores incrementan sus conocimientos relacionados con la inteligencia artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> Producción científica del personal de la IES relacionada con la inteligencia artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de investigadores que trabajan con la inteligencia artificial en los IES involucrados / Número de investigadores de los IES involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Registro de investigadores de los IES involucrados en la Dirección de Ciencia y Técnica. 1.2. Informes de balance de ciencia y técnica del IES (parciales y anuales) en la Dirección de Ciencia y Técnica del IES.
<ul style="list-style-type: none"> I. 2. Los IES involucrados mejoran sus <i>rankings</i> universitarios nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Posicionamiento en los <i>rankings</i> nacionales e internacionales / Total de universidades nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Posicionamiento en los <i>rankings</i> nacionales e internacionales / Total de universidades nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Informes cuantitativos y cualitativos del posicionamiento de los IES involucrados en sus respectivos países. 1.2. <i>Rankings</i> internacionales de reconocido prestigio (QS, ARWU, THE, etcétera).
EFFECTOS			
<ul style="list-style-type: none"> E. 1. Aumentan los grupos de investigación de los IES involucrados que aplican la IA a sus investigaciones afines. 	<ul style="list-style-type: none"> N° de trabajos de cursos, maestrías, doctorados de la IES vinculados con la inteligencia artificial / N° de trabajos de maestrías y doctorados de la IES. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de grupos de investigación que utilizan la inteligencia artificial en los IES involucrados / Número de grupos de investigación de los IES involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Registro de grupos de investigación de los IES involucrados en la Dirección de Ciencia y Técnica. 1.2. Informes de balance de ciencia y técnica del IES (parciales y anuales) en la Dirección de Ciencia y Técnica del IES.

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

<ul style="list-style-type: none"> E.2. Grupos de investigación mejoran el desarrollo de métodos analíticos utilizando la inteligencia artificial. 		<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de métodos analíticos que utilizan la inteligencia artificial en los IES involucrados / Número total de métodos analíticos en los IES involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Informes de balance de ciencia y técnica del IES (parciales y anuales) en la Dirección de Ciencia y Técnica del IES. 1.2. Proyectos I+D+i de los grupos científicos de los IES involucrados. 1.2.1. Resultados asociados a los proyectos I+D+i de los grupos científicos de los IES involucrados.
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Incremento de recursos humanos altamente calificados en el área de la Inteligencia Artificial y las disciplinas afines. 	<ul style="list-style-type: none"> N° de profesores e investigadores vinculados a la inteligencia artificial / No de profesores e investigadores de la IES. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de investigadores formados en cuanto al uso de la inteligencia artificial en sus investigaciones en los IES involucrados / Número de investigadores en desarrollo en los IES involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Informes de resultados científicos, técnicos e innovativos de cada grupo de investigación de los IES involucrados. 1.2. Registro de investigadores en grupos científicos de los IES involucrados.
<ul style="list-style-type: none"> P.2. Incremento de la asimilación y desarrollo de métodos de solución de problemas de la Inteligencia artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de satisfacción de las personas con los conocimientos, actitudes y prácticas adquiridas relacionadas con la inteligencia artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de métodos científicos que utilizan la IA en el IES / Número total de métodos científicos en el IES. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Informes de balance de ciencia y técnica del IES (parciales y anuales) en la Dirección de Ciencia y Técnica de los IES involucrados. 1.2. Informes de resultados científicos, técnicos e innovativos de cada grupo de investigación de los IES involucrados.

Elaboración propia.

Capítulo 7.

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

*Alina Montero T.
José A. Fabelo F.
Dayana Duffus M.
Yanet Rodríguez S.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas es una institución de excelencia adscrita al Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, distinguida por su multidisciplinariedad y por los aportes que al desarrollo del país realiza desde el punto de vista de la formación, la investigación científica y la extensión universitaria. En sus 70 años de historia se ha consolidado como un actor importante en la construcción del proyecto social cubano. Considerada como uno de los procesos estratégicos, la Extensión Universitaria ha contribuido de forma positiva a la pertinencia de la universidad y a multiplicar el aporte de su comunidad a la sociedad, a la economía y al desarrollo del país en general.

Con una larga trayectoria en la actividad de tercera misión y un alto compromiso social, la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas despliega actualmente acciones en las seis tipologías de esta actividad (educación continua, gestión de la innovación, servicios de asesoría y consultorías, servicios asistenciales, gestión cultural y acciones comunitarias) como uno de los procesos medulares de su plan estratégico. El aporte de la tercera misión es uno de los ejes fundamentales de su planeación estratégica y forma parte de la misión y visión institucionales.

PROYECTO: FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO GEPROY PARA LAS ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2022 - 12/31/2022.

Tipologías de tercera misión. Servicios de asesoría/consultoría.

Objetivo del proyecto. Acompañar las operaciones del grupo GEPROY para las asesorías y consultorías en materia de proyectos de inversión en empresas, cooperativas y otras entidades del sector estatal o privado.

Principales destinatarios. Consultores/Asesores de GEPROY y entidades públicas y privadas con demanda de consultorías/asesorías en materia de proyectos de inversión.

Sitio web del proyecto. <http://www.uclv.edu.cu> y <http://geproy.uclv.cu>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Como ejemplo de implementación del IAF del proyecto IMPALA en el proyecto GEPROY, se seleccionó la cadena de valor de la dimensión social. El proyecto tiene como objetivo general ofrecer asesorías y consultorías en materia de proyectos de inversión a empresas estatales, privadas y cooperativas; y en una segunda etapa, incubar nuevas ideas de negocios. La cadena de valor para la dimensión social, que se muestra a continuación (figura 1), se ajustó a las características de operación de GEPROY, efectuando modificaciones en los indicadores que así lo requerían:

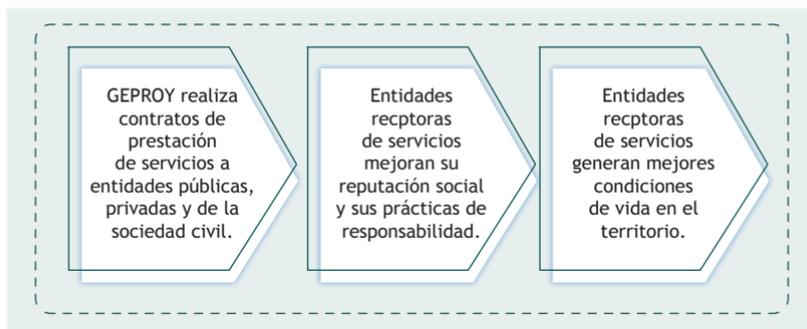


Figura 1. Cadena de valor de la dimensión social.

Elaboración propia.

Al ser la Incubadora un proyecto de nueva creación es imprescindible controlar las externalidades sociales de este emprendimiento universitario. Para ello, se analizó la cantidad de asesorías relacionadas con la responsabilidad social. Se constató que, en 2021, el 86% de las nuevas ideas generadas por las empresas de la localidad consideraban de manera directa la responsabilidad social. Indagar en este tema permitió incidir en este aspecto desde la concepción de las ideas de negocio.

Otro indicador que se considera es la relación entre los trabajadores de la Facultad de Ciencias Económicas de la UCLV y los que se incorporan de forma activa en GEPROY, siendo este un aspecto a mejorar.

Por otra parte, se pudo constatar que el 80% de los que reciben estas asesorías y consultorías mejoran los instrumentos de responsabilidad so-

cial así como su imagen social y que se impacta en la calidad de vida del territorio. En el caso de los profesores que se involucran en estas acciones, sus ingresos personales han aumentado en un 291 % en el último año.

Para la caracterización del mercado fue imprescindible el mapeo de los actores que intervienen en el ecosistema emprendedor de Villa Clara y transitar por una fase de intercambio con directivos de empresas, cooperativas y ministerios.

El equipo de trabajo se ha sometido a la certificación nacional y a un ciclo de capacitaciones internacionales.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El proyecto “Funcionamiento del grupo GEPROY, para las asesorías y consultorías en materia de gestión de proyectos de inversión” se propuso alcanzar cuatro resultados intermedios (R1.1, R2.1, R2.2 y R2.3) enfocados directamente al logro de los resultados finales R1.2 y R2.4 descritos como principales productos de la cadena de valor de la dimensión social:

- R1.1 Cartera de servicios y fichas de costo de las actividades de GEPROY elaboradas para el servicio de instalación, mantenimiento y consultoría asociada.
- R1.2 Incorporados profesores universitarios con potencialidades de trabajo como consultor o asesor al equipo de GEPROY.
- R2.1 Mapa de instituciones cubanas con posible interés en contratar los servicios de GEPROY.
- R2.2 Mapa de instituciones extranjeras en el exterior o en frontera con posible interés en la contratación de servicios.
- R2.3 Estrategia de marketing nacional e internacional elaborada y canales de marketing implementados.
- R2.4 Contratos para la prestación de servicios de asesorías y consultorías gestionados y firmados.

GEPROY ha contribuido a que se implementen, en los últimos 2 años, 49 nuevas ideas de negocio.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. GEPROY emplea la medición de impactos para elaborar sus planes de trabajo. Como consecuencia, ha sido posible promover en el entorno la apropiación de métodos científicos para la toma de decisiones en materia de inversión. Se han capacitado 35 nuevas entidades públicas, privadas y de la sociedad civil que han incorporado útiles herramientas de trabajo.

Entre las buenas prácticas que se introducen se destaca el cálculo de la huella de carbono. Esto ofrece ventajas competitivas a las empresas para atraer capital para financiar la introducción de tecnologías limpias,

mejorar su reputación social y sus prácticas responsables; efecto previsto en la cadena de valor.

Desde el equipo, se promueve el rol del profesor, investigador y emprendedor en la comunidad universitaria. Por otra parte, se hace énfasis en la necesidad de adaptar la filosofía de incubación de negocios al contexto universitario y de Cuba, donde se considera como fundamental lo que sugieren los indicadores IAF; por ejemplo, la combinación de asesorías con la formación de personal en su puesto de trabajo.

Orientación hacia el impacto. Los impactos del funcionamiento de GEPROY revelan nuevos retos y oportunidades. En 2021, el proyecto logró la máxima satisfacción en sus clientes, indicador incorporado a la evaluación. El proyecto introdujo indicadores de impacto con enfoque a la eficiencia. Tal es el caso del indicador que relaciona los ingresos con los costos directos. Se pudo constatar cómo GEPROY aumentó su rentabilidad del 2020 al 2021. En este caso se consideran los costos directos: salario, gastos en comunicación y transporte, considerando que los miembros del equipo destinan a esta actividad el 30% de su fondo de tiempo laboral.

Se identificó que el 89% de las entidades receptoras de servicios logran mejorar su desempeño a partir de la implementación de lo aprendido y el 100% considera prácticas amigables con el medio ambiente. En esto incide la filosofía de evaluación de inversiones desarrollada por GEPROY y la aplicación de la dimensión medioambiental de los indicadores del IAF. Evaluar las transformaciones en la calidad de vida en el territorio, que producen las entidades receptoras de los servicios de GEPROY, constituye un reto. En estos momentos, el proyecto diseña vías para medir de forma objetiva este impacto.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El enfoque del Proyecto IMPALA facilita un análisis integral de las dimensiones del impacto la tercera misión de las universidades (social, económico, ambiental y gnoseológico) y permite el empleo de criterios y datos precisos (en general de manejo habitual dentro de los sistemas de trabajo) para su medición. Tal es el caso de los productos, efectos e impactos generados por GEPROY. Un reto importante lo constituye el lograr la definición de métodos de adquisición de datos y la sistematización de su gestión, para el cálculo de impactos en lo referente a transformaciones en la calidad de vida de los territorios. Este nuevo enfoque ha permitido centrar el accionar de GEPROY en lo que en realidad puede constituir un aporte al desarrollo de Villa Clara. En tal sentido, los indicadores IAF permiten medir los parámetros que deben guiar la gestión del equipo.

En el caso del proyecto GEPROY, se constató que era determinante la formación y certificación de nuevos especialistas en estos temas. De esta

forma será posible responder a la creciente demanda de los servicios del equipo. Por otro lado, se identifica como una amenaza a atenuar en el corto plazo la no formalización de las estrategias de apropiación social del conocimiento.

En la actualidad, el equipo trabaja en el diseño de la cadena de valor para las dimensiones económica, ambiental y gnoseológica; así como en el perfeccionamiento de la cadena social. Para cumplir esta acción es necesario involucrar a representantes de todos los actores del ecosistema emprendedor en la provincia de Villa Clara.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Como resultado de la introducción de la Metodología IMPALA en la gestión de GEPROY se propician buenas prácticas de medición de impacto. Tal es el caso, en la dimensión económica, de la incorporación de un enfoque a la eficiencia mediante el indicador IP.3.E (relación de ingresos por asesorías y consultorías/costos directos). Este parámetro se complementa desde un enfoque a la calidad con el indicador IE.1.E (satisfacción de los clientes externos en el período).

Por otra parte, se sugiere que se calcule el indicador II.1.E (ingresos relacionados con las asesorías y consultorías/monto de la inversión aprobada). Esta relación permite valorar, por primera vez, lo que invierte la entidad en asesorías para disponer de nuevos activos financieros.

GEPROY también toma en cuenta la responsabilidad social. Este aspecto se ha considerado desde la fundación del equipo, pero su evaluación era sobre bases subjetivas. En la actualidad, la metodología IMPALA ha permitido la evaluación objetiva de este criterio. Otra herramienta que impacta de manera positiva en la Incubadora y en sus clientes y beneficiarios es el cálculo de la reducción de la huella de carbono. Desde este enfoque es posible potencial la responsabilidad ambiental en cada inversión. Por último, se comienza el monitoreo de un aspecto medular para la sostenibilidad de los servicios del equipo. Se trata de agotar todas sus potencialidades de crecimiento con profesores que dominan materias afines a los servicios que se prestan.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Como lecciones aprendidas pueden señalarse:

- La necesidad de incorporar a los indicadores tradicionales de evaluación de la gestión: indicadores de impacto económico con enfoque a la eficiencia (relación ingresos/costos) y criterios de decisión medioambiental basados en la reducción de huella de carbono.
- La focalización de aspectos que deben mejorarse para el cumplimiento de la Tercera Misión Universitaria: aumentar la cantidad de profesores que participan en las asesorías, diseñar nuevos indicadores para medir el impacto positivo que generan las entidades que reciben asesoría

en la calidad de vida del territorio y generar nuevas estrategias de apropiación social del conocimiento diseñadas de forma conjunta y participativa.

- Los indicadores que se proponen, con las adaptaciones sugeridas, permiten enfocar la gestión de GEPROY a la articulación, desde la intermediación, del emprendimiento, la innovación y la responsabilidad social de una manera coherente.

Posibilidades de cambio organizacional. A partir de esta experiencia, GEPROY implementa en su sistema de gestión económico-contable un salto cualitativo. El mismo consiste en registrar ingresos y gastos, y monitorear indicadores de eficiencia en el uso de los recursos. Por otra parte, se introduce en sus clientes nuevos conceptos al evaluar las inversiones. En la actualidad, se hace énfasis en las empresas del territorio con relación a que, un criterio que determina la atracción de las inversiones es su capacidad para reducir la huella de carbono.

Se implementan cambios en la gestión de los recursos humanos del proyecto GEPROY. En tal caso, las acciones formativas se extienden a todo el horizonte de profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la UCLV (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: GEPROY, asesorías y consultorías.

TIPOLOGÍA	EDUCACIÓN CONTINUA		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	INDICADORES	PROPIO	
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF		
	ECONÓMICA	IMPACTOS	
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Mejoradas las condiciones de vida en el territorio a partir del desempeño de las entidades receptoras de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de entidades que mejoran condiciones laborales / Cantidad de entidades receptoras de servicios. Cantidad de entidades que generan un impacto positivo en la calidad de vida del territorio / Cantidad de entidades que reciben servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de estudiantes con incremento salarial / Número de estudiantes de doctorado. 2. Número de estudiantes de doctorado que reciben financiación para el desarrollo local en I + D + I / Total de estudiantes de doctorado. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de gestión e impacto del grupo consultor GEPROY / Actas de conformidad de los servicios recibidos emitidas por las entidades receptoras de consultoría o asesoría.
<ul style="list-style-type: none"> I.2. Incrementada la calidad de vida de profesores consultores. 		<ul style="list-style-type: none"> Incremento del ingreso medio por profesor consultor. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de gestión e impacto del grupo consultor GEPROY / Sistema informático de gestión económico-financiera personalizado para la consultora GEPROY.

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

EFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Mejorada la reputación social y las prácticas de responsabilidad de las entidades receptoras de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de entidades que crean o mejoran instrumentos de RS / Cantidad de entidades receptoras de servicios. Cantidad de entidades que reciben asesoría que mejoran su reputación social / Cantidad de entidades que reciben asesoría. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de gestión e impacto del grupo consultor GEPROY / Actas de conformidad de los servicios recibidos emitidas por las entidades receptoras de consultoría o asesoría.
PRODUCTOS		
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Firmados contratos del grupo GEPROY para la prestación de servicios a entidades públicas, privadas y de la sociedad civil. P.2. Incorporados profesores universitarios con potencialidades de trabajo como consultor o asesor al equipo de GEPROY. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de asesorías relacionadas con la responsabilidad social / Cantidad total de asesorías realizadas en un año. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de gestión e impacto del grupo consultor GEPROY.
		<ul style="list-style-type: none"> Relación de empleados que participan en las asesorías / Cantidad de profesores de la FCE.

Elaboración propia.

PROYECTO: CREACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA INTERFAZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SICTE S.A.

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2020 - 3/11/2022.

Tipología de tercera misión. Gestión de la innovación.

Objetivo del proyecto. Contribuir a la generación y comercialización sostenible de resultados de I+D+i de la UCLV.

Objetivos específicos.

- Incrementar la generación de resultados de I+D+i con enfoque producto/servicios comercializable.
- Potenciar la comercialización de bienes y servicios de I+D+i de forma sostenible.

Principales destinatarios. Grupos de investigación y desarrollo de la UCLV/ Entidades públicas y privadas con intereses en introducir resultados de I+D+i.

Sitio web del proyecto. <http://www.uclv.edu.cu> y <https://sictesa.uclv.cu/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Como ejemplo de aplicación del IAF fue seleccionada la cadena de valor de la dimensión económica, atendiendo a que ilustra de forma directa productos, efectos e impactos del proyecto (figura 2).

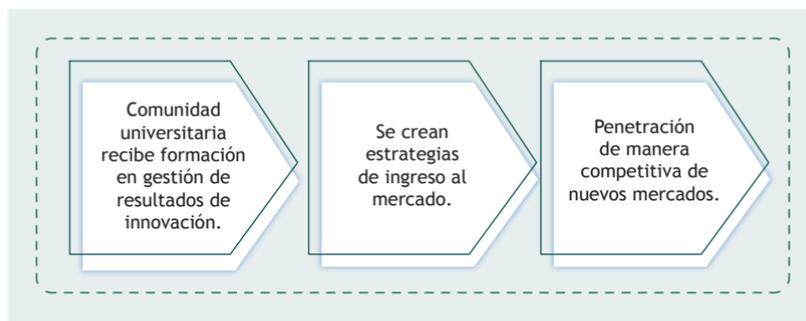


Figura 2. Cadena de valor de la dimensión económica.

Elaboración propia.

La cadena de valor para la dimensión económica se construyó considerando la recomendación del proyecto IMPALA y se atemperó a las condiciones concretas de creación y puesta en operaciones de SICTE S.A. Si bien no todos los indicadores propuestos en las cuatro dimensiones (social, económica, ambiental y gnoseológica) pueden aplicarse en esta fase de desarrollo de SICTE S.A., dado que no está completamente informatizado el manejo de la información primaria, los seleccionados en la dimensión económica sí pueden obtenerse con un corte semestral y anual, e ilustran el avance en la implementación del proyecto.

En esta etapa de desarrollo de la empresa, es clave el análisis de indicadores de producto enfocados al mapeo de resultados de I+D+i con potencialidades para ser comercializados, indicadores de efecto que reflejen la cantidad y efectividad de las negociaciones realizadas para la comercialización, o impactos concretos como el monto de ventas totales o la efectividad en la comercialización de los productos potenciales. Esto fue considerado como relevante para seleccionar esta cadena de valor.

Dado que para la identificación de los productos potenciales y el enfoque de la capacitación es imprescindible tener un mapeo de los resultados de I+D+i, el proceso de capacitación de los grupos de investigación ha transitado en este primer momento por una fase de intercambio con los gestores de comercialización y la dirección de la empresa. Esto conllevó a que los indicadores relacionados con acciones de formación fueran transformados considerando igualmente estos intercambios generales a partir de los cuales se realizó en toda la universidad la socialización de modos de actuación y las potencialidades de la gestión de resultados de I+D+i a través de la Empresa SICTE S.A.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El proyecto se propuso alcanzar los siguientes nueve resultados (productos), entre los que se destacan los resultados R1.1 y R1.2, definidos como productos finales en la cadena de valor para la dimensión económica:

- R1.1 Obtenidos en la cartera y mapa de productos/estadios/requerimientos para comercialización.
- R1.2 Capacitados de grupos de investigación en gestión de la innovación.
- R1.3 Diseñada la matriz de captación de datos sobre productos, estadios y requerimientos de comercialización.
- R2.1 Obtenido el mapa de entidades con posible interés en alianzas.
- R2.2 Definidos y puestos en funcionamiento los canales de comunicación para la divulgación de la cartera de productos.
- R2.3 Construida la cartera de patentes y objetos de invención.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. En estos años de implementación del proyecto son tangibles importantes efectos que ilustran la creación de estrategias efectivas de ingreso al mercado. A partir del uso de los indicadores del IAF seleccionados, estos efectos son objeto de análisis mensual en la junta directiva de la empresa. Ejemplo de estos lo son las alianzas universidad-empresa; las negociaciones realizadas para la comercialización de productos de I+D+i en empresas y entidades; la cartera de patentes y productos de invención en gestión; y los contratos de venta de productos y servicios de I+D+i que han mostrado un dinámico crecimiento. La gestión de estrategias ambientalmente amigables y de apropiación social del conocimiento diseñadas de forma conjunta y participativa para productos con potencial implementación en comunidades son elementos en los que se trabaja en el marco de la empresa como parte del ecosistema universitario de gestión de la innovación.

Orientación hacia el impacto. Los impactos de la creación y puesta en funcionamiento de la empresa SICTE S.A. son objeto de análisis universitario y en el país. En 2021, la empresa desarrolló ventas por un valor superior a 10 millones de CUP. Se identificaron 13 productos potencialmente comercializables y fue posible financiar 136 proyectos de investigación, como inversión para desarrollos futuros y remunerar a los participantes de academia y del sector empresarial que participan en estos resultados. Actualmente, se trabaja en la sincronización de los sistemas contable-financiero que se utiliza en la empresa con un cuadro de mando integral que permitirá el seguimiento a los indicadores definidos en tiempo real, entre ellos: ingresos medios por investigador.

La gestión de la innovación desarrollada a través de SICTE S.A. ha permitido posicionar a la UCLV nacionalmente como institución que fomenta alianzas y aporta con soluciones en el ámbito de la innovación al desarrollo de la nación.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El enfoque del Proyecto IMPALA ofrece una metodología que cubre cuatro importantes dimensiones para la medición de la actividad de tercera misión (social, económica, ambiental y gnoseológica) y establece criterios específicos para la diferenciación de productos, efectos e impactos. La no diferenciación de estas tres categorías de la cadena de valor puede conducir a interpretaciones erróneas de los impactos y, por lo tanto, a análisis incompletos de la efectividad de las actividades de extensión. El contar con esta metodología ha permitido *poner la lupa* en aspectos importantes que comúnmente escapan de los análisis de cumplimiento de objetivos.

En el caso de SICTE, se constató que era imprescindible diseñar una matriz de gestión de datos y un sistema informático para el cálculo auto-

mático de indicadores. Asimismo, se identifica, como reto, el potenciar un ecosistema de innovación en el que sean tomadas en cuenta las dimensiones económica y social, y que incluyan sistemas de monitoreo de los impactos ambientales de la gestión de la innovación y gnoseológicos (apropiación social del conocimiento).

El diseño de las cadenas de valor para cada dimensión, de conjunto con los actores fundamentales del proyecto, constituye un paso fundamental para la comprensión y asimilación de la metodología y para la elaboración de un plan de acción efectivo que permita la obtención de los resultados previstos.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. El proyecto ha contribuido a formalizar los indicadores para evaluar el impacto de la gestión de la innovación, así como las fuentes de información más idóneas en cada caso, lo cual debe reflejarse en los procesos de las organizaciones que las proveen. En el caso de los indicadores de la dimensión gnoseológica, se hace imprescindible la aplicación de técnicas e instrumentos participativos, que no se limitan al cliente y participantes en el proyecto, y que demanda de la participación de otros actores.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Se requiere incrementar las acciones formativas de la comunidad universitaria referidas a la gestión de proyectos de innovación. Asimismo, deben multiplicarse los espacios de interacción entre los especialistas del sector académico con los del sector productivo, de manera que se dinamice la identificación de las demandas y se conformen los equipos de proyectos más idóneos. Resalta la necesidad de correlacionar esta actividad con la estrategia de la UCLV para incrementar su visibilidad científica y académica en *rankings* universitarios internacionales, así como pensar en otros indicadores de resultado orientados a la productividad y sostenibilidad.

Posibilidades de cambio organizacional. Hacia lo interno de SICTE S.A., debe evaluarse la estructura organizativa y la concepción de los procesos, en lo referido a la gestión de la innovación (para incrementar la participación de actores locales) y a la gestión de la comunicación y el *marketing* (para ampliar públicos internos y externos). Igualmente, la gestión de la propiedad industrial y el diseño de una estrategia para su valorización económica requieren de una mirada más profunda con participación de la empresa y de otras estructuras de la UCLV (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: SICTE gestión de la innovación.

TIPOLOGÍA	EDUCACIÓN CONTINUA		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	INDICADORES	PROPIO	
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF ECONÓMICA		
IMPACTOS			
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Penetrado el mercado de forma competitiva (producción y comercialización). 	<ul style="list-style-type: none"> Ventas totales. Cantidad de productos comercializados / Productos totales con potencial de comercialización. Proporción de ventas que corresponde a productos nuevos o mejorados. 		<ul style="list-style-type: none"> Base de datos de gestión empresarial de SICTE S.A. Reportes mensuales económico-financieros y de gestión a la Junta Directiva.
EFFECTOS			
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Creadas estrategias efectivas de ingreso al mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de alianzas universidad-empresa. Cantidad de negociaciones realizadas / Cantidad de productos potenciales. Cantidad de nuevas patentes. Número de contratos de I+D+i. 		<ul style="list-style-type: none"> Base de datos de gestión empresarial de SICTE S.A. Reportes mensuales económico-financieros y de gestión a la Junta Directiva.

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Preparada la comunidad universitaria a través de formación e intercambios en gestión de la innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de acciones de formación / Intercambio para gestión de resultados. Cantidad de productos con potencial / Productos totales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Número de investigadores formados en cuanto al uso de la inteligencia artificial en sus investigaciones en los IES involucrados / Número de investigadores en desarrollo en los IES involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos de gestión empresarial de SICTE S.A. Reportes mensuales económico-financieros y de gestión a la Junta Directiva.
<ul style="list-style-type: none"> P.2. Cartera de productos y servicios de I+D+i de la UCLV. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de productos con potencial / Productos totales. 		<ul style="list-style-type: none"> Base de datos de gestión empresarial de SICTE S.A. Reportes mensuales económico-financieros y de gestión a la Junta Directiva.

Elaboración propia.

Capítulo 8.

Universidad de Holguín

*David Almaguer La R.
Yander Martínez G.
Iosvani Hernández T.
Ana de L. Torralbas B.
Virginia Hardy C.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Holguín se encuentra ubicada en el norte oriental de Cuba. Cuenta con 9 facultades distribuidas en 4 campus, 10 centros y 3 filiales universitarias municipales. La matrícula asciende a 14.006 estudiantes en diferentes modalidades y tipos de cursos, distribuidos en 47 carreras. La composición científica, académica y de categoría docente garantiza el vínculo de la Universidad de Holguín (UHo) con el sistema empresarial y los servicios.

Se significa la existencia de 8 centros de estudios enfocados en la gestión de los problemas más significativos que afectan al territorio. La divulgación de los resultados de investigaciones asociadas a proyectos de I+D+i se realiza desde la editorial Conciencia Ediciones, que aglutina 3 revistas indexadas en bases de datos internacionales.

Como parte de la internacionalización de los procesos universitarios, la institución cuenta con 174 convenios activos; participa y coordina proyectos internacionales en materia de medio ambiente, energías renovables, desarrollo local y evaluación de impacto. Sostiene acuerdos de movilidad académica (Erasmus+ K107) con 5 universidades europeas y se inserta en varias redes (AUIP, Rábida, entre otras) para el intercambio de buenas prácticas con énfasis en la transferencia de conocimientos. Se distingue por responder a las demandas del entorno, para lo cual desarrolla 39 Proyectos Comunitarios y 40 Cátedras Honoríficas como expresión del vínculo universidad-sociedad.

PROYECTO: CREACIÓN DEL PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE HOLGUÍN, UN ESPACIO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TERRITORIO

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 2/12/2019 - 2/12/2023.

Tipología de tercera misión. Gestión de la innovación.

Objetivos del proyecto.

- Ser interfaz entre la Universidad de Holguín y el sector gubernamental, productivo y de servicios, para la gestión de proyectos de I+D+i y asesorías, a partir del fortalecimiento de las relaciones universidad-empresa.
- Crear una infraestructura en la universidad donde las empresas coexisten en la búsqueda de soluciones emprendedoras e innovadoras.
- Desarrollar capacidades para la gestión integrada de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) demandados por el sector de la administración pública, empresarial o social.
- Establecer las bases para la transferencia de los resultados del conocimiento y la innovación al sistema empresarial territorial.

Principales destinatarios.

- Sector productivo y de servicios estatales y particulares.
- Profesores, estudiantes e investigadores de la Universidad de Holguín y otras IES del territorio.
- Población que pertenece a los territorios seleccionados.

Sitio web del proyecto. <http://www.uho.edu.cu>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. La selección de la cadena de valor mostrada tuvo como base la importancia que se le concede, institucionalmente en la Uho, a los procesos relacionados con la captación de fondos para innovación (*fundraising*). Desde este punto de vista, se considera de suma importancia la transferencia del conocimiento, experiencias y buenas prácticas generadas desde la universidad al sector empresarial del territorio.

Así, desde la universidad se garantiza alcanzar el financiamiento que posibilite el desarrollo de proyectos de I+D+i como un eslabón base de este proceso. La idea de la cadena se origina desde la experiencia en la creación del Parque Científico Tecnológico de Holguín y la identificación de carencias que en este sentido fueron identificadas en el sector productivo territorial. Para su construcción se realizaron varias dinámicas de grupo donde se incluyó a personal de la universidad (Equipo del Parque Científico Tecnológico, Vicerrectoría de Extensión Universitaria, Dirección de Relaciones Internacionales y Departamentos) y a actores externos de la comunidad (empresas productivas y de servicios, centros de investigación y Gobierno provincial).

Inspirados en el marco de evaluación de impacto (IAF, por su sigla en inglés), diseñado en el proyecto IMPALA y a partir del carácter flexible de

este, se decide aportar desde la Universidad de Holguín una cadena de valor que apunta a formar capacidades para la captación de fondos de investigación en el sector externo. Esta cadena de valor puede articularse perfectamente con las que aparecen en la tipología Gestión de la innovación del IAF y contribuir a su consecución. Adicionalmente, puede generar sus propios efectos e impactos si se toma en cuenta que los fondos son un elemento base para el emprender iniciativas con respecto a la innovación.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Se define como objetivo de esta cadena de valor: desarrollar capacidades para la gestión integrada de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) demandados por el sector de la administración pública, empresarial o social.

Tomando como premisa que la gestión de proyectos de innovación depende de la captación de fondos y de las competencias y capacidades creadas para ello, se presentan los resultados de su implementación en varias entidades productivas del territorio:

- Formados los investigadores vinculados a proyectos del Parque Científico Tecnológico de Holguín.
- Desarrolladas investigaciones con potencial de implementación desde el Parque Científico Tecnológico de Holguín por parte de las comunidades.
- Originados grupos de investigación multistitucionales.
- Recibido financiamiento para proyectos a partir de nuevas fuentes identificadas y de propuestas de investigación desarrolladas.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Los cambios (efectos) verificados a partir del desarrollo de los servicios de asesorías y acompañamiento a organizaciones territoriales en relación con la captación de fondos para innovación, se relacionan con el acceso de los clientes a financiamiento para el desarrollo de iniciativas relacionadas con la innovación. Este primer efecto se refleja en la relación entre el número de grupos de investigación que reciben financiamiento para la innovación/total de grupos de investigación vinculado al parque científico. Un segundo efecto radica en el aprovechamiento del financiamiento captado para la generación de patentes y productos basados en resultados de I+D+i. La relación para verificar el efecto se establece entre las nuevas patentes y productos registrados por proyectos vinculados al PCTH/Total patentes y productos registrados en el territorio. La naturaleza del indicador radica en que la situación será más positiva en la medida en que esta relación se incremente acercándose a 1.

Orientación hacia el impacto. El logro de nuevos financiamientos para proyectos de innovación en organizaciones del territorio permite considerar la necesidad de incorporar personal para las siguientes etapas de

su desarrollo. Al ser proyectos dirigidos a la innovación, lo que a su vez implica la inserción de nuevos productos en el mercado, se espera un cambio dirigido al incremento en la cantidad de empleos y adicionalmente se prevé que los nuevos empleos sean de alto valor añadido, con lo cual deben mejorar los ingresos de los investigadores y de los fabricantes de los productos generados. Desde esta perspectiva, el impacto de esta cadena de valor está orientado hacia la generación de nuevas fuentes de empleo e ingresos en el territorio. De igual forma, la generación de nuevos productos estará relacionada con la satisfacción de necesidades que, hasta ese momento, han estado latentes den el territorio.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. La inserción del IAF en la gestión del ciclo de un proyecto puede realizarse a través de su articulación con la herramienta marco lógico (ML). En esta, el impacto se muestra vinculado al objetivo general, hace referencia a los beneficios generados en el largo plazo, los que quedan fuera del control del proyecto. La lógica subyacente en el IAF radica en contribuir a operacionalizar este impacto, toma en consideración que el proyecto y su impacto deben estar conectados desde el inicio para poder evaluar los beneficios asociados a su desarrollo y culminación. Esta idea indica que un proyecto podrá tener mayor impacto si este aspecto es tomado en cuenta desde su concepción.

Así, la definición del objetivo general del proyecto adquiere especial relevancia en la articulación del IAF y el ML y constituye el punto de enlace entre la finalización del proyecto y la posterior aplicación del IAF. En el IAF son propuestas diferentes cadenas de valor que constituyen una estimación del impacto de un proyecto. Este impacto, previamente definido, puede convertirse en una de las fuentes para definir el objetivo general del proyecto. De esta manera, desde la etapa de formulación de un proyecto, el IAF permitirá establecer un hilo conductor desde el producto (actividades, resultados y objetivos específicos del proyecto), los efectos que pudiera generar el mismo y el consecuente impacto (objetivo general del proyecto) en la sociedad.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. El IAF, desarrollado en el proyecto IMPALA, propone una nueva serie de tipologías de actividades dentro de la tercera misión de la educación superior, así como un conjunto de cadenas de valor a partir de las cuales concebir y evaluar la generación de los efectos y consecuentes impactos derivados de la implementación de un determinado proyecto. Esta evaluación, a su vez, se ha establecido en estrecha relación con el cumplimiento de los resultados del proyecto y su alcance.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Se connotan como lecciones esenciales: la apropiación nuevos saberes sobre las esencias de la tercera misión de las IES, los que han propiciado una mejor comprensión del proceso, desde una visión más amplia, que facilita la identificación de nuevas vías para la integración entre esta y la primera y segunda misión. En este mismo orden, lo conceptual y procedimental del IAF, en particular, la delimitación de indicadores organizados por dimensiones deviene en una herramienta útil, con un marcado carácter heurístico, que se constituye en un instrumento de medición y en un recurso de alto valor metodológico para la preparación de nuevos proyectos, pensados desde sus inicios, en los impactos.

Posibilidades de cambio organizacional. Se considera que la incorporación de los procesos de evaluación de impacto desde el empleo de la metodología del IAF constituye uno de los cambios en la política institucional. Se modificaron los formatos de los proyectos comunitarios, a partir de la modelación de los proyectos piloto, sirviendo estos como referencia para el rediseño de la evaluación de impacto en los proyectos no incluidos en la muestra, por los líderes investigadores. Los criterios de medida para la evaluación de la tercera misión en la universidad se enriquecen con la introducción de elementos referidos a la evaluación de impactos de los proyectos de la tercera misión que propician el vínculo universidad-sociedad (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: PCTH.

		INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
		GENÉRICO IAF	PROPIO	
DIMENSIÓN		GNOSEOLÓGICA		
		IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Mejoradas las condiciones de trabajo y calidad de vida en comunidades o instituciones participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Calidad de vida relacionada con el conocimiento apropiado socialmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de satisfacción de los beneficiarios de los proyectos. Número de dificultades, empresariales o comunitarias. Solucionadas a partir de los emprendimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de balance del Gobierno Provincial. Asambleas de rendición de cuentas de delegados de la comunidad. 	
		EFFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Creadas las condiciones para la transferencia de conocimientos en función de incorporar nuevos productos y/o servicios al mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de estrategias de apropiación social diseñadas de forma conjunta y participativa / Nº total de investigaciones con potencial de implementación por parte de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Efecto 1: Nº de productos de investigación con potencial para ingresar al mercado / Total productos de investigación del PCTH. Nº de soluciones aportadas resultantes de la ciencia, la innovación y la creatividad / Nº de oportunidades identificadas a partir de necesidades no resueltas en el banco de problemas. Nº productos de investigación con potencial para ingresar al mercado / Nº de procesos de negociación de las soluciones tecnológicas realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de balance de ciencia, tecnología e innovación de la Universidad. 	
<ul style="list-style-type: none"> E.2. Generadas acciones de marketing el posicionamiento de los productos y servicios 				

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitados y asesores empresarios e investigadores para la gestión comercial de productos resultantes de la investigación en el PCTH (dirigido a la introducción de nuevos productos en el mercado). 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de investigadores formados / • N° de investigadores totales. 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de asesorías para la gestión comercial de resultados de investigación • N° de programas o espacios de transferencia creados a través del PCTH. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de balance cumplimiento de objetivos de la universidad y del MES. • Informe de balance de ciencia, tecnología e innovación de la Universidad. • Informe de balance sobre capacitación del sistema empresarial.

Elaboración propia.

PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE TRANSFORMACIONES AMBIENTALES PARA LA ADAPTABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DESDE COMUNIDADES CUBANAS

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 3/5/2020 - 3/5/2023.

Tipologías de tercera misión. Acciones comunitarias.

Objetivo del proyecto. Contribuir al incremento de la resiliencia de las comunidades seleccionadas a partir del fortalecimiento de las transformaciones ambientales para la adaptabilidad al cambio climático en los procesos de desarrollo local.

Principales destinatarios. Actores locales de comunidades cubanas seleccionadas.

Sitio web del proyecto. <http://uho.edu.cu>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. La cadena de valor referida a la integración entre la universidad y los actores locales para la solución de problemas ambientales como parte de la dimensión social se define desde el propio marco referencial del proyecto. Un primer acercamiento a comunidades vulnerables de alta concentración de riesgos ambientales permitió la selección de una de ellas para la modelación de la propuesta en cuestión.

La creación de un equipo multidisciplinario permitió la elaboración de instrumentos empíricos para caracterizar riesgos ambientales de la comunidad de Pedernales en Holguín. Se capacitaron, de forma conjunta con los investigadores de la institución, a 33 lugareños con tales propósitos. Se realizó un taller de socialización de sus principales vivencias y se consignó en un registro de sistematización de experiencias.

Mejorar la calidad de vida en las comunidades beneficiarias resulta ser el impacto. Se identificaron problemas y la necesidad de generar posibles soluciones. La propia caracterización de las comunidades beneficiarias, con énfasis en Pedernales, Holguín, significó la falta de conocimientos por parte de los actores locales para manejar el cambio climático, los consiguientes riesgos medioambientales de sus entornos y propiciar desarrollo endógeno desde sus propias intervenciones.

De lo anterior, se desprendió la concepción de un sistema de talleres de capacitación dirigido a los actores locales en función de dotarlos de los conocimientos necesarios en tal sentido, en los cuales se propició la construcción colectiva de posibles soluciones endógenas a los problemas locales.

Se logró una elevada disposición y motivación hacia la materialización de los talleres de capacitación; los lugareños mostraron interés y expresaron elevada satisfacción por los conocimientos adquiridos sobre los riesgos medioambientales de sus comunidades y sus manejos, así como la implementación de patios comunales como alternativas para generar fuentes propias de alimentación.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El principal producto de esta cadena de valor es la materialización del programa de fortalecimiento de transformaciones ambientales para el cambio climático en comunidades cubanas. Para ello se elaboraron instrumentos en función de caracterizar dichas comunidades con participación protagónica de investigadores y lugareños. Se utilizó la comunidad de Pedernales como piloto para la modelación y la introducción de dicho programa. Los resultados condujeron a ratificar la hipótesis referida a la necesidad de lograr mayor integración entre investigadores de la universidad y actores locales en función de potenciar la resiliencia ante el cambio climático y la búsqueda de soluciones endógenas. Se organizaron talleres de socialización sobre la identificación de riesgos medioambientales y posibles transformaciones, así como la creación de patios familiares para la gestión de nuevas fuentes de alimentación y mitigar algunos efectos medioambientales en los recursos suelo y agua.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Se logró una disposición consciente hacia la identificación de riesgos medioambientales por parte de los actores locales, cambio significativo que pondera la dimensión social en esta cadena de valor, y la creación de equipos multidisciplinarios para caracterizar las comunidades e identificar riesgos medioambientales. La sostenibilidad en la propuesta de soluciones endógenas a los problemas locales resulta otra de las transformaciones promovidas en el entorno. Se logró el empoderamiento de actores locales en la organización, planificación y control de las principales acciones ejecutadas y por ejecutar. Se realizaron estudios de calidad de suelos y fuentes de abasto de agua. Se introdujo el cultivo de ciclo corto a partir de dichos resultados, generando nuevas capacidades a partir de la capacitación ofrecida. Se introducen en la creación de patios familiares como fuente alternativa para la producción de alimentos.

Orientación hacia el impacto. El programa Fortalecimiento de la Capacidad de Resiliencia para Enfrentar el Cambio Climático, sustentado en la metodología que propone el “Mapa Verde” para la educación ambiental,¹ resulta el principal impacto de esta cadena de valor. Desde el cual se logró la capacitación a actores locales y la propuesta de soluciones endógenas.

Se reelaboró el Mapa Verde de riesgos de los barrios de las comunidades intervenidas, incluyendo el fenómeno epidemiológico (COVID-19).

Se dictamina la situación del peligro de inundaciones por la falta de acceso a las compuertas del dique del río Matamoros. Se realizaron las coordinaciones con el Centro de Estudios de Ecosistemas Áridos y Semiáridos para el diseño del curso de Agroecología impartido en las comunidades, así como el adiestramiento y acompañamiento a los patios familiares. Se socializan resultados científicos sobre diagnóstico de violencia de género y estudios de resiliencia ante incendios forestales.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El modelo presentado brinda oportunidades para mejorar la evaluación de impacto en la gestión de procesos universitarios y en el vínculo universidad-sociedad. La metodología propuesta por la IAF para determinar cadenas de valor, indicadores y dimensiones ofrece un algoritmo lógico que cumple desde nuestra perspectiva una funcionalidad metodológica y a la vez gnoseológica, lo que enriquece el ejercicio profesional de los autores. Le imprime una interpretación holística a un mismo objeto de estudio en tanto la estratificación por tipología y dimensiones hace que el producto se más integral y, por consiguiente, más sólidos los impactos.

Los principales retos están en generalizar la metodología IAF como parte de los sistemas automatizados para la evaluación de impactos generados por la tercera misión y el rediseño de algunas acciones previstas en la gestión de proyectos de similar naturaleza que se desarrollan en otras comunidades. Asimismo, implementar acciones de experimentación sobre el terreno para la formación de capacidades de actores locales en función del desarrollo endógeno como parte de la concreción de dichos proyectos.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Transitar del discurso a la práctica, donde la interrelación de los investigadores de la universidad con los actores locales se materializará desde la gestión del proyecto piloto resulta una variable controlada durante la evaluación de impacto.

En la forma de organización de la evaluación se introducen cambios, en cuanto al protagonismo de los actores locales para evaluar sus iniciativas locales que propician desarrollo endógeno y capacidad de resiliencia para el enfrentamiento al cambio climático. La elaboración de técnicas e instrumentos que permitieran caracterizar comunidades vulnerables para enfrentar el cambio climático también resultó una práctica conducente a resultados novedosos que generaron muchas oportunidades de mejoras endógenas. La identificación de fuentes de información atendiendo a las dimensiones y tipologías de la tercera misión propició la búsqueda profunda y argumentativa de los referentes necesarios para la evaluación de impacto. Esta forma de diseñar el algoritmo de búsqueda de la información resulta novedosa.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. La apropiación de la metodología que ofrece la IAF resulta el principal aprendizaje para futuras evaluaciones de impacto. La socialización de experiencias y la oportunidad de registrar las principales vivencias de los actores que participan en un proceso de evaluación de impacto también resulta una oportunidad que ofrece esta modelación como un nuevo aprendizaje. La delimitación de indicadores organizados por dimensiones ofrece una mirada holística de lo que se evalúa.

Posibilidades de cambio organizacional. La incorporación de los procesos de evaluación de impacto desde el empleo de la metodología que ofrece la IAF resulta uno de los cambios que en materia de política institucional se introduce. La ficha del proceso referido a los proyectos comunitarios se reelaboró tomando como referencia la modelación piloto realizada en este proyecto y se les pidió a los líderes de estos que diseñaran la evaluación de impacto tomando como referencia el estudio piloto realizado. Los criterios de medida para la evaluación de la tercera misión en la universidad se enriquecen y se introducen criterios referidos a la evaluación de impactos de los proyectos de la tercera misión que propician el vínculo universidad-sociedad (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: FORTRAM.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF	PROPIO	
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Mejorada la calidad de vida de las comunidades beneficiarias del programa. 	GNOSOLÓGICA		<ul style="list-style-type: none"> Fuentes estadísticas del CITMA sobre contaminación ambiental. Fuentes estadísticas locales.
	IMPACTOS <ul style="list-style-type: none"> Nivel de apropiación del conocimiento de las comunidades sobre temáticas ambientales. 		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Lograda integración entre la institución y grupos comunitarios en la solución de problemáticas ambientales. E.1. Establecidos mecanismos para la gestión de riesgos siconaturales. 	EFECTOS		<ul style="list-style-type: none"> Fuentes estadísticas institucionales y locales. Encuestas y entrevistas a beneficiarios directos e indirectos.
	GNOSOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> Nivel de apropiación social del conocimiento de las comunidades objeto de programas de voluntariado. 		
E.1. Lograda integración entre la institución y grupos comunitarios en la solución de problemáticas ambientales.		<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de miembros de los diferentes estratos de las IES participantes en actividades vinculadas con el voluntariado / Total de miembros de los diferentes estratos de las IES capacitados en actividades vinculadas con el voluntariado. Número de iniciativas de voluntariado generadas / Total de programas académicos de la IES al año. 	

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

PRODUCTOS		
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollado el programa “Fortalecimiento de transformaciones ambientales para la adaptabilidad al cambio climático desde comunidades cubanas”. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de programas académicos de las IES que ofertan iniciativas de voluntariado. Cantidad de miembros de diferentes estramentos de las IES participantes en actividades vinculadas con el voluntariado. Cantidad de miembros de los diferentes estramentos de las IES capacitados en actividades vinculadas con el voluntariado. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de conocimientos tradicionales y saberes. Potencialidades comunitarias identificadas. Problemáticas comunitarias identificadas. Cantidad de cursos impartidos. Cantidad de personas (profesores, estudiantes, actores comunitarios) capacitados. Número de programas de voluntariado creados. Número de temáticas de investigación afines a las líneas del proyecto.
		<ul style="list-style-type: none"> Informes diagnósticos. Fuentes estadísticas locales e institucionales.

Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bidart CL, Ventosa ZM, Rodríguez VD. Mapa Verde: una mirada al desarrollo local. 1a. ed. La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela; 2004. pp. 23-25.



Capítulo 9.

Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez"

*Mabelin Armenteros A.
José A. Díaz H.
Amircar Herrera A.*

*Elaine Artigas P.
Ramón A. Fundora S.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez" es una institución innovadora e inclusiva, con proyección internacional que, mediante sus procesos sustantivos, contribuye a la seguridad alimentaria de la nación. Constituye una prioridad la vinculación universidad-sociedad con pertinencia y calidad, para promover la cultura en la comunidad intra y extrauniversitaria e interrelacionarlo con los demás procesos sustantivos de la educación superior.

El desarrollo de la sociedad cubana actual exige que las universidades se conviertan en un actor dinamizador de la formación de los talentos humanos, con el propósito de que el potencial científico del país se convierta en una fuerza productiva decisiva para alcanzar la sostenibilidad del desarrollo. Desde el proceso de extensión universitaria se promueve la gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo local a través del trabajo en los centros universitarios municipales, grupos, programas y redes. Estos actores contribuyen efectivamente al desarrollo territorial en sectores estratégicos como la producción de alimentos, la construcción de viviendas, salud, energía, perfeccionamiento de la administración pública y el trabajo sociocomunitario.

Los proyectos extensionistas promueven el desarrollo cultural potenciando el diálogo de saberes con la comunidad y sus miembros en un sentido horizontal e integrador, contribuyendo a elevar su calidad de vida y a enriquecer y fundamentar la cultura preservada por la universidad.

PROYECTO: INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD EN LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (UNAH)

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2021 - 12/20/2023.

Tipologías de tercera misión. Servicios asistenciales.

Objetivo del proyecto. Potenciar la inclusión de estudiantes en situación con discapacidad de la provincia Mayabeque a la UNAH mediante apoyos, recursos y servicios que permitan el acceso, permanencia y egreso de una carrera universitaria y la mejora de la calidad de vida.

Principales destinatarios. Estudiantes en situación de discapacidad de la provincia Mayabeque y sus familiares, instituciones educativas precedentes a la educación superior, personal docente y administrativo de la UNAH, y entidades empleadoras del territorio.

Sitio web del proyecto. www.unah.edu.cu

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. La cadena de valor correspondiente al proyecto *Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad en la UNAH* responde a la tipología de servicios asistenciales. Se promueve el acceso, permanencia y egreso con calidad de estos estudiantes de la educación superior y se ofrece apoyos, recursos, servicios que minimicen las barreras al aprendizaje y favorezcan la participación plena en la vida social, contribuye al respeto a la diversidad y a la equidad.

La selección de esta cadena de valor responde a que el proceso de inclusión de estudiantes en situación de discapacidad constituye una de las prioridades de la política social cubana, en tanto la UNAH desarrolla este proyecto para garantizar el acceso, contribuir a su formación integral e incidir en su inclusión sociolaboral al egresar de este grado educativo. Se enfatiza en la importancia de potenciar la accesibilidad de los beneficiarios directos a la educación superior.

Además, forma parte del resultado de otro proyecto perteneciente al Programa Erasmus+ *Promoting Accessibility of Students with Disability to Higher Education in Cuba, Costa Rica and Dominican Republic (ACCESS)* favoreciendo como buena práctica, la sinergia entre ambos proyectos.

ACCESS surge sin el enfoque de cadena de valor y se enriquece con la aplicación del Marco lógico de Medición de Impacto (IAF) de IMPALA con la definición de los indicadores de producto, efecto e impacto. Se involucraron en el proceso a los estudiantes en situación de discapacidad, personal académico, administrativo y de apoyo de la universidad y gestores de instituciones educativas precedentes. Este marco de evaluación resultó de utilidad para concebir este proyecto extensionista con la participación efectiva de los beneficiarios directos, la identificación de los indirectos para la concepción de la cadena de valor.

La aplicación de la IAF permitió la determinación de los indicadores para la medición de productos, efectos e impactos y otros propios para el contexto, resultado de una construcción colectiva a través de talleres de forma presencial y virtual.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Servicios asistenciales dirigidos a estudiantes en situación de discapacidad para su inclusión, permanencia y egreso exitoso de la educación superior; preparación y orientación a sus familias y a instituciones educativas precedentes. Servicios de orientación a instituciones empleadoras del territorio para la inclusión laboral de los beneficiarios directos que ha permitido la promoción de una cultura inclusiva y la formación de capacidades para la atención de los estudiantes en situación de discapacidad.

Las acciones de orientación a estudiantes con situación de discapacidad, familiares, instituciones educativas precedentes y empleadores se efectuaron principalmente a través de talleres presenciales y virtuales, logrando una motivación por parte de los beneficiarios directos e indirectos.

Se ofrecen consultas de apoyo psicológico a estudiantes y familiares por especialistas de la UNAH como parte del Centro de Apoyo a la Inclusión (CAI) impulsado por el proyecto ACCESS y publicaciones en las redes sociales con historias de vida de estudiantes en situación de discapacidad.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Desarrollo de capacidades en las familias, actores sociales de la comunidad, directivos y empleadores de la provincia. Es notable la implicación de las instituciones del territorio de donde provienen los estudiantes que acceden a la educación superior, puesto que existe un incremento en el número de estudiantes en situación de discapacidad que acceden a la UNAH.

El personal docente y administrativo de la institución muestra compromiso con el proceso, así se muestra en el número de adecuaciones curriculares que se realizan y en la atención a la diversidad en actividades extracurriculares. Se crea el grupo de estudiantes voluntarios para ofrecer apoyo a los estudiantes en situación de discapacidad.

Orientación hacia el impacto. Entre los principales impactos esperados se encuentra la contribución a la mejora de la calidad de vida de los estudiantes con discapacidad que ingresan y egresan de la educación superior y de sus familias. Se apunta a la satisfacción de los estudiantes en situación de discapacidad de la provincia con el proceso de acceso, permanencia y egreso de la educación superior; asimismo, de las familias de estos estudiantes con respecto a la inclusión en la vida universitaria y la laboral. Se garantizará la incorporación de prácticas inclusivas por el personal académico, administrativo y de apoyo de la UNAH para el desarrollo de este proceso y de las entidades empleadoras que acogen a los estudiantes. Estas entidades del territorio, a su vez, tendrán la oportunidad de contar en su institución con profesionales en situación de discapacidad con las competencias profesionales que se requieren (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: estudiantes en situación de discapacidad.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO	
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Mejorada la calidad de vida de los estudiantes en situación de discapacidad por su egreso de la educación superior y su incorporación laboral exitosa. I.2. Desarrolladas prácticas inclusivas de los empleadores que reciben a los egresados en situación de discapacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Grado de satisfacción de la población con los beneficios obtenidos por los servicios asistenciales. 	<p>IMPACTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Prácticas incorporadas por personal académico, administrativo y de apoyo para desarrollar el proceso de inclusión de los estudiantes en situación de discapacidad a la comunidad universitaria. 1.2. Nivel de satisfacción de la familia de los estudiantes en situación de discapacidad con el proceso de inclusión laboral cada año. 	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta a estudiantes y egresados en situación de discapacidad.
		<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Estabilidad laboral anual de los estudiantes en situación de discapacidad que egresan de la institución y se incorporan a las entidades del territorio. 2.2. Nivel de prácticas inclusivas que desarrollan las entidades empleadoras que acogen estudiantes en situación de discapacidad. 2.3. Nivel de satisfacción de las instituciones empleadoras con el desempeño profesional que realizan los egresados con discapacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista a empleadores. Grupos focales con egresados de la UNAH que laboran en las entidades.

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

EFECTOS			
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Los estudiantes en situación de discapacidad del territorio de Mayabeque accederán, permanecerán y egresarán con calidad de los estudios superiores. 	<ul style="list-style-type: none"> Δ de la proporción de usuarios de los servicios asistenciales ofertados anualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nivel de accesibilidad anual de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior. 1.2. Nivel de compromiso del personal docente y administrativo para la inclusión de estudiantes en situación de discapacidad. 1.3. Nivel de preparación del personal docente y administrativo para el desarrollo de prácticas inclusivas de estudiantes en situación de discapacidad. 1.4. Número de estudiantes en situación de discapacidad que ingresan a la Universidad / Total de estudiantes en situación de discapacidad que egresan cada año. 1.5. Grado de compromiso de los estudiantes voluntarios para atender a estudiantes en situación de discapacidad que requieren apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes estadísticos de la UNAH. Informes de talleres realizados con personal docente y administrativo. Entrevistas a estudiantes voluntarios. Encuestas a estudiantes en situación de discapacidad.
<ul style="list-style-type: none"> E.2. Orientadas las familias de los estudiantes en situación de discapacidad de conjunto con las instituciones educativas precedentes al nivel universitario el incremento del acceso de estos estudiantes a la educación superior. 		<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Nivel de participación de las instituciones de enseñanzas precedentes en el proceso de ingreso anual de los estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior. 2.2. Nivel de orientación que posee la familia para la inclusión de sus hijos en situación de discapacidad a la educación superior y a la vida laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de participación de los involucrados en las actividades de orientación. Informes diagnósticos. Informes derivados del trabajo del Centro de Apoyo a la Inclusión (CAI).

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

<ul style="list-style-type: none"> E.3. Preparados los empleadores que reciben a los egresados con discapacidad para el desarrollo exitoso del proceso de inclusión laboral. 		<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Número de profesionales en situación de discapacidad insertados en programas de desarrollo profesional anualmente / Total de trabajadores universitarios en situación de discapacidad que laboran en la entidad. 3.2. Nivel de desempeño de los egresados con discapacidad cada año a partir de las prácticas inclusivas de las instituciones empleadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista a empleadores. Plan de formación continua de los profesionales en situación de discapacidad.
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Servicios asistenciales dirigidos a estudiantes con discapacidad para su inclusión, permanencia y egreso exitoso de la educación superior. 	<ul style="list-style-type: none"> Ratio personas atendidas en situación de discapacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Número de talleres anuales desarrollados con estudiantes en situación de discapacidad dirigidos a la preparación para el ingreso a la educación superior. 1.2. Cantidad de actividades anuales desarrolladas con el personal docente, administrativo y de apoyo para la preparación integral en la atención a los estudiantes en situación de discapacidad. 1.3. Número de apoyos tecnológico y/u otros que se ofrecen a estudiantes con discapacidad anualmente / Total de estudiantes con discapacidad que requieren este tipo de apoyo. 1.4. Número de publicaciones anuales generadas en las redes sociales relacionadas con la inclusión de estudiantes en situación de discapacidad en la educación superior. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de participación de los involucrados en las actividades de orientación. Informes derivados del trabajo del Centro de Apoyo a la inclusión (CAI). Procedimiento del CAI. Política de la UNAH PARA la atención integral a estudiantes en situación de discapacidad.

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

<ul style="list-style-type: none"> • P.2. Orientadas las instituciones educativas precedentes al nivel universitario y a las familias de estudiantes en situación de discapacidad para propiciar el ingreso a la educación superior. 		<ul style="list-style-type: none"> • 2.1. Número de talleres realizados anualmente con las familias de los estudiantes en situación de discapacidad para promover el acceso de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior y la inclusión a la vida laboral. • 2.2. Cantidad de consultas anuales para ofrecer apoyo psicológico a estudiantes en situación de discapacidad y sus familiares / Total de estudiantes en situación de discapacidad de la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participantes de los talleres . • Informes del CAI. • Entrevista a familiares de estudiantes en situación de discapacidad. • Entrevista a estudiantes en situación de discapacidad.
<ul style="list-style-type: none"> • P.3. Orientadas las instituciones educativas precedentes al nivel universitario y a las familias de estudiantes en situación de discapacidad para propiciar el ingreso a la educación superior. 		<ul style="list-style-type: none"> • 3.1. Número de intercambios anuales con entidades empleadoras / Total de entidades del territorio que acogen a estudiantes en situación de discapacidad. • 3.2. Cantidad de entidades del territorio que reciben el servicio de orientación anual / Total de entidades empleadoras del territorio que acogen a estudiantes con discapacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapeo de egresados de la educación superior en situación de discapacidad pertenecientes al territorio de Mayabeque. • Registro de actividades realizadas.

Elaboración propia.

PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA DINAMIZAR LA FORMACIÓN DOCTORAL EN ACTORES LOCALES DE LA PROVINCIA DE MAYABEQUE

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 01/01/2021 - 12/20/2023.

Tipología de tercera misión. Educación continua.

Objetivo del proyecto. Contribuir a la formación del capital científico en actores locales, desde un enfoque integral, dirigido a la solución de problemáticas en sus áreas del conocimiento y a la estrategia de desarrollo de la provincia de Mayabeque y del país.

Principales destinatarios. Profesionales del territorio de Mayabeque y del país pertenecientes al sector empresarial, de la administración pública y no estatal.

Sitio web del proyecto. www.unah.edu.cu

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. La cadena de valor correspondiente al proyecto *Fortalecimiento de capacidades para dinamizar la formación doctoral en actores locales de la provincia de Mayabeque* responde a la tipología de educación continua. Se fortalecen capacidades científicas e investigativas en actores económicos y sociales de la provincia de Mayabeque que permiten su ingreso a programas doctorales del país.

La selección de esta cadena de valor responde a que las condiciones y escenarios en que se desenvuelve la sociedad cubana actual exigen a las universidades que se conviertan en un actor dinamizador de la formación de los talentos humanos, con el propósito de que el potencial científico del país constituya una fuerza productiva decisiva para alcanzar la sostenibilidad del desarrollo. Se promueve la necesidad de que, desde el proceso de formación continua de profesionales del territorio se potencie la participación en proyectos identificados de manera conjunta entre universidades, el sector empresarial y otros actores económicos, como escenario real de la transformación. Por lo tanto, contribuye a la formación del capital científico en actores locales, desde un enfoque integral y dirigido a la solución de problemáticas en sus áreas del conocimiento y a la estrategia de desarrollo de la provincia de Mayabeque y del país.

Este proyecto piloto surge con el enfoque de cadena de valor y la aplicación del marco lógico de medición de impacto (IAF) desarrollado por IMPALA, resultó un proceso de construcción paulatina y de aprendizaje continuo para la determinación de la cadena y la definición de los indicadores de producto, efecto e impacto. Se logró con la participación de ges-

tores universitarios, metodólogos, profesores, profesionales involucrados en la formación, directivos de la UNAH, de entidades del territorio y del Ministerio de Educación Superior de Cuba.

Se determinaron los indicadores para la medición de productos, efectos e impactos propuestos por la IAF y otros propios para el contexto en la dimensión social, económica, gnoseológica y ambiental a través de talleres presenciales y virtuales. La IAF resultó de utilidad para concebir este proyecto extensionista con la participación efectiva de los beneficiarios directos (profesionales provenientes de las diferentes formas de gestión estatal y no estatal, grupos empresariales y de las entidades de la administración pública); asimismo, para la identificación de los indirectos como los Gobiernos municipales y diferentes Ministerios de Cuba.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Servicios formativos dirigido al fortalecimiento de capacidades para dinamizar la formación doctoral en actores locales de la provincia de Mayabeque. Este proceso se desarrolló mediante talleres de actualización y profundización que propician, por una parte, la formación de estos actores para su posterior ingreso a programas de formación doctoral y, por otra, a la generación de capacidades en metodologías para la creación de sistemas agroalimentarios locales y sostenibles.

El proyecto se ha realizado en condiciones complejas producto como consecuencia de la pandemia COVID-19, lo que impuso una reestructuración en su ejecución, en primera instancia de una modalidad presencial a una híbrida con predominio de la modalidad a distancia a través del aula virtual (<http://evea.unah.edu.cu>). Se logró la participación de 215 profesionales del territorio pertenecientes a diferentes sectores: grupo empresarial agropecuario y forestal (GEAF), Facultad de Ciencias Médicas, Educación y otros actores de entidades de la provincia de Mayabeque; de ellos, el 26,9% eran directivos. En este momento, se incorporan otros actores de la región occidental del país. Se cuenta con 25 historias de vidas de los profesionales involucrados en el servicio formativo sobre las vivencias, experiencias y buenas prácticas para su crecimiento profesional y del desarrollo del territorio.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Los profesionales del territorio involucrados en el proyecto ingresan a programas doctorales del país. En la actualidad, se reporta que el 20,9% (45) de los profesionales involucrados en el proyecto han ingresado a los programas doctorales en el 2021 y primer semestre del 2022, que responden a las estrategias de formación doctoral de sus organizaciones y constituyen efectos esperados en la cadena de valor. Este indicador debe incrementarse en el transcurso del período 2022-2023. Por consiguiente, responde directamente a soluciones de problemáticas en sectores estratégicos, al Plan

Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 y a la implementación del sistema de gestión de gobierno basado en Ciencia, Tecnología e Innovación en la provincia de Mayabeque. Se planifica la socialización de las historias de vida con otros profesionales por diferentes vías como las redes sociales, eventos de desarrollo local y talleres en las entidades.

Orientación hacia el impacto. El impacto esperado se orienta a la mejora de la calidad de vida de los profesionales involucrados en el proceso formativo por su crecimiento profesional y del capital científico de la provincia de Mayabeque que contribuye a su estrategia de desarrollo. Como indicadores fundamentales en la dimensión social, se determinó la satisfacción de los profesionales involucrados anualmente en el proceso formativo por su crecimiento profesional, contribución al desarrollo del territorio y de los empleadores. Desde la dimensión económica se espera la diferencia entre los ingresos económicos anuales de los profesionales que egresan de un programa doctoral con respecto al resto de los profesionales del territorio que no están involucrados.

Igualmente, debe darse un incremento en el potencial científico de la provincia de Mayabeque y en correspondencia en los ingresos económicos por la calidad de los servicios de estas entidades. Desde la dimensión ambiental, los empleadores o autoridades del territorio aumentan su satisfacción con las investigaciones doctorales anuales que tributan a la mejora de indicadores medioambientales. Se proyecta, en la dimensión gnoseológica, el incremento en la satisfacción de los empleadores con las innovaciones realizadas por los profesionales involucrados en el servicio formativo en respuesta a las problemáticas identificadas por las entidades.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El enfoque del marco de evaluación de impacto que ofrece IMPALA constituye una herramienta de planificación efectiva de un proyecto de tercera misión. Permite, desde la determinación de las cadenas de valor, identificar indicadores que propicien medir a corto, mediano y largo plazo los productos, efectos e impactos planificados que se generan.

Las tipologías que se proponen en la metodología diseñada posibilitan identificar las actividades de tercera misión que se desarrollan en las instituciones de educación superior en estrecho vínculo con el resto de los procesos sustantivos y entre las propias tipologías de proyectos, porque en muchos casos estos contemplan productos de varias tipologías.

Este enfoque de estructurar por dimensiones (social, económica, ambiental o gnoseológica) con sus respectivos indicadores los productos, efectos e impactos a alcanzar tiene la utilidad práctica de demostrar la pertinencia del proyecto de tercera misión de la institución, poniendo de relieve que la universidad es un actor clave para las estrategias de desarrollo de los territorios.

La sinergia entre el proyecto IMPALA con un enfoque de cadena de valor y marco de evaluación de impacto y el resultado de ofrecer una atención integral a estudiantes en situación de discapacidad en la educación superior desde el proyecto ACCESS, generó con calidad y pertinencia una universidad en correspondencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Asimismo, se destaca la experiencia vivida en la práctica en el segundo proyecto piloto que, desde su concepción, surge con la metodología generada por IMPALA.

Se identificaron varios retos relacionados con la nueva manera de planificar y organizar los proyectos de tercera misión, la determinación de todos los actores involucrados beneficiarios y contribuyentes, y el proceso de cuantificación de los beneficiarios indirectos. Además, constituye un desafío el logro de la sinergia entre los procesos declarados en la cadena de valor y los nexos con el resto de las misiones en la universidad.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Se han generado nuevas prácticas en la gestión de la extensión universitaria en la UNAH a pesar del impacto negativo de la pandemia COVID-19, que limitó la presencialidad; entre ellas, se destacan:

- La nueva organización de este proceso en la universidad, puesto que en la actualidad todas las actividades de extensión universitaria utilizan desde su concepción una ficha para proyecto extensionista que generó IMPALA y se enriqueció con otros ítems como áreas de la universidad e instituciones o entidades, directivos, decisores y beneficiarios que participan para propiciar la identificación, cuantificación y articulación de los actores que intervienen desde la propia concepción del proyecto. Esta práctica genera sinergias intra y extrauniversitarias.
- Se promueve el empleo de las herramientas desarrolladas por el proyecto IMPALA que permiten el abordaje, el seguimiento y la evaluación de las actividades de extensión universitaria.
- Se desarrollan investigaciones de maestría y doctorados que enriquezcan el marco metodológico y el impacto del proceso de extensión universitaria en la educación superior cubana, sustentadas en la concepción desarrollada por el proyecto IMPALA.
- Se generó un procedimiento para el funcionamiento del Centro de Apoyo a la Inclusión (CAI) derivado de la Política para la Atención Integral a Estudiantes en Situación de Discapacidad en la UNAH, que ejecuta su gestión bajo la metodología de la cadena de valor y el marco de evaluación de impacto desarrollado por el proyecto IMPALA.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto.

- La identificación de los proyectos de tercera misión permitió la construcción colectiva y el diálogo de saberes con los beneficiarios que contribuye a la gestión del conocimiento para el desarrollo local sostenible.

- Se requiere que el proceso de recopilación institucional de los proyectos de extensión universitaria incluya la descripción de la actividad, identificación de actores encargados de las mismas y la determinación de beneficiarios directos e indirectos, asimismo genere una sinergia intra y extrauniversitaria.
- Es relevante la interconexión con el proceso de internacionalización para el fortalecimiento de competencias en actores y capacidades institucionales para alcanzar los impactos que deben lograrse en la tipología de proyectos de tercera misión.
- El proyecto de tipología de tercera misión debe responder a las necesidades y demandas de los beneficiarios. Por lo tanto, se debe razonar en términos de problemas y soluciones y, estas últimas, vincularlas al impacto que se planifica y gestiona desde el inicio del proyecto a través de indicadores.
- El enfoque a proceso y de cadena de valor desde la propia concepción de proyectos de extensión universitaria propicia dar respuesta a los intereses y demandas de los beneficiarios.

Posibilidades de cambio organizacional.

- La implementación de la metodología diseñada por el proyecto IMPALA constituye un hito en la visión del proceso de extensión universitaria de la UNAH, que ha implicado cambios significativos en su concepción y proyección. Por lo tanto, esta transformación incluye a la comunidad universitaria, puesto que se involucran directivos, líderes científicos y gestores en el proceso de concebir la evaluación de impacto con esta metodología para visibilizar la pertinencia de la universidad con los entornos económico y social.
- Esta concepción se incorpora al proceso de autoevaluación institucional, en particular en la variable 6, que mide el impacto económico social y el ambiental.
- Se transforma el Departamento de Actividades Extracurriculares en Dirección de Extensión Universitaria y se actualizan sus funciones para cumplir con su encargo de la gestión integral de este proceso en la universidad articulada con el resto de los sustantivos.
- Se implementa la metodología propuesta por IMPALA en la concepción y gestión de proyectos extensionistas alineada con la planeación estratégica del proceso y el incremento de las capacidades del personal que labora en la institución.
- En la UNAH, en los proyectos extensionistas se logra un enfoque de participación social, sistémico e incluyente de todos los actores: beneficiarios y contribuyentes. Se incrementa el compromiso por garantizar que se generen cambios a mediano plazo e impactos tangibles a largo plazo (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: formación doctoral Mayabeque.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF GNOSEOLÓGICA	PROPIO	
	IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Mejorada la calidad de vida de los profesionales involucrados en el proceso formativo por su crecimiento profesional. 1.2. Mejorado el capital científico de la provincia de Mayabeque que contribuye a su estrategia de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nivel de satisfacción de los profesionales del territorio involucrados en el proceso formativo a partir de los conocimientos científicotecnológicos, actitudes y prácticas adquiridos. 2.1. Nivel de satisfacción institucional de las entidades con las innovaciones anuales realizadas por los profesionales involucrados en el proceso formativo. 2.2. Nivel de satisfacción de las autoridades con la contribución de la UNAH a partir de los conocimientos científicos y prácticas aportadas por el proceso formativo al desarrollo del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta a profesionales involucrados en el proceso formativo. Grupo focal con profesionales involucrados en el proceso formativo. Historias de vida. Encuesta a empleadores. Entrevistas a gobiernos locales. Registro de innovaciones y resultados obtenidos. 	

Continuación tabla 2

EFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Incrementado los ingresos a programas doctorales de los profesionales del territorio involucrados en el proceso formativo. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nivel de conocimientos, habilidades y prácticas alcanzado en los profesionales del territorio obtenidos a partir del proceso formativo que permiten su ingreso a un programa doctoral. 1.2. Vivencias, experiencias y buenas prácticas obtenidas por los participantes como parte del desarrollo de las actividades teóricas y prácticas desarrolladas. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de la Dirección de Grados Científicos (UNAH). Fuentes estadísticas provinciales y del MES. Encuesta y entrevistas a participantes. Encuesta y entrevistas a directivos de las entidades u otros beneficiarios indirectos.
<ul style="list-style-type: none"> E.2. Mejorada la calidad de los productos y servicios que ofertan entidades receptoras de personal formado por los conocimientos científico-tecnológicos, actitudes y prácticas adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de entidades que incorporan nuevos conceptos relacionados con conocimiento científico y tecnológico de actualidad en su plataforma organizacional y objetivos estratégicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista a directivos. Estadística de instituciones involucradas.

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> • P.1. Desarrollados procesos formativos dirigidos al fortalecimiento de capacidades para dinamizar la formación doctoral en actores locales de la provincia de Mayabeque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ratio N° de actividades presenciales de educación continuada orientadas a mejorar competencias técnicas en aspectos relacionados con las áreas de formación de las IES • Ratio N° de participantes en actividades de educación continuada orientadas a mejorar competencias técnicas en aspectos relacionados con las áreas de formación de las IES • Ratio N° de actividades online de educación continuada orientadas a mejorar competencias técnicas relacionadas con las áreas de formación de las IES. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1. N° de temas identificados para el proceso formativo. • 1.2. Cantidad de talleres impartidos. • 1.3. N° de profesionales atendidos que provienen de sectores estratégicos. • 1.4. N° de entidades atendidas. • 1.5. Cuadros y reservas del Estado y el Gobierno formados. • 1.6. Cantidad de historias de vidas de los profesionales involucrados en el servicio formativo sobre las vivencias, experiencias y buenas prácticas para su crecimiento profesional y del desarrollo del territorio. • 1.7. Cantidad de historias de vidas de los doctores involucrados en el proceso formativo sobre las vivencias, experiencias y buenas prácticas para su crecimiento profesional y del desarrollo del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas institucionales y de las entidades beneficiarias. • Registros de participantes. • Informes de buenas prácticas.

Elaboración propia.



Capítulo 10.

Universidad Especializada de Las Américas

*Luis Torres H.
Belkis Aguirre M.
Artinelio Hernández C.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS), con sede en la República de Panamá, es una institución de educación superior de carácter público, fundada el 18 de noviembre de 1997; reformada mediante Ley 111, de 18 de noviembre de 2019; siendo su principal misión facilitar la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo nacional, así como su carácter inclusivo, utilizando las nuevas tecnologías como instrumentos para lograr su inserción en la sociedad del conocimiento.

Como institución de educación superior, se encuentra estructurada en dos vertientes del conocimiento, una para la formación en las Ciencias y la Salud Pública, la otra para la formación en Educación; en la primera, cuenta con la Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas, además de la Facultad de Biociencias y Salud Pública; en la otra vertiente, la UDELAS cuenta con la Facultad de Educación Especial y Pedagogía, y con la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano. Tiene cobertura nacional; hasta la fecha, ha logrado más de 18 mil egresados, y en la actualidad tiene una matrícula de 13.000 estudiantes; su sede central se encuentra en Albrook, ciudad de Panamá, y tiene 5 sedes o extensiones regionales/provincias, así: Chiriquí, Veraguas, Azuero (provincias de Los Santos y Herrera), Coclé y Colón.

La UDELAS cuenta con una Vicerrectoría de Extensión (tercera misión) y ha establecido su Política Institucional de Extensión; igualmente, se desarrollan actividades de tercera misión en diversas instancias como el Centro Interdisciplinario de Atención e Investigación en Educación y Salud (CIAES), el Instituto de Salud Física y Deportiva (INSAFIDE), el Centro de Atención a la Diversidad (CADI) y el Centro de Investigación sobre Educación en los Pueblos Indígenas (CIEPI).

Si bien la UDELAS, en el contexto de IMPALA, ha estado trabajando en dos proyectos (Proyecto Académico en Pueblos Indígenas y Sistema Integral de Atención en Salud y Educación), para efectos de esta presentación y como resultado del desarrollo de la experiencia piloto, se ha seleccionado el primero, ya que, como efecto de la pandemia del COVID-19 y por la

misma naturaleza de algunas de las instancias que participan (clínicas de salud e Instituto de Salud y Deportes), ha tenido un desarrollo diferenciado y mucho más complejo para evidenciar resultados.

PROYECTO: PROGRAMA ACADÉMICO EN PUEBLOS ORIGINARIOS

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 1/1/2019 - 1/3/2022.

Tipologías de tercera misión. Servicios docentes y gestión cultural.

Objetivo del proyecto. Medir la efectividad y el impacto de los programas académicos con pertinencia cultural, atendiendo la diversidad lingüística y sociocultural de los pueblos originarios en Panamá, además de formalizar el acceso de los estudiantes indígenas a la formación en educación superior especializada (ESE).

Principales destinatarios.

Beneficiarios directos.

- Instituciones gubernamentales: Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio de Educación (MEDUCA), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Ministerio de Cultura, Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Secretaría Nacional de Ciencia e innovación (SENACYT) y Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS).
- Gobiernos locales: alcaldías, gobernaciones, autoridades comarcales y empresas privadas.

Beneficiarios indirectos.

- Universidades del consorcio IMPALA.
- Organismos internacionales.
- Familiares, estudiantes y comunidades.
- Asociaciones locales y organizaciones no gubernamentales (ONG).

Sitio web del proyecto. <http://www.udelas.ac.pa/en/decanatos/decanato-de-investigacion/centros-de-investigacion/ciepi/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. El trabajo realizado en esta experiencia piloto se dio de manera colaborativa entre la Dirección de la Extensión de la provincia de Veraguas, específicamente en el Programa Académico de Buenos Aires, Distrito de Ñurum; la Dirección de Interna-

cionalización y Cooperación Técnica, y el Centro de Investigación sobre Educación en los Pueblos Indígenas (CIEPI); este último, reconocido como una unidad académico-administrativa de la UDELAS, de carácter científico y académico, creado para aportar, desarrollar y promover el estudio, la transferencia de conocimiento y la extensión universitaria en temas indígenas.

En esta experiencia piloto, la Cadena de Valor y su Dimensión Social se elaboraron inspiradas en el sentido, compromiso y pertinencia social que está inmerso en la misión de la universidad, reflejados en los ejes estratégicos institucionales de la UDELAS.

Para efecto de este proyecto, se identifican dos cadenas de valor sustentadas en la tipología de Servicios Docentes y la de Gestión Cultural; en esta presentación del estudio de caso, en las encuestas desarrolladas se ha presentado la primera tipología (Servicios Docentes).

En el proyecto de Programas Académicos son dos tipologías, en las cuales se pueden identificar un esquema de 61 indicadores (tabla 1), desglosados así:

Tabla 1. Tipologías de los programas académicos.

Tipología Servicios Docentes	Número de indicadores	Tipología Gestión Cultural	Número de indicadores
Dimensión económica	12	Dimensión económica	7
Dimensión social	10	Dimensión social	10
Dimensión gnoseológica	7	Dimensión cultural	10
		Dimensión ambiental	5
		Dimensión gnoseológica	10
Total	29	Total	32

Elaboración propia.

Como se puede observar, el 47,5% de los indicadores corresponden a la tipología de Servicios Docentes; y el 52,5%, a la de Gestión Cultural. El diseño de los indicadores, como parte del proceso de aplicación del modelo, se dio en base a la necesidad de identificar y evidenciar los esfuerzos institucionales de la UDELAS y su impacto en las comunidades de los pueblos originarios que participan en una formación de educación superior. Su estructura debe ayudar a evidenciar de parte de los egresados su satisfacción en la formación y la pertinencia de la carrera en el contexto del Programa Académico para Pueblos Originarios en la UDELAS.

En resumen, puede reconocerse que los indicadores y las tipologías originales de IAF tuvieron en un alto porcentaje que adaptarse, reformularse y reducirse de 21 indicadores de los originales para el proyecto de programas académicos de la UDELAS.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto.

Resultados económicos. En la muestra de 50 encuestados, egresados de la licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural (EBI), que trabajan en el sistema de educación se observa lo representado en la figura 1.

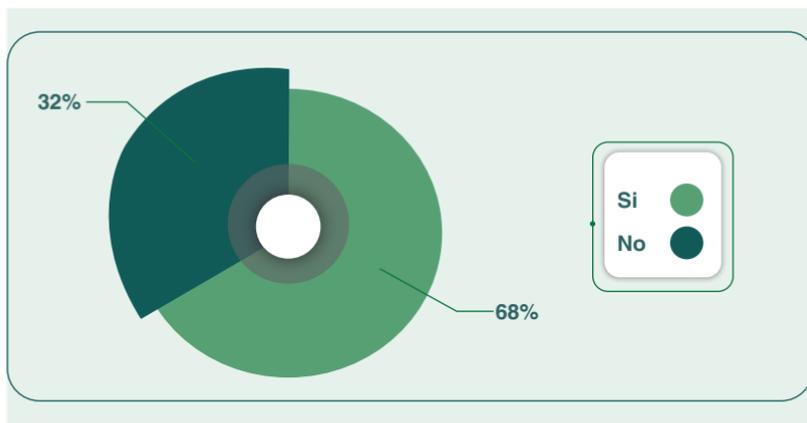


Figura 1. Egresados encuestados de la licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural (EBI) que trabajan en el sistema de educación.

Elaboración propia.

Por otra parte, sobre los encuestados que han estudiado la licenciatura becados, se muestra la figura 2.

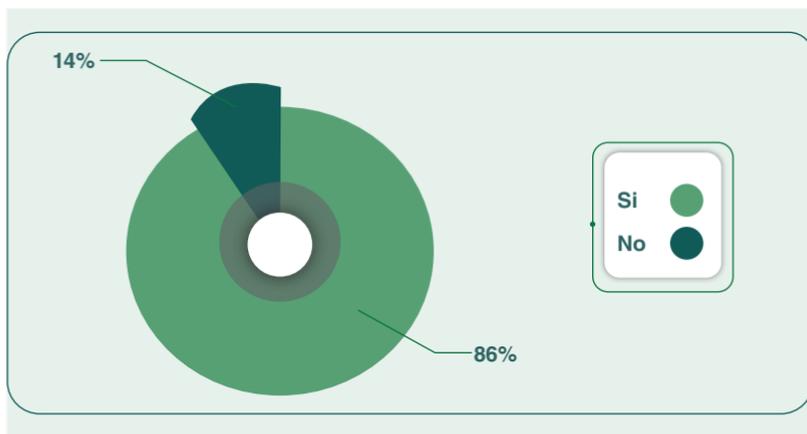


Figura 2. Egresados becados encuestados de la licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural (EBI).

Elaboración propia.

Resultados sociales. Los encuestados que han participado en la organización de actividades culturales en la comunidad de Ñurum, Buenos Aires, aparecen en la figura 3.

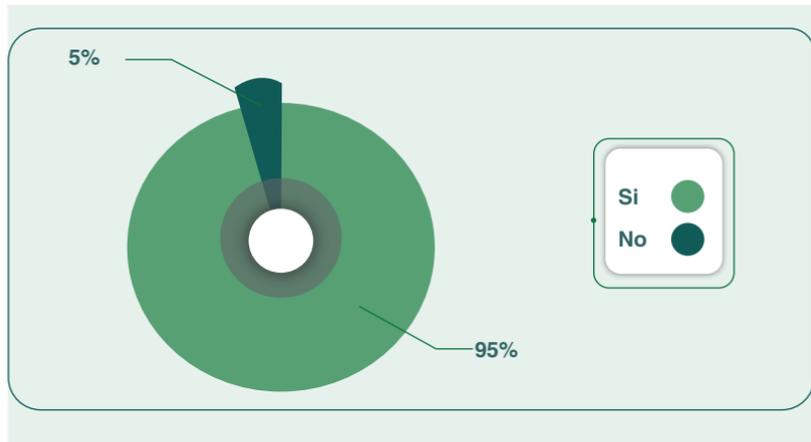


Figura 3. Egresados encuestados que han participado en la organización de actividades culturales en la comunidad Ñurum.

Elaboración propia.

En la figura 4 se muestra la apropiación de conocimientos e identidad cultural por los egresados.

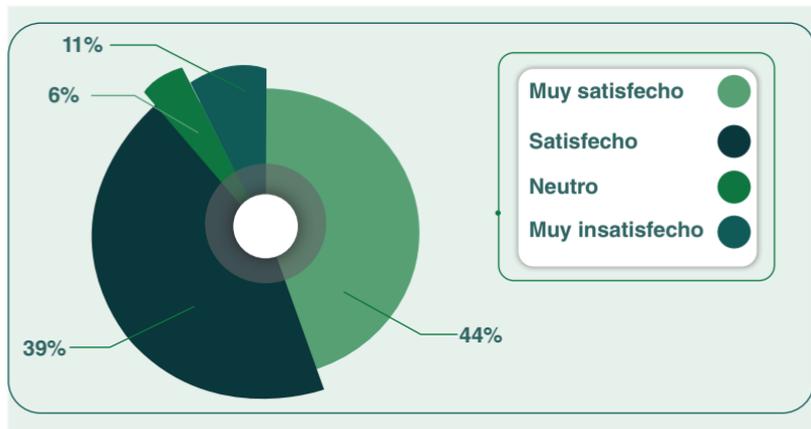


Figura 4. Satisfacción por la aprobación de conocimientos e identidad cultural por los egresados.

Elaboración propia.

Resultados gnoseológicos. Con respecto a la pregunta ¿En qué medida la educación bilingüe intercultural (EBI) ha contribuido a su formación como docente en asignaturas fundamentales? La encuesta arrojó el resultado observado en la figura 5.

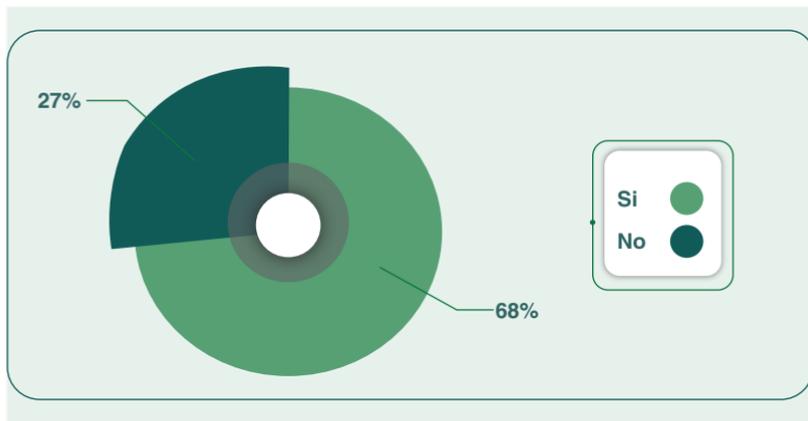


Figura 5. ¿En qué medida la licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural ha contribuido a su formación como docente en asignaturas fundamentales?

Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta ¿Cómo la Didáctica de la enseñanza del español I y II ha contribuido a su formación en asignaturas fundamentales?, en la figura 6 se pueden ver los resultados.

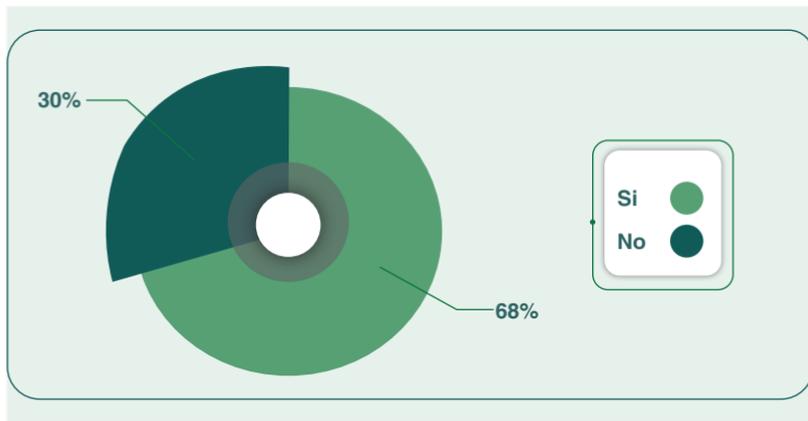


Figura 6. ¿La didáctica de la enseñanza del español I y II ha contribuido a su formación en asignaturas profesionales?

Elaboración propia.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. En la dimensión social, que contempla como efecto a *Jóvenes indígenas incorporados en procesos formativos con pertinencia del programa académico e identidad social/cultural*; se observó una pertinencia efectiva con altos porcentajes arriba del 85% de satisfacción promedio entre los encuestados egresados, cuando se preguntó sobre organización de actividades culturales, apropiación de conocimiento e identidad cultural, acceso al conocimiento cultural, gestión cultural en programas académicos y uso de la lengua materna.

Orientación hacia el impacto. La UDELAS ha logrado desarrollar durante más de 10 años, los programas académicos que incluye la Licenciatura en Educación Bilingüe Intercultural (EBI), oferta académica que permite formar docentes en la lengua materna del pueblo originario; por ende, se espera que los niños/estudiantes de primaria no estarían obligados a aprender español, como primera lengua, para acceder al conocimiento de las ciencias o matemáticas; en pocas palabras, uno de los resultados de este estudio, por el momento experimental piloto, también deberá apuntar a identificar la reducción de la deserción estudiantil en la educación primaria de la región comarcal.

En la presente experiencia piloto de medición se observó la necesidad de ajustar y fortalecer algunos indicadores para que estos ayuden a identificar con mayor claridad:

El incremento de la actividad económica en la comunidad.

- El impacto en la vida de las familias de estos estudiantes en las dimensiones sociales, económicas y gnoseológicas.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Para la Universidad Especializada de Las Américas, al participar en la construcción de este modelo de medición, que se pone a disposición de las instituciones de educación superior que desarrollan actividades de la tercera misión o extensión universitaria, se le abre un sin número de oportunidades al poder establecer evidencias irrefutables sobre su impacto en las comunidades, aprovechando el uso de una estructura que lleva una secuencia de eslabones, combinados por indicadores propios, y con la libertad de incorporar los indicadores de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), con una secuencia de tipologías, cruzadas por un máximo de cuatro dimensiones partes de la metodología IMPALA.

El resultado de la aplicación de esta metodología debe dar los elementos necesarios para presentar ante las instituciones u órganos del Estado que administran o las que aprueban el presupuesto de la nación, las evidencias establecidas de productos, efectos e impactos. Esta metodología va a adqui-

rir un gran valor, ya que, por primera vez en el caso de Panamá, se podrán medir y demostrar en sus dimensiones económica, social, ambiental y gnoseológica, el impacto de las instituciones académicas en las comunidades.

El mayor reto en el uso de este nuevo enfoque es su sostenibilidad y su incorporación en la cultura institucional de nuestra universidad; el mismo, implica desarrollar capacitación constante y una actitud de apertura al cambio, aceptando incorporar el concepto de medición y evaluación a la planeación estratégica institucional.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. Sin duda, medir el impacto de los programas y servicios universitarios en la tercera misión o extensión será una nueva práctica institucional en la UDELAS. Otro elemento incorporado y aprendido es que el impacto se gestiona y no es necesario esperar a terminar el proyecto. En el caso en cuestión, sobre los programas académicos, es una experiencia y buena práctica que lleva 10 años en desarrollo; con la medición de su impacto, se tendrán elementos importantes para mejorar y profundizar su desarrollo en las comunidades de los pueblos originarios en Panamá.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto.

- Las universidades se hacen presentes en las comunidades no solo desde la extensión, sino en otras misiones como la docencia, investigación, entre otros; por lo tanto, para la construcción del conocimiento se hace indispensable articular las tres misiones de la universidad: extensión, investigación y docencia.
- Es necesario gestionar el impacto para abrir espacio desde inicio con la medición de impacto de los programas y proyectos que se ejecutan en las comunidades.
- Las actividades de tercera misión que se realicen en las universidades deben ser parte de las líneas de investigación, involucrando a los docentes investigadores, en el desarrollo de estas.

- En la medición del impacto de la tercera misión se requiere una variedad de recursos, entre ellos, económicos e institucionales, equipos de investigadores y extensionistas comprometidos para tal fin.

Posibilidades de cambio organizacional. En la UDELAS, promover, compartir e incorporar al proceso de Planeación Estratégica Institucional, esta herramienta de medición de impacto permitirá establecer la diferencia entre los conceptos de gastos e inversión social. Esta experiencia piloto ha permitido que instancias institucionales y regionales hayan podido observar y comprobar el desarrollo de los procesos de evaluación; lo cual ha representado cambios de actitud del personal participante. En la presente experiencia piloto, otro resultado interesante es la motivación que se ha generado a la evaluación, orientación y gestión del impacto, y sin duda a la inserción de la cultura de evaluación en la cultura de planificación estratégica institucional.

En el contexto financiero y presupuestario permitirá, en su momento, identificar qué parte del presupuesto general institucional está dedicado a la extensión o tercera misión, y asimismo su impacto en el acompañamiento de la universidad a las comunidades amigas, marginalizadas y con pocas herramientas para incorporarse por sí mismas al desarrollo nacional. Con esto, la universidad fortalece el concepto de responsabilidad social universitaria (RSU) o de institución/agente de cambio social como los programas académicos de la UDELAS, en los pueblos originarios de la República de Panamá.

Para finalizar, fortalecida la capacidad institucional de la UDELAS con la aplicación y desarrollo de esta experiencia piloto, se permitirá observar qué tan accesibles, efectivos y de calidad son los Programas Académicos analizados y que hayan sido parte del proceso de medición de su impacto (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto sobre el Programa Académico en Pueblos Originarios.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF SOCIAL	PROPIO	
Mejora de la calidad de vida en las familias de estos estudiantes.		IMPACTOS	<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas institucionales, encuestas del proyecto piloto en el marco de la aplicación de la metodología de IMPALA e informes institucionales.
		<ul style="list-style-type: none"> N° y lista de cambios significativos que se han reflejados en la acción social. 	
Jóvenes indígenas incorporados en procesos formativos del programa académico e identidad social/cultural.	<ul style="list-style-type: none"> Δ de la incidencia de los fenómenos objeto de la oferta de los servicios asistenciales ofertados anualmente. Δ de la proporción de usuarios de los servicios asistenciales ofertados anualmente 	EFFECTOS	<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas institucionales, encuestas del proyecto piloto en el marco de la aplicación de la metodología de IMPALA e informes institucionales.
		<ul style="list-style-type: none"> % de estudiantes no indígenas en programas académicos. % de jóvenes según comunidad que participan de los programas académicos sobre total de jóvenes en comunidad. % de estudiantes inscritos en programas académicos VS el total de estudiantes en la UDELAS Número de programas transversales dirigidos a fortalecer la identidad social y cultural. N° de asociaciones y organizaciones estudiantiles en defensa de identidad social y cultural. 	

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> Programas académicos, accesible, efectivos y con pertinencia cultural atendiendo la diversidad lingüística y sociocultural de los pueblos originarios en Panamá. 	<ul style="list-style-type: none"> % de estudiantes en riesgo de exclusión social. 	<ul style="list-style-type: none"> N° de estudiantes con discapacidad que participan del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas institucionales, encuestas del proyecto piloto en el marco de la aplicación de la metodología de IMPALA e informes institucionales.
	<ul style="list-style-type: none"> Ratio de mujeres atendidas. 	<ul style="list-style-type: none"> % de estudiantes mujeres que participan del programa académico. 	

Elaboración propia.



Capítulo 11.

Universidad de Panamá

*Maribel Gómez R.
Yajaira Castillo C.
Marcela C. Ortega G.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Panamá (UP) se creó mediante Decreto Presidencial del Dr. Harmodio Arias Madrid, del 29 de mayo de 1935, e inaugurada el 7 de octubre de ese mismo año. Tiene como misión formar profesionales y ciudadanos cimentados en los más altos estándares de calidad, íntegros, humanistas, innovadores, resilientes, con compromiso social y conciencia crítica e identidad nacional, que coadyuven en la transformación de una sociedad incluyente y equitativa, con orientación del desarrollo humano, la sostenibilidad ambiental y el principio de la educación superior como bien público social, derecho humano y deber del Estado.

En ese sentido, su visión es reafirmar la consolidación de la universidad como la principal institución de educación superior del país, líder en la formación de profesionales de calidad, asentada en un alto perfil docente, investigación pertinente, vinculación con la sociedad, innovación, internacionalización, producción científica, tecnológica y humanística, con una oferta académica acreditada y referente para el desarrollo nacional, afianzada como un espacio de encuentro y reflexión del país. Actualmente, la UP ofrece un total de 311 carreras (pregrado, grado y posgrado), a través de 19 facultades. Ha graduado, desde su creación, a 277.791 estudiantes. En el momento, tiene una matrícula de 93.425 estudiantes y 4.155 docentes.

En función de la misión y la visión, para esta casa de estudios superiores, la extensión es una forma de crear canales de comunicación entre la universidad y la comunidad; entre la comunidad y su entorno. Asimismo, es una comunicación de doble vía: eminentemente formativa que además genera enriquecimiento a ambas partes. Se trata de una de las funciones básicas de la universidad que facilita y contribuye a la formación integral de los estudiantes en tanto posibilita esa interrelación fecunda entre la institución y el entorno a través de diferentes vías.

PROYECTO: GRUPO PILOTO DEL PROGRAMA ENLACES

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 2016 a la fecha.

Duración. 2016-2023 (fecha de culminación de vigencia de los convenios).

Tipologías de tercera misión. Asesoría y consultoría.

Objetivo del proyecto. Promover la internacionalización de las instituciones afiliadas a la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Principales destinatarios.

Directos. Estudiantes, profesores investigadores, personal administrativo de la Universidad de Panamá y universidades participantes en el proyecto.

Indirectos. Familias, la sociedad, empleadores y comunidad internacional.

Sitio web del proyecto. <https://www.udual.org/principal/enlaces/>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. La Universidad de Panamá prioriza algunas actividades de tercera misión de acuerdo con las situaciones, oportunidades y las demandas de la sociedad nacional e internacional. En ese sentido, para la implementación del IAF se utilizó el Grupo Piloto del Programa ENLACES de la Universidad de Panamá, que se encuentra debidamente registrado en la Vicerrectora de Extensión (VIEIX) y que busca promover la internacionalización de las instituciones afiliadas a la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), con la finalidad de enriquecer la formación académica de los estudiantes de Latinoamérica y el Caribe.

Es importante acotar que este proyecto se seleccionó como modelo para la cadena de valor con base a la aplicabilidad de la dimensión gnoseológica del IAF, en el marco del Programa ENLACES. Asimismo, se destaca que fue elaborada por el Equipo IMPALA de la Universidad de Panamá, utilizando los indicadores propuestos como parte de la herramienta metodológica diseñada por parte del Proyecto Erasmus+ IMPALA que permitió construir este modelo de evaluación de impacto. Así, la selección de la tipología gnoseológica se hizo porque es la que más aplica a este proyecto; involucra entre otros, la formación integral de los estudiantes, profesores y personal administrativo en diferentes entornos internacionales con el fin de promover conocimientos, habilidades, valores y destrezas, aumento del acervo cultural, como establece el proyecto.

Igualmente, desde la óptica de transferencia de conocimiento, tecnología e innovación para la movilidad en los mencionados estamentos, permite la transferencia de saberes, la cultura, la historia y las tradiciones de diferentes países de la región, y facilita la función de homogenizar la educación superior en América Latina, tal cual como lo están haciendo muchos países europeos en aras de reforzar el poder del conocimiento humano en distintas especialidades, lo que se traduce en mejor calidad de la educación superior y, por ende, en una mejor productividad para dar respuestas a las necesidades de la región y al mundo globalizado actual.

Después del análisis de los indicadores, se determinó que lo más conveniente para el proyecto era utilizar los propuestos por IAF, porque tienen un sentido general para las propuestas de tipo gnoseológicas. Sin embargo, de acuerdo con la experiencia y las debilidades encontradas (se agudizó a raíz de la pandemia) es conveniente planificar indicadores propios para el proyecto desde el inicio de la creación y diseño de este.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Creación de una base de datos única, según las tipología del IAF, para consolidar las actividades de extensión que realiza la universidad en un solo lugar con carácter público y accesible para todos, ya que, al inicio del Proyecto, se pudo constatar que no existía esta herramienta para visibilizar las actividades de extensión que realiza la universidad; estas acciones que son parte de la misión y visión de la institución y estaban dispersas en las respectivas unidades académicas que la desarrollan o en la Memoria Institucional de la UP, así como en el informe de Rendición de Cuenta.

Otro resultado fue la necesidad de fomentar y socializar las buenas prácticas de todas las actividades de extensión mediante el establecimiento de una metodología de verificación de calidad de los resultados con el objetivo de mejorar las experiencias, fortalecerlas y replicarlas para consolidar modelos de aplicación por distintos medios de divulgación nacional, regional e internacional.

Los proyectos, desde su creación, deben incluir indicadores de impacto, sean del IAF o propios. Así, una vez culminadas sus etapas, puedan realizarse las debidas mediciones de impacto. Surgió también el interés de la comunidad universitaria internacional en participar en la planificación, desarrollo y divulgación de actividades conjuntas en distintas áreas de interés, utilizando el IAF.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Generar una cultura de medición y aseguramiento de la calidad del impacto de actividades de extensión según la misión, visión y el contexto específico de las universidades para la creación de *rankings* en este sentido. Concientizar a los *top manager* universitarios sobre la importancia de contar con herra-

mientas como el IAF para medir el impacto de las acciones de extensión en la sociedad y para visibilizar las buenas prácticas y otras acciones que complementen a las ya establecidas.

Actualizar los conocimientos de medición de impacto mediante la contextualización consensuada entre universidades latinoamericanas y europeas por parte del equipo investigador.

Orientación hacia el impacto. La orientación hacia el impacto para el caso de la UP apunta a hacia una cultura de creación de modelos visibles de buenas prácticas de actividades de extensión mediante el establecimiento de una metodología de verificación de calidad de los resultados, aplicando el IAF, orientados a la transparencia de estas acciones con el objetivo de realizar actividades conjuntas con instituciones de educación superior que redunden en beneficio de la sociedad nacional e internacional. Para esto, es necesario la armonización y tipificación local, regional e internacional de actividades de extensión vinculadas con todas las funciones sustantivas de las universidades.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. La extensión universitaria está concebida como un proceso clave que va en dos direcciones, desde la universidad hacia el entorno, así como desde el entorno hacia la universidad que articula el resto de las funciones sustantivas de la institución.

Según esta premisa, es necesario que se comprendan que son varias las oportunidades que se tienen para mejorar la regulación de los procesos y medir aquellas actividades que se realizan hacia la sociedad panameña para presentar, por ejemplo, ante la Asamblea Nacional, los avances, resultados e impactos de las actividades y que, en algún momento, eso repercuta en un mayor presupuesto institucional.

En mención a lo anterior, uno de los principales retos será la implementación de los componentes del IAF en todos los proyectos de tercera misión que se realizan en la institución, puesto que es necesario capacitar al personal técnico que planifica y desarrolla proyectos institucionales para que, dentro de sus componentes, esté la evaluación del impacto de como parte fundamental de estos.

Introducción de nuevas prácticas de evaluación. La Universidad de Panamá es una institución del Estado panameño que regula sus acciones luego de ser autorizadas por el Consejo General Universitario, principal órgano de cogobierno de la institución. En ese sentido, sería necesario introducir la aplicación del IAF como nueva práctica de evaluación institucional, a partir de la creación o fortalecimiento de las políticas institucionales de extensión que estén orientadas al mejoramiento la tercera misión en la institución.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. Algunas de las lecciones aprendidas por parte de la Universidad de Panamá para futuras evaluaciones de impacto están orientadas a la creación de indicadores para cada etapa del proyecto. Así, se priorizan las acciones relevantes en cada paso y se tiene certeza de qué indicadores se evaluarán en todo momento.

Por otro lado, es necesario que haya un sistema de información claro, público y accesible. En el caso particular nuestro, una de las principales lecciones es justamente mejorar los sistemas de información de la institución; de forma tal que se pueda utilizar la información de manera precisa. Esto quiere decir que es fundamental que toda la comunidad universitaria panameña cumpla la función que le corresponde y que la información fluya desde todas las unidades académicas donde la Universidad de Panamá desarrolla planes, programas, proyectos y actividades educativas de calidad.

Es importante agregar que en la UP se realizan diversas actividades de tercera misión, comúnmente denominada, extensión. Asimismo, esta herramienta permitirá la medición del impacto de estas tareas para conocer si se han resuelto algunos problemas a través de las alternativas que como institución se ofrecen a la sociedad panameña.

De igual forma, se debe implicar a toda la comunidad universitaria en este proceso que no es mágico y que, como todo, toma tiempo, pero que, si se empieza desde este momento a implementarlo, a largo plazo se verá el impacto de las actividades que se realizan para mejorar la toma de decisiones de la alta gerencia de la institución.

Posibilidades de cambio organizacional. A partir de la implementación del IAF en la Universidad de Panamá, seguramente se experimenten algunos cambios institucionales. Primordialmente, se requieren políticas institucionales claras con respecto a la tercera misión con la finalidad de regular las acciones y, de paso, solicitar la implementación del IAF en los proyectos institucionales (luego de pasar por el visto bueno de los órganos de cogobierno internos de la institución).

Por otro lado, es necesario crear una cultura de evaluación de calidad de impacto en la que toda la comunidad universitaria estaría inmersa para garantizar, exigir y analizar dicha medición.

En cuanto a los beneficiarios, si las actividades que desarrolla la universidad son creadas a partir de consensos con estos, aumentaría su participación y, por ende, de la comunidad que los rodea. Igualmente, se muestran los efectos, productos e impacto de las acciones que se realizan con las comunidades. En ese sentido, los beneficiarios, en su gran mayoría, se adaptan a los entornos cambiantes que el contexto les brinda, y evolucionan positivamente a pesar de las dificultades. Además, tienen en la Universidad de Panamá, más que un centro del saber, una institución de puertas abiertas, inclusiva, de libre debate, que gestiona actividades diversas para que las comunidades panameñas y de otras regiones se benefician y den respuestas a sus problemas (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto: ENLACES.

DIMENSIÓN	INDICADORES		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF	PROPIO	
	GNOSEOLÓGICA		
	IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> Mejorada imagen pública de las entidades receptoras. 	<ul style="list-style-type: none"> Δ Nivel de reconocimiento público de las entidades receptoras de servicios se asesorías. 		<ul style="list-style-type: none"> Encuesta de participantes.
	EFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> Acreditadas entidades receptoras de servicios en sistemas con reconocimiento internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Ratio N° entidades certificadas tras las consultorías / N° entidades receptoras de servicios universitarios. N° de procesos de certificación/acreditación en los que han participado las entidades receptoras. N° de acreditaciones/certificaciones en las que las entidades receptoras participan (tipos). 		<ul style="list-style-type: none"> Registro de participantes y encuestas.
	PRODUCTOS		
<ul style="list-style-type: none"> Realizados contratos/convenios/prestaciones de servicios por las unidades universitarias a entidades públicas, privadas y de la sociedad civil. 	<ul style="list-style-type: none"> Ratio N° asesorías o consultorías que incluyen formación de personal / N° total de asesorías o consultorías. Ratio N° asesorías o consultorías relacionadas con procesos de certificación personal o institucional / N° total de asesorías o consultorías. 		<ul style="list-style-type: none"> Listado de actividades. Registro de programas en sistema.

Elaboración propia.

Capítulo 12.

Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA)

*Gisele E. Becerra P.
William U. Rincón B.
Claudia P. Ballesteros V.*

INTRODUCCIÓN

La Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA), constituida en 1982, es una entidad sin ánimo de lucro; su objetivo fundamental es velar por la elevación académica en la enseñanza de las Ciencias Administrativas. Surge en respuesta a las necesidades de las Facultades de Administración del país, hacer más coherentes las metodologías de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Administrativas, promover el mejoramiento continuo de los programas Asociados, procurando un mayor acercamiento con el sector empresarial, el sector público y la sociedad.

ASCOLFA cuenta con un total de 165 Escuelas de Negocios asociadas, organizada en 6 regionales: Antioquia, con 32 instituciones; Bogotá, con 60; Centro, con 6; Costa Caribe, con 28; Oriente, con 13 y Suroccidente con 26 Instituciones. La Misión de ASCOLFA impulsa la excelencia académica, respeta su diversidad y facilita con sus aliados espacios innovadores y retadores de reflexión para que, a través de un proceso de mejoramiento continuo y con perspectiva internacional, apropien y generen conocimiento relevante en las ciencias administrativas para el desarrollo equitativo del país.

ASCOLFA, como miembro y participe del proyecto IMPALA, busca contribuir al fortalecimiento de la calidad de las universidades colombianas al transferir la experiencia de la UE para diseñar e implementar un referencial de calidad (marco, herramientas y metodología) con base en la evaluación de impacto de la Tercera Misión Universitaria, así como ser agente relacionador con el gobierno nacional en el fomento de la mejora de esta.

PROYECTO: IMPACTO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA EN EL DESARROLLO DE CARRERA DEL EGRESADO Y SU EMPLEABILIDAD EN COLOMBIA

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 2/1/2020 - 2/28/2022.

Tipología de tercera misión. Educación continua.

Objetivo del proyecto. Determinar el impacto de la educación continua en el desarrollo de carrera profesional de los egresados y su relación con la mejora en la empleabilidad de estos en Colombia.

Principales destinatarios. Instituciones de educación superior en Colombia, egresados y empresarios.

Sitio web del proyecto. <https://www.ascolfa.org/index.php/investigacion/observatorio/proyectoIMPALA1>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. El proyecto IMPALA busca medir el impacto de las actividades de tercera misión de las IES; en este contexto, una de las tipologías la Educación Continua ha sido una de las preocupaciones de ASCOLFA y sus miembros asociados, especialmente en medir el impacto que tiene la formación en educación continua en los egresados para el desarrollo de su carrera, mejora de competencias, crecimiento laboral y acceso a mejores empleos para ello se desarrolló un proyecto, en la que busco analizar factores como la empleabilidad, mejora salarial, mejores desempeños y crecimiento en su desarrollo laboral y como estos se relacionan con la mejora del egresado en la sociedad, cuando ellos han optado por formarse a través de la educación continua.

Para ello, en el marco de la experiencia dada por el proyecto IMPALA, y con el fin de identificar sus efectos y poder medir el impacto de esta formación y tener un indicador, se implementó un instrumento, cuyo fin es el de analizar el impacto de la educación continua en el desarrollo de carrera profesional y su relación con la mejora en la empleabilidad, su desarrollo de carrera y su calidad de vida.

De esta forma se logró conocer los tipos de formación continua que en su mayor parte recibieron los egresados de diferentes IES y desagregar diferentes factores relacionales dentro de las diferentes variables. Con este instrumento se buscó determinar cómo la formación en Educación Continua mejora las condiciones de empleabilidad y el aumento de la productividad en las empresas que contratan egresados, con el fin de medir el impacto que puede presentar este tipo de formación en la generación de empleos estables y mejor remunerados.

El instrumento desarrollado (encuesta) se aplicó entre egresados de diferentes programas de educación superior en Colombia, entre febrero y noviembre de 2021, con una metodología *bola de nieve*, iniciando con una base de egresados de distintas universidades. En la primera fase de este desarrollo se logró una muestra significativa de 575 encuestas, con egresados de 22 departamentos y Bogotá. En total, se obtuvieron datos de 165 instituciones de educación superior de Colombia.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. El producto principal desarrollado por el proyecto es el informe final de la *Investigación del impacto de la educación continua en el desarrollo de carrera del egresado y su empleabilidad en Colombia*, que sirve como insumo para un primer reconocimiento del impacto de la formación en educación continua en el país.

Con los resultados que se extraen de la encuesta desarrollada como parte del proyecto se logran analizar factores que se pueden interrelacionar y con los cuales se puede extraer como conclusión que la formación en educación continua impacta positivamente a los egresados y que presenta beneficio, sobre todo, en las empresas que realizan que cursos de formación continua especializada. Igualmente, los resultados muestran cómo se comporta la educación continua en las regiones de Colombia y cómo a los egresados y a la formación en educación continua los impactan en la generación de mejores empleos, mayor estabilidad y con mejor remuneración.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. Con el desarrollo del proyecto, utilizando indicadores propios y del IAF, se encontraron aspectos relevantes como que en las instituciones de educación en Colombia no hay una cultura de medir el impacto de esta tipología de la tercera misión y que en algunas pocas se mide de manera parcial, especialmente en el número de participantes o de egresados que toman los cursos y no el impacto que este genera en su desempeño futuro, mejora de sus crecimiento profesional y empleabilidad, y no buscan medir esta tipología a largo plazo y su impacto nacional, lo que permitiría evaluar la calidad y la necesidad de la oferta educativa a través de formación continua. Una de las transformaciones importantes es la concientización de las IES en tener mecanismos de evaluación que, a las directivas de las instituciones colombianas, les permitan implementar una metodología como el IAF para medir el impacto de la formación en educación continua en sus instituciones y las diferentes dimensiones que tiene la tercera misión y que se han venido midiendo en el desarrollo del proyecto IMPALA.

Orientación hacia el impacto. La construcción de los indicadores de impacto para el proyecto se desarrollaron a partir de analizar lo que sucede con los egresados de programas de educación superior, que realizan cursos de formación en educación continua en el desarrollo de su carrera y así se llegó a obtener la medición del *delta* del incremento de los ingresos de los egresados que desarrollaron cursos de formación, mejores condiciones laborales, entre otros, lo que llevó a encontrar que la formación en educación continua presenta un impacto positivo sobre los egresados. Esto muestra que la herramienta desarrollada como parte del proyecto tiene gran potencial para la medición de este impacto desde las cuatro dimensiones y mostró una forma sencilla y fácil de medir el impacto en los

proyectos, gracias a los indicadores del IAF y el desarrollo de indicadores propios, metodología que puede ser transferida de manera individual a las instituciones de educación superior.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. El proyecto se pudo desarrollar implementando la metodología del proyecto IMPALA, en la que la cadena de valor puede generar productos, efectos e impacto que pueden medirse nacional, regional e institucionalmente. Con el desarrollo del proyecto presentado como parte de la iniciativa de ASCOLFA y el apoyo de los egresados y las diferentes instituciones de educación superior, se da una amplitud en análisis y desarrollo de la tipología de Educación Continua. Además, en el ejercicio del desarrollo de indicadores propios se amoldaron al proyecto varios de los indicadores desarrollados en la IAF desde tres de las cuatro dimensiones del proyecto: económica, social y gnoseológica.

Para el caso de la metodología utilizada, tiene la bondad de contar con gran cantidad de indicadores y la posibilidad de la construcción de muchos otros que hacen posible realizar la medición clara de los impactos de la tercera misión en las seis tipologías propuestas, y que el uso del IAF (herramienta) puede ser transferido a diferentes instituciones.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. En Colombia, las instituciones de educación superior, quienes desarrollan en su mayoría los cursos de formación en Educación Continua, han generado desde hace algunos años programas de evaluación de los cursos, pero en este caso, no se mide el impacto de los cursos en forma nacional o regional, si no en algunos casos de forma local, por lo que el desarrollo de proyectos como el presentado genera una nueva forma de medir esta tipología en la tercera misión. Para este caso, con los resultados del proyecto, es posible analizar desde la localización regional, y con los datos de empleabilidad de la encuesta GEIH del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), hacer las mediciones comparativas de diferentes variables relacionadas, lo que da un valor agregado en el desarrollo y análisis de los datos que se tienen de los egresados.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. La principal lección aprendida corresponde a los posibles apoyos de otras universidades que, en ciertas regiones, no tuvieron un muy buen desarrollo, además que, en muchos de los casos, los datos personales, correos y demás datos importantes de los egresados de programas profesionales, no funcionaron o no se pudieron contactar, por lo que el 15% de la base de datos utilizada tuvo inconvenientes. Adicionalmente, si se afianzan alianzas con otras asociaciones de carreras universitarias o gremios, estas pueden ser beneficiosas para el desarrollo, lo que conllevaría adicionalmente a tener una representación de carreras.

Asimismo, las instituciones asociadas encontraron en gran medida datos que son valiosos para sus procesos de acreditación y de igual forma el seguimiento a los procesos de sus egresados, así como de un nicho de mercado interesante para el desarrollo de nuevos cursos de formación continua.

Posibilidades de cambio organizacional. El desarrollo del proyecto IMPALA ha permitido a ASCOLFA implementar dos rutas de acción con el fin de medir los impactos en las diferentes actividades y proyectos desarrollados por la asociación; la primera, es incorporar en el plan estratégico de la asociación, mecanismos para incentivar la medición del impacto de las instituciones a través de su tercera misión, especialmente en las actividades de consultoría, investigación, construcción de conocimiento, formación continua, proyectos sociales, entre otras, con el fin generar la construcción de indicadores que sirvan como norte, permitan evaluar el impacto de la tercera misión y, sobre todo, faciliten a las IES pequeñas o regionales tener indicadores de su actividad y que puedan ser utilizados en los procesos de aseguramiento de la calidad, acreditación y renovación de programas académicos.

La segunda, se implementó desde el 2019 con el inicio del proyecto IMPALA al impulsar al Observatorio de Ciencias Administrativas en ASCOLFA, el cual, dentro de sus objetivos, tiene el fomentar y apoyar la medición de la tercera misión con la transferencia del modelo y el desarrollo indicadores de carácter nacional e internacional que les sirva como insumo para sus sistemas de autoevaluación y planes de mejora (tabla 1).

Tabla 1. Cadena de valor del proyecto 1: educación continua.

TIPOLOGÍA	EDUCACIÓN CONTINUA		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	GENÉRICO IAF ECONÓMICA	INDICADORES PROPIO	
DIMENSIÓN	IMPACTOS		
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Generación de empleos estables y mejor remunerados. 	<ul style="list-style-type: none"> Ratio Δ ingreso de las familias relacionadas con participantes en procesos de formación continua / Δ ingreso familiar en el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Δ Incremento de ingresos de los egresados con cursos de formación continuada/incremento del promedio del salario nacional por año. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra de graduados. Estadísticas nacionales/regionales.
<ul style="list-style-type: none"> E.1. Mejora en las condiciones de empleabilidad de los graduados. 	<ul style="list-style-type: none"> Δ N° los usuarios que posterior a la capacitación en los programas de educación continua mejoraron su empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> % mujeres graduados con formación de educación continua que mejoraron su posición laboral / % total de egresados con formación educación continua que mejoraron su posición laboral. % hombres graduados con formación de educación continua que mejoraron su posición laboral / % total de egresados con formación educación continua que mejoraron su posición laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra de graduados. Estadísticas nacionales/regionales.

Continúa tabla 1

Continuación tabla 1

<ul style="list-style-type: none"> E.2. Aumento de la productividad de las empresas que contratan la formación continua especializada en las regiones. 		<ul style="list-style-type: none"> Ratio de ingresos promedio de los graduados en el año / Ingreso promedio de los graduados en el año anterior. 	
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Oferta de formación continua especializada en Colombia para el graduado de instituciones de educación superior. 		<ul style="list-style-type: none"> # cursos de formación continua especializada desarrollada para empresarios / # cursos de formación continua. 	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta realizada a egresados.
<ul style="list-style-type: none"> P.2. Oferta de formación continua especializada para empresas regionales. 		<ul style="list-style-type: none"> # de egresados que toman cursos de formación continua especializada / # de personas que hacen formación continua. 	

Elaboración propia.

PROYECTO: CARACTERIZACIÓN DE LA TERCERA MISIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EN COLOMBIA

Datos del proyecto

Fechas de inicio y fin. 3/1/2020 - 8/30/2022.

Tipologías de tercera misión. Servicios de asesoría/consultoría.

Objetivo del proyecto. Caracterizar acciones de tercera misión que se desarrollan instituciones de educación superior de forma regional en Colombia.

Principales destinatarios. Instituciones de educación superior en Colombia, Ministerio de Educación Nacional (MEN) y Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias).

Sitio web del proyecto. <https://www.ascolfa.org/index.php/investigacion/observatorio/proyectoIMPALA2>

Aplicación del modelo

Descripción del proceso de construcción. Una de las razones para el desarrollo del proyecto es la inexistencia de información sobre los procesos que utilizan las IES en tercera misión. Por ello, el proyecto busca realizar la caracterización de las seis tipologías, teniendo datos que se puedan comparar entre IES y articular las tipologías que se utiliza el IAF. Para el desarrollo de la cadena de valor se utilizó el eje investigador, donde se realiza la medición de factores de la tipología de servicios de asesoría o consultoría, ya que son los procesos que las instituciones tienen más analizados por las convocatorias de Minciencia.

A través del desarrollo del proyecto, se busca dar una mirada completa sobre todas las tipologías de tercera misión utilizadas y desarrolladas por la IAF, utilizando como base algunos de los indicadores. Dado que se utilizan todas las tipologías en el desarrollo de la cadena de valor que se presenta es la de servicios de asesoría/consultoría por parte de las instituciones que hicieron parte del estudio, en esta cadena los productos están dados desde la determinación del número de asesorías y consultorías desarrolladas por parte de la institución, el número de personas atendidas en promedio en procesos de formación de educación continua y el número de instituciones que tienen procesos de investigación que se encuentran enmarcados en la tercera misión. Con ellos, se busca medir cómo desde los procesos de investigación y desde las actividades desarrolladas por la extensión de las universidades logran impactar en la interacción de las instituciones de educación superior y los actores externos como las comunidades y las empresas en las regiones.

Resultados de la experiencia de evaluación

Principales resultados del proyecto. Para el proyecto se planteó el desarrollo de una encuesta, que en primer momento se buscó que tomara únicamente la medición de los servicios de asesorías y consultorías de la IES en Colombia, pero desde el equipo de investigación pareció relevante el desarrollo de un instrumento que pudiera medir un campo más amplio e incluir las tipologías que se desarrollan en el IAF.

Con el apoyo de diferentes actores institucionales se logró la participación de 29 IES, de las cuales 10 corresponden a Bogotá, 4 a Antioquia, 3 al Valle del Cauca y Boyacá, 2 a Atlántico y Santander, y 1 a Cundinamarca, Magdalena, Meta, Quindío y Tolima. El instrumento utilizado género que las instituciones volcaran sus esfuerzos en algunos casos a la medición de indicadores que se pueden utilizar como base en los procesos de autoevaluación que solicitan los entes de acreditación de programas e instituciones en el país. Los resultados que presenta el proyecto dan un muy buen panorama de lo que las instituciones están desarrollando y de la forma como están desarrollando la Tercera Misión Universitaria.

Cambios y transformaciones promovidas en el entorno. El principal cambio que presenta con el desarrollo del proyecto es incluir en una sola herramienta la medición de la mayor parte de las 6 tipologías, que se utilizan para medir la tercera misión en las instituciones de educación superior, en por lo menos tres de las dimensiones (económica, social y gnoseológica). Igualmente, el instrumento desarrollado tiene la ventaja de poder ser utilizado por las diferentes instituciones en tiempos diferentes, de tal forma que se puede transferir para que las instituciones desarrollen los procesos de medición de forma continua a través del tiempo.

Asimismo, algunas de las instituciones regionales han solicitado la asesoría por parte de la asociación para la creación de indicadores propios para la medición de la tercera misión, con lo que se promueve la transferencia del modelo en las instituciones cuyos procesos de medición de la tercera misión aún son poco relevantes y no se mide en realidad el impacto desarrollado por ellos.

Orientación hacia el impacto. En el desarrollo del proyecto, hasta el momento, no se ha podido medir el impacto principal, no porque no existan resultados, sino que este proyecto está encaminado a realizar un seguimiento con dos o tres períodos de medición. Según el principal impacto desarrollado en el proyecto, el cual busca realizar un fortalecimiento de la interacción de las instituciones de educación superior y los actores externos en las regiones, se puede indicar que el instrumento en desarrollo tiene un gran potencial para realizar un primer proceso de medición por parte de las instituciones, así como medir el impacto, dando matices, por ejemplo, de procesos como los de asesoría y consultoría a empresas

que generan un gran impacto económico en las instituciones regionales, o el impacto de la educación continua y gestión cultural que algunas instituciones en su entorno primario, y como las acciones comunitarias y servicios asistenciales son los que más impactan a la comunidad académica y cercana a la institución.

Aprendizajes y procesos de transformación

Oportunidades y retos en el uso de un nuevo enfoque. Con respecto al enfoque que tiene el proyecto, tiene la ventaja que incluye todas las tipologías del IAF en su desarrollo, utilizando gran cantidad de cadenas de valor, en las que se incluyen tanto indicadores del IAF, como indicadores propios, logrando medir adecuadamente, factores económicos, sociales y gnoseológicos. En este apartado, debido a la dificultad de buscar indicadores ambientales, en algunas de las tipologías no fue posible su construcción o desarrollo, aunque algunas de las instituciones relacionadas pudieron desarrollar este tipo de indicadores a partir de la medición de proyectos propios. Se busca que el instrumento desarrollado como parte del proyecto, se transfiera a más instituciones y pueda ser parte de los procesos de autoevaluación desarrollados por las instituciones de forma general, donde se incluyen indicadores que están relacionados con el IAF. La ventaja que se obtiene con el instrumento desarrollado es que se puede tomar gran parte de los indicadores de IAF, dado que las cadenas de valor generadas para cada metodología tienen la amplitud de poder apoyar la medición de la tercera misión de las Instituciones.

Nuevas prácticas de evaluación introducidas. En Colombia, la mayoría de las instituciones no tienen claros los procesos que desarrollan de tercera misión, ya que, en su caso, las unidades están dispersas o dependen de diferentes direcciones académicas, y en algunos otros las mediciones no son lo suficientemente completas, por lo cual tener un panorama completo es muy difícil. Dado este panorama, el instrumento desarrollado para el proyecto, con indicadores del IAF e indicadores propios, sirve como instrumento para que algunas instituciones que no miden este tipo de procesos puedan unificar la información y realizar la medición del impacto que genera la tercera misión en el fortalecimiento de la interacción de las instituciones y los actores externos e internos de comunidad educativa.

Adicionalmente, se pueden utilizar algunos indicadores que utiliza Minciencia, para la medición de grupos de investigación y que logran ser-

vir como referente para comparar algunos indicadores. Así se presentó la encuesta a algunas instituciones regionales la Universitaria Antonio José Camacho, la Universidad de Ibagué Coruniversitaria o la Corporación Universitaria Americana, las cuales realizaron la encuesta y que vieron en el ejercicio desarrollado un potencial para medir de forma diferente los indicadores relacionados con la tercera misión.

Lecciones aprendidas para futuras evaluaciones de impacto. La medición de todas las tipologías del IAF, al mismo tiempo, es un ejercicio muy complejo. La mayoría de las instituciones no tiene claro la forma de obtener datos con los cuales puedan realizar la medición de cada uno de los factores de la tercera misión o en algunos casos estos procesos no existen. Esto resultó, en que los tiempos de desarrollo del proyecto se tuviera a alargar y también que los datos se encontraban incompletos dentro de las instituciones para algunas de las tipologías, ya que, en general, las unidades que se relacionan con todos estos aspectos no dependen de una única persona en las instituciones, sino que están disgregadas. Así como parte de las conclusiones del proyecto se encuentra la recomendación del desarrollo de una unidad que realice los procesos de medición de la tercera misión y que los proyectos curriculares desarrollen sus propias mediciones al interior, con el fin de tener mayor fiabilidad en los datos.

Posibilidades de cambio organizacional. El desarrollo del proyecto IMPALA ha permitido a ASCOLFA implementar dos rutas de acción. La primera, es incorporar en el plan estratégico de la Asociación mecanismos para incentivar la medición del Impacto de nuestras Instituciones a través de su tercera misión, especialmente en las Actividades de Consultoría, Investigación, Construcción de conocimiento, Formación Continua, proyectos sociales, entre otras, con el fin generar la construcción de indicadores que sirvan como norte y permitan evaluar el impacto de la tercera misión, sobre todo faciliten a las IES pequeñas o regionales a tener indicadores de su actividad y que puedan ser utilizados en los procesos de aseguramiento de la calidad, acreditación y renovación de programas académicos.

La segunda, se implementó desde el 2019 con el inicio del proyecto IMPALA, al impulsar al Observatorio de Ciencias Administrativas en ASCOLFA, a fomentar y apoyar la medición de la tercera misión con indicadores de carácter nacional e internacional que les sirva como insumo para sus sistemas de autoevaluación y planes de mejora (tabla 2).

Tabla 2. Cadena de valor del proyecto 2: tercera misión.

TIPOLOGÍA	EDUCACIÓN CONTINUA		FUENTES DE VERIFICACIÓN
	INDICADORES	PROPIO	
DIMENSIÓN	GENÉRICO IAF	ECONÓMICA	
<ul style="list-style-type: none"> I.1. Mejora en los estándares de calidad de las instituciones de educación superior según el MEN. 	<ul style="list-style-type: none"> Ratio de ingresos relacionados con las asesorías y entidades receptoras de servicios que aumentan sus ingresos consultorías recibidas por las entidades / Total de ingresos de las entidades anualmente. 	IMPACTOS <ul style="list-style-type: none"> % de participación de los ingresos por tercera misión / Total de ingresos institucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra de instituciones. Estadísticas nacionales / regionales.

Continúa tabla 2

Continuación tabla 2

<ul style="list-style-type: none"> E.2. Desarrollo de proyectos de investigación que impactan la tercera misión de las instituciones en las regiones de Colombia. 		<ul style="list-style-type: none"> # de grupos de investigación por institución que se encuentran involucrados en procesos de tercera misión / # de grupos de investigación por región de la muestra estudiada. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra de instituciones con encuesta estructurada.
PRODUCTOS			
<ul style="list-style-type: none"> P.1. Las tipologías de tercera misión implementadas en las instituciones de educación superior en Colombia. 	<ul style="list-style-type: none"> Ratio anual del número de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil receptoras de asesorías y consultorías por parte de las IES. 	<ul style="list-style-type: none"> # de personas atendidas en promedio por año en educación continuada desarrollados por institución de la muestra en diferentes modalidades. # de asesorías y consultorías promedio desarrolladas en el país y en el exterior por parte de las instituciones de la muestra. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra de instituciones con encuesta estructurada. Muestra de instituciones con encuesta estructurada.
<ul style="list-style-type: none"> P.2. Instituciones de educación superior con grupos de investigación involucrados en procesos de Tercera Misión en Colombia. 		<ul style="list-style-type: none"> # de instituciones que tienen procesos de investigación involucrados en procesos de tercera misión / # de instituciones de educación superior de la muestra 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra de instituciones con encuesta estructurada.

Elaboración propia.

